



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Bergbau- und Rohstoff- wirtschaft in Kasachstan

Zielmarktanalyse



Durchführer:

Impressum

Herausgeber

DREBERIS GmbH
Heinrich-Zille-Str. 2
01219 Dresden

Text und Redaktion

DREBERIS GmbH
NETSCI GmbH

Gestaltung und Produktion

DREBERIS GmbH
NETSCI GmbH

Stand

29.10.2020

Bildnachweis

Wikimedia Commons, /Pixabay

Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für KMU 2020 für das Projekt Geschäftsanbahnungsreise Bergbau- und Rohstoffwirtschaft nach Kasachstan (02. - 06.11.2020) 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.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
1. Management Summary – Kasachstan	6
2. Überblick	7
2.1 Basisdaten - Kasachstan	7
2.2 Geographische Besonderheiten Kasachstans	8
2.3 Politische und administrative Struktur	9
2.4 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft	10
2.5 Die Auswirkungen von COVID-19	13
2.6 Investitionsklima	13
2.7 Außenhandel	15
2.8 Wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland und Rohstoffpartnerschaft	17
2.9 Interkulturelle Aspekte im Geschäftsleben	17
3. Bergbauwirtschaft in Kasachstan	19
3.1 Allgemeiner Branchenüberblick	19
3.2 Außenhandel und Wettbewerbssituation	29
3.3 Besondere Herausforderung und Handlungsfelder in der kasachischen Bergbauwirtschaft	36
3.4 Marktchancen für deutsche Unternehmen	42
4. Erdöl- und Erdgaswirtschaft in Kasachstan	47
4.1 Allgemeiner Branchenüberblick	47
4.2 Außenhandel und Wettbewerbssituation	54
4.3 Besondere Herausforderungen und Handlungsfelder in der Rohstoffwirtschaft	58
4.4 Marktchancen für deutsche Unternehmen	61
5. Rahmenbedingungen in Kasachstan	67
5.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen	67
5.2 Rechtliche und politische Rahmenbedingungen	71
5.3 Projektfinanzierung in Kasachstan	73
5.4 Technische Voraussetzungen	74
5.5 Markteinstieg für deutsche Unternehmen	76
6. SWOT-Analyse der Bergbau- und Rohstoffwirtschaft in Kasachstan	78
7. Kontaktdaten	80
8. Literatur	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte der 14 Regionen Kasachstans.....	9
Abbildung 2: Kasachstan Bruttoinlandsprodukt (BIP) Veränderung (in %, real).....	10
Abbildung 3: Sonderwirtschaftszonen in Kasachstan.....	12
Abbildung 4: Einführgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr, 2019).....	16
Abbildung 5: Prozentualer Anteil der Branche am Gesamtexport Kasachstans 2019.....	17
Abbildung 6: Wertschöpfungskette.....	20
Abbildung 7: Wertschöpfungskette der Bergbauwirtschaft auf einem Blick.....	20
Abbildung 8: Rohstoffkarte Kasachstan.....	22
Abbildung 9: Aktive Lagerstätten in Kasachstan nach Regionen.....	22
Abbildung 10: Aktive Lagerstätten in Kasachstan nach Kategorien.....	23
Abbildung 11: Vergleich Export und Import von Mineralienprodukten in Mrd. USD, 2013-2018.....	29
Abbildung 12: Kasachische Hauptexportprodukte im Bergbau im Jahr 2018, Anteile in %.....	30
Abbildung 13: Kasachische Hauptexportprodukte im Bereich Mineralien im Jahr 2018, Anteile in %.....	31
Abbildung 14: Entwicklung verschiedener Rohstoffpreise am Weltmarkt, in USD pro metrische Tonne, 2015 - 2021.....	32
Abbildung 15: Preise ausgewählter Rohstoffe am Weltmarkt, in USD pro metrische Tonne, 2019.....	32
Abbildung 16: Vergleich Kasachstans Maschinenimport und -export, in Mrd. USD, 2008 - 2018.....	33
Abbildung 17: Trends und Entwicklungen in der kasachischen Bergbauindustrie.....	45
Abbildung 18: Verteilung der förderbaren Ölreserven nach Regionen in Kasachstan.....	47
Abbildung 19: Entwicklung der Erdgasreserven Kasachstans von 2000 – 2019, in Billionen Kubikmeter.....	48
Abbildung 20: Erdölproduktion Kasachstans in Tausend Barrel pro Tag, 2000 - 2019.....	50
Abbildung 21: Erdgasproduktion in Kasachstan und im regionalen Vergleich, in Mrd. m ³ von 2010-2019.....	51
Abbildung 22: Regionale Erdgasproduktion nach Regionen 2019, Anteile in %.....	52
Abbildung 23: Wichtigste Unternehmen der Öl- und Gasproduktion Kasachstans, Jahr 2017, nach Produktionsmenge in %.....	53
Abbildung 24: Anteil der Bestimmungsländer am Rohölexport von Kasachstan, in %, im Jahr 2018.....	54
Abbildung 25: Entwicklung des Exports von Rohöl und Erdgas Kasachstans in Mrd. USD, 2015 - 2018.....	55
Abbildung 26: Anteil der Hauptexportländer von Erdgas am Gesamterdgasexport von Kasachstan in Prozent im Jahr 2018.....	56
Abbildung 27: Erdöldurchsatz der Raffinerien im Ländervergleich in Mio. Tonnen.....	59
Abbildung 28: Rohölproduktionsvolumen Kasachstans im Jahr 2015 mit einer Prognose bis 2040 in Mio. Tonnen.....	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick	7
Tabelle 2: Bergbauressourcen Kasachstans im weltweiten Vergleich	8
Tabelle 3: Ausgewählte Sonderwirtschaftszonen in Kasachstan	12
Tabelle 4: Einschätzung des Geschäftsumfeldes Kasachstans	14
Tabelle 5: Governance- und Entwicklungsindikatoren	14
Tabelle 6: Außenhandel Waren (Mrd. EUR, Abweichungen durch Rundungen)	15
Tabelle 7: Bedeutung der Bergbauwirtschaft Kasachstans im weltweiten Vergleich	19
Tabelle 8: Bergbaureserven Kasachstans im weltweiten Vergleich	20
Tabelle 9: Bergbaureserven Kasachstans im weltweiten Vergleich (ausgewählte Mineralien)	21
Tabelle 10: Aktuelle Erkundungsprojekte Kazgeology (Auswahl), 2020	24
Tabelle 11: Aktuelle Erkundungs- und Erschließungsprojekte Tau-Ken Samruk, 2020	24
Tabelle 12: Bergbauproduktion Kasachstans im weltweiten Vergleich	26
Tabelle 13: Mineralienproduktion Kasachstans 2018-2019	26
Tabelle 14: Wichtigste Bergbauunternehmen in Kasachstan	27
Tabelle 15: Import von Mineralien- und Metallprodukten nach Kasachstan in Mrd. USD (Anteil in %), 2017 und 2018	29
Tabelle 16: Export von Mineralienprodukten und verarbeitete Metalle aus Kasachstan in Mrd. USD (Anteil in %), 2017 und 2018	31
Tabelle 17: Import von Bergbaumaschinen nach Kasachstan in Mrd. USD und Anteile in %, im Jahr 2018	33
Tabelle 18: Wichtige inländische Bergbauzulieferer in Kasachstan (Auswahl)	34
Tabelle 19: Wichtige ausländische Bergbauzulieferer in Kasachstan (Auswahl)	36
Tabelle 20: Aktuelle Investitionsprojekte im Bereich Bergbau (Auswahl), 2020	43
Tabelle 21: Die Hauptölfelder mit mehr als 30 Mio. Tonnen Reserven	48
Tabelle 22: Zusammenfassung der wichtigsten Projekte in der Öl- und Gasindustrie Kasachstans	50
Tabelle 23: Vermögensstruktur von KazMunayGas	52
Tabelle 24: Wichtigste Pipelines für den Export von Erdöl und Erdgas Kasachstans	55
Tabelle 25: Wichtige ausländische Zulieferer aus der Erdöl- und Erdgasbranche in Kasachstan (Auswahl)	58
Tabelle 26: Raffinerien von KazMunayGas (KMG) in Kasachstan	59
Tabelle 27: Die wichtigsten chinesischen Firmen nach Sektor	60
Tabelle 28: Aussichten für deutsche Exporteure (Auswahl)	62
Tabelle 29: Rechtsformen	71
Tabelle 30: SWOT-Analyse	78

Abkürzungsverzeichnis

ADB	Asiatische Entwicklungsbank
AIFC	Astana International Financial Centre
CDB	Chinesische Entwicklungsbank
DEG	Deutsche Entwicklungsgesellschaft
EAWU	Eurasische Wirtschaftsunion
EBRD	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
EDB	Eurasische Entwicklungsbank
EECCA	Osteuropa, Kaukasus und Zentralasien
ERG	Eurasische Ressourcen-Gruppe
FDIs	Ausländische Direktinvestitionen
GUS	Gemeinschaft Unabhängiger Staaten
IDB	Inter-Amerikanische Entwicklungsbank
IEP	integrierte Umweltgenehmigung
IWF	Internationale Währungsfond
KASE	Kasachische Börse
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KIRI	Kasachische Institute für Industrieentwicklung
KZT	Kasachischer Tenge
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SDGs	Ziele der nachhaltigen Entwicklung
SITC	Standard-Internationale Handelsklassifikation
SWZ	Sonderwirtschaftszone
UNCTAD	Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung

1. Management Summary – Kasachstan

Mit einer Fläche von mehr als 2,7 Mio. km² ist Kasachstan das neuntgrößte Land der Erde und gilt als eines der rohstoffreichsten Länder weltweit. Das Land ist Mitglied der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU) – und ein wichtiger Handelspartner für Russland, die VR China, die EU und die USA. Insgesamt gehört Kasachstan zu den stärksten Volkswirtschaften Zentralasiens und zeichnet sich durch stabile politische Verhältnisse und eine relativ geringe Staatsverschuldung aus. Zudem verbessert sich das Investitionsklima in Kasachstan stetig, z. B. durch den Beitritt Kasachstans zur Welthandelsorganisation WTO. Andererseits werden nach dem Global Competitiveness Report von 2019 u. a. folgende Herausforderungen für Investitionen in Kasachstan genannt: die Inflation, die Korruption, der Zugang zu Finanzierungen, die unzureichend ausgebildeten Arbeitskräfte und mangelnde Innovationskapazitäten.

Am 1. Juli 2018 trat der neue Kodex "Über den Untergrund und die Nutzung des Untergrundes" (der Unterbodenkodex) in Kraft, welcher Kasachstan zu einem besseren Investitionsklima im Bergausektor, das internationalen Standards entspricht, verschafft und sich am westaustralischen Modell orientiert. Dies soll die Wettbewerbsfähigkeit der Branche langfristig sichern. Die Bergbauindustrie in Kasachstan hat eine jahrzehntelange Tradition und machte bereits zu Sowjetzeiten einen großen Teil der Industrieproduktion aus. Seitdem wurden die technischen Anlagen und Ausstattungen kaum modernisiert und sind daher technisch, sowie technologisch stark veraltet. Daraus resultiert ein enormer Modernisierungsbedarf. Auf der anderen Seite scheint die Bergbaubranche Vorreiter im Zuge der Digitalisierung der Wirtschaft Kasachstans zu sein. Im Dezember 2017 wurde das Staatsprogramm "Digital Kazakhstan" angenommen, welches die digitale Infrastruktur in der Bergbauindustrie festigen soll. Ein weiterer Trend in der strategischen Entwicklung des Landes ist der politische Wille zum Ausbau einer „Grünen Wirtschaft“, Energieeffizienz und erneuerbare Energie. Der Energieverbrauch im Verhältnis zum BIP ist in Kasachstan bis zu dreimal so hoch wie in Industrieländern.

Mehrheitlich konzentrieren sich die Unternehmen auf die Förderung von Rohstoffen, die Weiterverarbeitung wird hauptsächlich im Ausland durchgeführt, da die Mehrheit der Warenmengen exportiert werden. Dies verschärft die Abhängigkeit von volatilen Weltmärkten. Beim Außenhandel von Maschinen ist Kasachstan stark importabhängig. Die wichtigsten Lieferländer für Steinbearbeitungsmaschinen im Jahr 2018 waren Deutschland und Russland. Eine weitere Herausforderung der Branche ist, dass die derzeitigen Reserven der kasachischen Bergbaubranche zunehmend erschöpft sind, weshalb mehr Explorationsprojekte dringend notwendig sind. Aus diesem Grund hat die Regierung ein nationales Programm zur Erkundung von Bergbauressourcen erlassen (Zeitraum 2021 – 2025).

Die kasachische Erdöl- und Erdgasindustrie profitiert von der guten Anbindung an Pipelinesysteme mit Russland, China und Nachbarstaaten. Mit der Eurasischen Wirtschaftsunion soll bis 2025 ein gemeinsamer Erdgasbinnenmarkt entstehen und die Gaspreise harmonisiert werden. Der Einfluss Chinas auf die kasachische Erdöl- und Erdgaswirtschaft ist erheblich. Chinas Position als Geldgeber spielt darüber hinaus eine tragende Rolle in der kasachischen Rohstoffbranche. Die maßgebliche Entwicklung der Erdöl- und Erdgasbranche in Kasachstan, ist mit den weiteren weltweiten Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels verbunden. Experten gehen davon aus, dass die gesamte kasachische Erdölproduktion im Zeitraum 2019-35 um etwa 39% steigen wird (z. B. aufgrund der Weiterentwicklungen der Wirtschaften wie den Schwellenländern, die maßgeblich auf fossilen Rohstoffe als Energieressource basieren). Danach wird die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen abnehmen, verbunden mit einer höheren Nachfrage nach regenerativen Energien. Das wird langfristig zu einem Produktionsrückgang in Kasachstan führen. Darüber hinaus werden für die Branche Themen wie Compliance, Social Responsibility und Umweltschutz zunehmend wichtig, nicht zuletzt aufgrund der stärkeren Einbindung in internationale Großkonzerne, die diese Standards vorgeben. Langfristig wird von Seiten der Regierung das Ziel verfolgt, die Abhängigkeit der Volkswirtschaft von der Rohstoffbranche zu verringern und verstärkt andere Industrien im Land zu entwickeln. Das Land soll bis zum Jahr 2050 zu den 30 am meisten entwickelten Staaten weltweit transformiert werden.

Durch das 2012 geschlossene deutsch-kasachische Rohstoffabkommen besteht eine gute Basis für gemeinsame Kooperationen. Konkrete Marktchancen für deutsche Unternehmen bestehen vor allem bei Geräten zur geologischen Vermessung und Untersuchung sowie für Ingenieurleistungen zur Bewertung von Rohstoffen und im Bereich Umweltmanagement (Aufbereitung von Altlasten und Abfallprodukten, die bei Produktionsprozessen anfallen). Zudem sind Maschinen und Anlagen, die zur Prozessoptimierung beitragen, stark nachgefragt, wie z. B. zur Vermeidung von Produktionsausfällen und Erhöhung der Energieeffizienz und der Maschinenauslastung. Deutsche Produkte und Dienstleistungen haben in Kasachstan den Ruf, auf dem neuesten Stand der Technik zu sein und exzellente Qualität zu bieten. Dabei werden deutsche Handelspartner von kasachischen Unternehmern als zuverlässige und erfahrene Partner wahrgenommen. Deutsche Anbieter können mit ihrem Knowhow kasachische Bergbau- und Rohstoffindustrie bei dem Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 stark unterstützen.

2. Überblick

2.1 Basisdaten - Kasachstan

Tabelle 1: Überblick

Basisdaten	
Fläche	2.724.900 km ²
Einwohner*	2019: 18,6 Mio., 2024: 19,6*, 2029: 20,5*
Bevölkerungsdichte*	2019: 6,9 Einwohner pro km ²
Bevölkerungswachstum*	2019: 1,2 %
Fertilitätsrate	2019: 2,7 Geburten pro Frau
Geburtenrate*	2019: 20,3 pro 1.000 Einwohner
Altersstruktur*	2020: 0-14 Jahre: 29,1% 15-24 Jahre: 11,8% 25-64 Jahre: 51,1% 65 Jahre und darüber: 7,9%
Analphabetenquote*	2018: 0,2%
Hochschulabsolventen	2018: Abschlüsse insgesamt: 234.798 Betriebswirtschaft und Recht: 19,8% Naturwissenschaften und Mathematik: 1,9% Informatik: 2,9% Ingenieurwissenschaften: 19,9%
Geschäftssprache(n)	Kasachisch, Russisch, Englisch,
Rohstoffe	Agrarisch: Vieh, Baumwolle, Getreide (meist Sommerweizen und Gerste), Melonen, Kartoffeln Mineralisch: große Vorkommen an Erdöl, Erdgas, Kohle, Eisenerz, Mangan, Chromerz, Nickel, Kobalt, Kupfer, Molybdän, Blei, Zink, Bauxit, Gold, Uran
Mitglied in internationalen Wirtschaftszusammenschlüssen und -abkommen	Asiatische Entwicklungsbank (ADB), EBRD, ECO, Eurasische Wirtschaftsunion (EAWU), GUS, Islamische Entwicklungsbank, IWF, Shanghai Cooperation Organisation, Weltbank-Gruppe, WTO; Abkommen mit der EU: Partnerschafts- und Kooperationsabkommen in Kraft seit 1.7.99; erweitertes Partnerschafts- und Kooperationsabkommen am 21.12.15 unterzeichnet;
Währung	Tenge (KZT); 1 KZT= 100 Tiyn
Kurs (August 2020)	1 EUR = 490,00 KZT Jahresdurchschnitt: 2018: 1 EUR = 408,49 KZT 2017: 1 EUR = 368,95 KZT
Wirtschaftslage	
Bruttoinlandsprodukt (BIP, nom.)	
- Mrd. KZT	2018: 59.614; 2019: 65.439*
- Mrd. USD	2018: 172,9; 2019: 170,3*
BIP/Kopf (nominal)	
- KZT	2017: 2.924.514; 2018: 3.240.650*; 2019: 3.511.246*
- USD	2017: 162,9; 2018: 172,9; 2019: 170,3*
BIP-Entstehung (Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %)	2018: Bergbau/Industrie 30,2; Handel/Gaststätten/Hotels 19,2; Transport/Logistik/Kommunikation 10,8; Bau 5,7; Land-/Forst-

	/Fischwirtschaft 4,7; Sonstige 29,4
BIP-Verwendung (%)	2018: Privatverbrauch 49,6; Bruttoanlageinvestitionen 20,6; Staatsverbrauch 8,4; Bestandsveränderungen 3,2; Außenbeitrag 12,2; statistische Abweichung 6,0
BIP-Wachstum in % (real)	2018: 4,1; 2019: 4,5*; 2020: -2,5*; 2021: 4,1*
Wirtschaftswachstum nach Sektoren in % (real)	2017: Bau 4,6; Land-/Forst-/Fischwirtschaft 3,8; Transport/Logistik/Kommunikation 4,5; Bergbau/Industrie 4,4; Handel/Gaststätten/Hotels 7,1
Inflationsrate (%)	2019: 5,2*; 2020: 6,9* 2021: 6,8*
Arbeitslosenquote (%)	2019: 4,8*; 2020: 7,8*, 2021: 5,8*
Durchschnittslohn (KZT, brutto, Monatslohn, Jahresdurchschnitt)	2017: 150.827 (ca. 380 EUR); 2018: 162.673 (ca. 359 EUR)*, 2019: 185.487 (ca. 375 EUR)*
Haushaltssaldo (% des BIP)	2019: - 0,6*; 2020: -5,3*; 2021: - 2,7*
Leistungsbilanzsaldo (% des BIP)	2018: 0,0; 2019: -3,6*; 2020: -6,8* 2021: -5,5*
Investitionen (% des BIP, brutto, öffentlich und privat)	2018: 24,7; 2019: 25,5*
Staatsverschuldung (% des BIP, brutto)	2018: 21,0; 2019: 20,8*
Einschätzung Geschäftsumfeld	
Hermes Länderkategorie	5 (1 = niedrigste Risikokategorie, 7 = höchste)
Ease of Doing Business 2020	25 von 190 Ländern
Global Competitiveness Index 4.0 2019	55 von 141 Ländern

*Prognosen oder Schätzungen

Quelle: GTAI (2020), Wirtschaftsdaten Kompakt Kasachstan, Berlin, <https://www.gtai.de/resource/blob/15160/528e0e9ad6fa262592b91d46fd6544a6/gtai-wirtschaftsdaten-mai-2020-kasachstan-data.pdf>, abgerufen am 12.08.2020.

2.2 Geographische Besonderheiten Kasachstans

Kasachstan ist mit mehr als 2,7 Mio. km² das neuntgrößte Land der Welt und gehört zugleich zu den rohstoffreichsten Staaten. Das Land grenzt im Norden und Westen an Russland, im Süden an Kirgisistan, Turkmenistan sowie Usbekistan und im Osten an China. Im Südwesten Kasachstans befindet sich das Kaspische Meer. Im Norden erstreckt sich das Westsibirische Tiefland. Kasachstan ist von einem Kontinentalklima geprägt, welches im Winter bis zu -40° C und im Sommer bis zu +40°C erreichen kann. Außerdem sind die Landschaften Kasachstans von Steppen und Wüsten, Hügeln, niedrigen Bergen und bedeckten Ebenen charakterisiert, welche in etwa 90% der Landesfläche ausmachen.¹

Tabelle 2: Bergbauressourcen Kasachstans im weltweiten Vergleich

Mineralienart	Ressourcen	Einheit	Bedeutung
Kohle	33,6	Mrd. Tonnen	Kasachstan hat 3,8 % der weltweiten Kohlereserven
Chromerz	366	Tsd. Metrische Tonnen	30% der weltweiten Ressourcen
Uran	1,7	Mio. Tonnen	Kasachstan auf Platz 2 weltweit bei Uranreserven
Manganerz	700	Tsd. Metrische Tonnen	25% der weltweiten Ressourcen
Bauxit (Aluminium)	345	Tsd. Metrische Tonnen	
Eisenerz	19	Tsd. Metrische Tonnen	10 % der weltweiten Ressourcen
Gold	213,5	Tonnen	

Quelle: EITI (2017), Kazakhstan Overview, <https://eiti.org/kazakhstan>, abgerufen am 23.09.2020.

¹ Vgl. <http://www.transasien.org/pages/kasachstan/geographie.php> (abgerufen am 21.09.2020).

Besonders nennenswert sind die reichen Rohstoffvorkommen Kasachstans (natürliche Ressourcen), von den 118 bekannten Elementen des Periodensystems konnten 99 Elemente in Kasachstans nachgewiesen werden, darunter Gold, Silber, Blei, Zink, Kupfer, Titan, Wolfram und Zinn. Über die Hälfte der Rohstoffe wird für die industrielle Produktion gewonnen und genutzt. Zu den wichtigsten Vorkommen zählen Chromerze (30% der weltweiten Ressourcen), Manganerze (25%) und Eisenerze (10%). Außerdem lagern schätzungsweise 150 Mrd. Tonnen Kohle in Kasachstan, womit das Land auf Platz acht der weltweiten Reserven liegt.² Des Weiteren befinden sich 12% der weltweiten Uran Ressourcen in Kasachstan, wovon 2019 22.800 Tonnen abgebaut wurden.³

2.3 Politische und administrative Struktur

Kasachstan ist nach der Verfassung von 1995 ein unabhängiger, säkularer, sozialer und republikanisch-demokratischer Rechtsstaat. Trotz der demokratischen Verfassung ist die Politik vom Autoritarismus gekennzeichnet, da viele Kompetenzen und Vollmachten beim Präsidenten liegen (auch nach der im März 2017 verabschiedeten Kompetenzverlagerungsreform).⁴ So legt der Präsident Richtlinien für die Politik fest und besetzt wichtige Ämter, wie den Posten des Premierministers oder des Oberbefehlshabers der Armee. Er hat das Recht, das Parlament aufzulösen und die Regierung und Akime (Gouverneure) zu entlassen. Außerdem verfügt er verfassungsgemäß nach seiner Amtszeit weiterhin über umfangreiche Immunitäten. Das präsidiale Amt Kasachstans wird regulär für fünf Jahre vom Volk gewählt mit der Möglichkeit auf eine Wiederwahl.⁵ Im März 2019 ist der seit 30 Jahren amtierende Regierungschef Nursultan Nasarbajew überraschenderweise zurückgetreten und sein Nachfolger Kassym-Schomart Tokajew hat am 09.06.2019 die Wahl zum Präsidenten gewonnen.⁶

Abbildung 1: Übersichtskarte der 14 Regionen Kasachstans



Quelle: Wikimedia Commons, https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Kazakhstan_administrative_divisions_-_de_-_colored.svg, abgerufen am 10.06.2019.

Kasachstan hat eine regionale Verwaltungsgliederung und besteht aus 14 Verwaltungszonen und zwei Städten von nationaler Bedeutung (Nursultan und Almaty). Den Gebieten steht ein Akim (Gouverneur) vor, der vom Präsidenten eingesetzt wurde. Die Maslichate (Gebietsparlamente) werden von der Bevölkerung für fünf Jahre gewählt. Die Kompetenzen der Maslichate liegen in der Bestätigung von Wirtschafts- und Sozialprogrammen für die jeweiligen Verwaltungszonen, des örtlichen Haushaltes und des Berichtswesens über

² Vgl. https://web.archive.org/web/20160817163240/http://www.agmp.kz/page/view/o_gmk_kazahstana?lang=en (abgerufen am 28.08.2020).

³ Vgl. <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-g-n/kazakhstan.aspx> (abgerufen am 28.08.2020).

⁴ Vgl. https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/kasachstan-node/-/206348#content_0 (abgerufen am 21.09.2020).

⁵ Vgl. <https://www.liportal.de/kasachstan/geschichte-staat/> (abgerufen am 21.09.2020).

⁶ Vgl. <https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-06/kasachstan-praesidentschaftswahl-tokajew-sieg> (abgerufen am 21.09.2020).

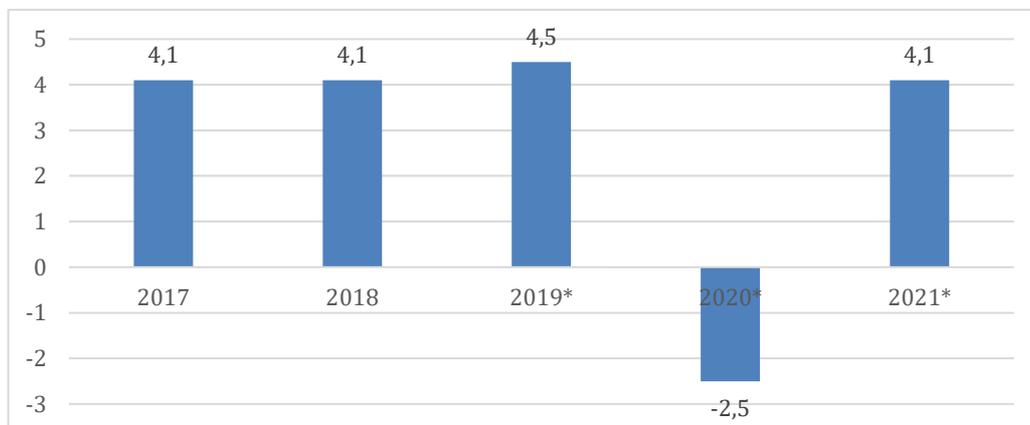
dessen Erfüllung. Die Akimate hingegen gewährleisten die Umsetzung der Regierungspolitik in Übereinstimmung mit den Interessen und Bedürfnissen der jeweiligen Verwaltungszone. Sie sind außerdem verantwortlich für die Erarbeitung von regionalen oder lokalen Entwicklungsplänen sowie der Aufstellung des örtlichen Haushaltsbudgets und seiner Implementierung.⁷

2.4 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft

Die kasachische Regierung verfolgt derzeit eine wirtschaftliche Diversifizierungspolitik, da das Bruttoinlandsprodukt (BIP) noch sehr stark von den Rohstoffexporten charakterisiert ist. Durch diese Politik sind zahlreiche Betriebe und neue Wirtschaftsbranchen, wie die Kraftfahrzeug- und Schienenfahrzeugbranche, entstanden. Global betrachtet spielen sie aber noch eine untergeordnete Rolle. Nach hohen Zuwächsen 2010 und 2011 von im Schnitt 10,8% kann das verarbeitende Gewerbe seine Produktion pro Jahr nur real um ca. 1% steigern. Der Anteil des Dienstleistungssektors am BIP betrug 2017 ca. 60%.⁸

Kasachstans Wirtschaftswachstum seit dem Ende der Übergangszession 1998 ist beachtlich. Das reale BIP hat sich seitdem etwa verdreifacht. Dieses Wirtschaftswachstum ist auf eine Abhängigkeit vom Rohstoffsektor, insbesondere von der Erdölindustrie, zurückzuführen.⁹ Das BIP Kasachstans belief sich im Jahr 2019 auf 170,33 Mrd. USD¹⁰ (ca. 152,8 Mrd. EUR) und entwickelte sich nach der Konjunkturabschwächung in den Jahren 2015/16 positiv (Zuwachs 2017/18: + 4,6 %). Gegenüber 2018 konnte das reale BIP Kasachstans in 2019 erneut um 4,5 % zulegen; für 2021 werden weitere 4,1 % Zuwachs im Gegensatz zum Vorjahr prognostiziert. Aufgrund der COVID-19-Pandemie in den ersten beiden Quartalen 2020 wird das reale BIP 2020 geschätzt -2,5 % weniger ausfallen als im Vorjahr.¹¹

Abbildung 2: Kasachstan Bruttoinlandsprodukt (BIP) Veränderung (in %, real)



*Prognose

Quelle: GTAI (2020), Wirtschaftsdaten Kompakt Kasachstan, Berlin, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680>, abgerufen am 21.09.2020.

Das verarbeitende Gewerbe ist stark von der Erst- und Weiterverarbeitung von Rohstoffen geprägt, gefolgt von der Ernährungswirtschaft, der Chemie und Petrochemie sowie dem Maschinenbau. Außerdem ist die Hüttenindustrie (Schwarz- und Buntmetalle) gut entwickelt. Die wichtigsten Industriezentren sind Almaty, Qaraghandy, Pawlodar, Aqtöbe und Schymkent.¹² Die Regionen Almaty, Atyrau und Karaganda tragen aufgrund der Bergbau- und Rohstoffwirtschaft am meisten zum BIP des Landes bei. Im internationalen

⁷ Vgl. <https://www.liportal.de/kasachstan/geschichte-staat/> (abgerufen am 21.09.2020).

⁸ Vgl. https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Staat/Asien/TAB_KZ.html (abgerufen am 21.09.2020).

⁹ Vgl. OECD, 2018.

¹⁰ In dieser Zielmarktanalyse wurden, wenn möglich, die Währungsangaben in EUR umgerechnet. An einigen Stellen bleibt jedoch der Wert in KZT oder USD erhalten (der von offizieller Seite veröffentlicht wurde), damit die Angaben der Realität möglichst genau entsprechen und nicht durch Währungsschwankungen verändert werden. Bei allen Umrechnungen wurde die Währungsrechnung von Oanda.com benutzt.

¹¹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 21.09.2020).

¹² Ebd.

Vergleich verfügt Kasachstan über eine relativ geringe Staatsverschuldung (ca. 20,8 % in 2017) und zählt zu den stärksten Volkswirtschaften in Zentralasien.¹³

In Kasachstan existieren eine Reihe strategischer Dokumente, welche wirtschaftliches Wachstum sowie eine Erhöhung der Lebensqualität und des Wohlstands zum Ziel haben. Zu nennen sind hier die Entwicklungsstrategie bis 2050 oder die staatlichen Programme zur verstärkten Entwicklung innovativer Industriezweige (Produktivität 2020).¹⁴

Im Dezember 2012 wurde die Entwicklungsstrategie der Republik Kasachstan bis 2050 in der Ansprache des Staatsoberhauptes an die Bevölkerung des Landes vorgestellt. Ihr Hauptziel ist die Schaffung eines starken Staates, einer entwickelten Wirtschaft und von Möglichkeiten für universelle Arbeit sowie der Eintritt Kasachstans in die 30 am weitesten entwickelten Länder der Welt.¹⁵

Um dieses Ziel zu erreichen, sieht die „Kasachstan-2050-Strategie“ die Umsetzung von sieben langfristigen Prioritäten vor:

1. Die Wirtschaftspolitik des neuen Kurses: ein umfassender wirtschaftlicher Pragmatismus auf den Grundsätzen der Rentabilität, der Kapitalrendite und der Wettbewerbsfähigkeit.
2. Umfassende Unterstützung des Unternehmertums: die führende Kraft der Volkswirtschaft.
3. Neue sozialpolitische Grundsätze: soziale Garantien und Eigenverantwortung.
4. Kenntnisse und berufliche Fähigkeiten sind wichtige Maßstäbe des modernen Systems der Aus- und Weiterbildung sowie der Umschulung des Personals.
5. Weitere Stärkung der Staatlichkeit und der Entwicklung der kasachischen Demokratie.
6. Konsequente und vorhersehbare Außenpolitik: Förderung nationaler Interessen und Stärkung der regionalen und globalen Sicherheit.
7. Der neue kasachische Patriotismus ist die Grundlage für den Erfolg der multiethnischen und multikonfessionellen kasachischen Gesellschaft.¹⁶

Um das Investitionsklima zu bewahren bzw. zu steigern, verabschiedete die Regierung im Mai 2020 eine Wachstumsstrategie, um die Konjunktur in Schwung zu bringen. Das Programm beinhaltet eine Privatisierung bzw. Teilprivatisierung von Staatsunternehmen, die Förderung von ausländischen Investitionen, durch die verstärkte Nutzung des Internationales Finanzzentrum Astana International Financial Centre (AIFC) sowie konkrete Maßnahmen, die auf einzelnen Sektoren abzielen. Die Förderungen umfassen unter anderem vereinfachte Verfahren für die Landwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie, zusätzliche Mittel für die verarbeitende Industrie und steuerliche Erleichterungen für Bergbauunternehmer bis April 2021.¹⁷

Sonderwirtschaftszonen (SWZ) basieren auf dem Gesetz Nr. 469-IV vom 21.7.2011 und sind „abgrenzbare Gebiete, die für eine Dauer von bis zu 25 Jahren geschaffen werden und in denen günstigere Bestimmungen auf dem Gebiet der Steuer-, Zoll- und Bodengesetzgebung gelten“ (GTAI). SWZ dienen der Förderung und Entwicklung moderner Industriezweige in bestimmten Regionen und Branchen. Damit sollen Investoren angezogen werden, die die Modernisierungspläne der Regierung unterstützen.¹⁸ Das bestehende Gesetz wurde am 03. April 2019 erneuert und regelt nun zudem „die Errichtung, die Funktionsweise und die Auflösung von Sonderwirtschafts- und Industriezonen.“ Derzeit existieren in Kasachstan 12 Sonderwirtschaftszonen.¹⁹

¹³ Vgl. <http://www.laenderdaten.de/wirtschaft/staatsverschuldung.aspx> (abgerufen am 29.05.2020).

¹⁴ Vgl. Auswärtiges Amt (2016): Kasachstan Wirtschaft, Berlin, 2016.

¹⁵ Vgl. https://strategy2050.kz/ru/page/message_text2014/ (abgerufen am 29.05.2020).

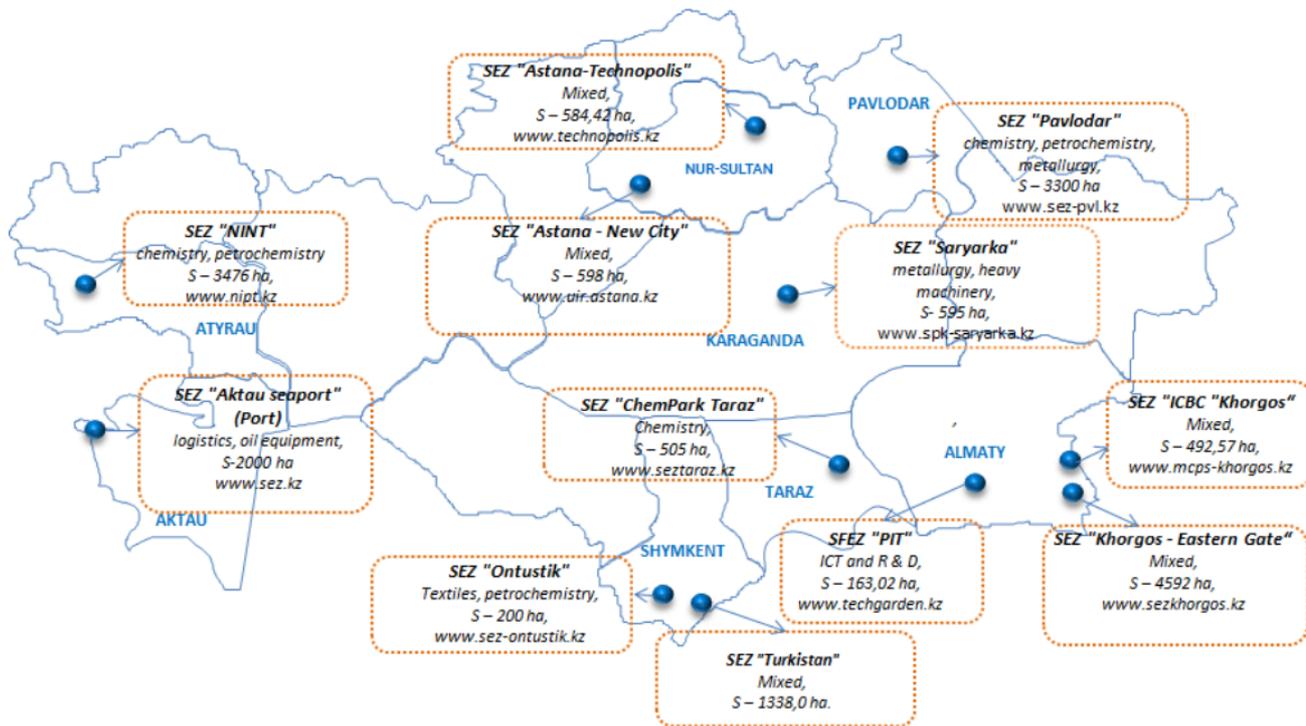
¹⁶ Vgl. https://strategy2050.kz/ru/page/message_text2014/ (abgerufen am 29.05.2020).

¹⁷ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/kasachstan/kasachstan-legt-strategie-zur-wiederbelebung-der-wirtschaft-vor-258152> (abgerufen am 22.09.20).

¹⁸ Vgl. GTAI (2015): Recht kompakt-Kasachstan, Berlin, 2015.

¹⁹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/recht/rechtsmeldung/kasachstan/kasachstan-neues-gesetz-ueber-sonderwirtschafts-und-99586> (abgerufen am 29.05.2020).

Abbildung 3: Sonderwirtschaftszonen in Kasachstan



Quelle: Kazakh Invest (o.J.), Special Economic Zone, <https://invest.gov.kz/doing-business-here/fez-and/>, abgerufen am 29.05.2020

Unternehmen, welche eine prioritäre Tätigkeit der jeweiligen SWZ ausüben, können als Teilnehmer der SWZ die folgenden Serviceleistungen bzw. Vorteile in Anspruch nehmen:

- Das sog. Ein-Schalter-Prinzip gewährleistet die Abwicklung aller administrativen Angelegenheiten über einen Ansprechpartner, der alle nachgelagerten Behördenangelegenheit übernimmt.
- Die infrastrukturelle Erschließung der Grundstücke erfolgt durch die Verwaltung der SWZ und ist für Investoren kostenfrei.
- Genehmigungen werden in einem vereinfachten Verfahren erteilt.²⁰

Tabelle 3: Ausgewählte Sonderwirtschaftszonen in Kasachstan

Name der SWZ	Laufzeit	Lage/Fläche	Ziel/Tätigkeit
Astana – New City	ab 26.01.1996	Astana, 7.092,9 ha	Beschleunigter Bau des neuen Verwaltungs- und Businesszentrums und Eröffnung neuer Betriebe
Nationaler industrieller petrochemischer und technologischer Park	19.12.2007 31.12.2032	–Gebiet Atyrau, 3.475,9 ha	Entwicklung petro-chemischer Betriebe mit höchstmöglichem Reinheitsgrad und Produktion konkurrenzfähiger Produkte
Innovation Technologies Park	18.08.2003 01.01.2028	–Region Almaty 163,02 ha	Informationstechnologie; Technologie auf dem Gebiet der Telekommunikation und Kommunikation; Elektronik und Instrumentierung; erneuerbare Energien, Ressourcenschonung und die effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen;

²⁰ Vgl. GTAI (2015): Recht kompakt-Kasachstan, Berlin, 2015.

			Technologie in der Entwicklung und Anwendung von Materialien für verschiedene Zwecke; Technologie im Bereich der Produktion, Transport und Verarbeitung von Öl und Gas
Saryarka	24.11.2011 01.12.2036	Gebiet Karaganda, Rayon Bukhar-Zhyrau und Teil der Stadt Karaganda 534,9 ha	Metallurgische Produktion; Herstellung von Fertigerzeugnisse, Maschinen und Anlagen, Kfz, Anhänger, elektronische und optische Produktion, Elektroanlagen; Chemische Produktion; Baustoffherstellung und nichtmetallische Mineralerzeugnisse
Ontustik	6. 07.2005- 1. 07.2030	Region Süd-Kasachstan, 200 ha	Entwicklung von Unternehmen aus Baumwoll-, Textil- und Bekleidungsindustrie der Republik Kasachstan;
Pavlodar	29.11.2011 - 1.12.2036	Pawloda, 3 300 ha	Entwicklung von chemischen und petrochemischen Industrie, Einsatz von umweltfreundlichen modernen Technologien; Entwicklung und Umsetzung von Forschung und wissenschaftlichen und technologischen Innovation
Chemiepark Taraz	13.11.2012 - 01.01.2037	Zhambyl Region, 505 ha	Neue Produktion von chemischen Produkten in Übereinstimmung mit High-Performance-Technologien

Quelle: Kazakh Invest (o. J.): Special Economic Zones in Kazakhstan.

Weitergehende Informationen zur Wirtschaft Kasachstans und der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung finden Sie bei [GTAI](#).

2.5 Die Auswirkungen von COVID-19

Die Wirtschaft Kasachstans ist nicht nur durch die COVID-19 Pandemie schwer betroffen, sondern auch durch den Einbruch der weltweiten Ölpreise, ein Rohstoff, der ein Großteil des Nationaleinkommens ausmacht. Laut aktuellen Schätzungen sind Ölexporte im Vergleich zum Jahresanfang bereits um 65,7 % gesunken. Auch die Metallpreise sind um 15,6 % gefallen. Der Wirtschaftsminister Ruslan Denelov hat geschätzt, dass die Gesamtexporte Kasachstans im Jahr 2020 um 16,3 bis 35,1 Mrd. USD fallen werden. Die Importe werden voraussichtlich um 7,5 bis 26,5 Mrd. USD sinken. Statista prognostiziert ein Wirtschaftswachstum von -2,5 % bis Ende des Jahres. Gründe dafür ist sowohl der begrenzte internationale Handel und verringertes inländisches Konsumverhalten aufgrund strikter Lockdown-Maßnahmen.²¹

Die Regierung stellt ein Rettungspaket von knapp 14 Mrd. USD an kleine und mittelständische Unternehmen als auch Einzelpersonen bereit. Das Rettungspaket beinhaltet die temporäre Aussetzung von Steuerzahlungen und anderen Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Staat bis zum Jahresende 2020 sowie die Zahlung von Überbrückungskrediten.²²

Weitere und aktuelle Informationen zur Lage bezüglich COVID-19 in Kasachstan und weltweit sind bei [GTAI](#) zu finden.

2.6 Investitionsklima

Die Investitionslandschaft ist von umfangreichen Projekten der öffentlichen Hand geprägt. Die Investitionen betragen 2018 24,7 % des BIP wobei 20,6 % auf Bruttoanlageinvestitionen entfielen.²³ Prognosen zufolge wird 2020 mit einem Fall der Bruttoanlageinvestitionen um 3 % gerechnet allerdings wird schon 2021 mit einem Anstieg auf 2,8 % gerechnet. Als Haupttriebkraft im Investitionsgeschehen Kasachstans gilt mit einem Anteil von 55 % der Bergbau. In diesem Bereich war jedoch von Januar bis April bereits ein leichter Rückgang von 1,3 % zum Vorjahr zu beobachten.

²¹ Vgl. Baron, 2020.

²² Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/kasachstan/coronavirus-macht-kasachstans-wirtschaft-zu-schaffen--234678> (abgerufen am 21.09.2020).

²³ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 21.09.2020).

Die ausländischen Direktinvestitionen nahmen im 1. Quartal um gut 2,5 Mrd. USD ab, das entspricht ein Rückgang von 17,6 % zum Vorjahresniveau. Die ausländischen Direktinvestitionen fließen hauptsächlich in die Branchen Chemie, Pharmazie, Maschinenbau, Bauwesen, Transportwesen und Bergbau.²⁴ Die lokalen Privatinvestitionen von Unternehmen ohne ausländische Anteilseigner sind aufgrund des kriselnden inländischen Banksektors kaum vorhanden. Diese verlangen derzeit rund bis zu 12,0 % Zinsen pro Jahr.²⁵

Tabelle 4: Einschätzung des Geschäftsumfeldes Kasachstans

Kriterien	Kasachstan	Ukraine 1)	Deutschland
Gesamtrang	55	85	8
Institutionen (bewertet unter anderem Eigentumsrechte, Unabhängigkeit der Justiz, Intensität der Auditierung)	64	104	18
Infrastruktur	67	57	8
Makroökonomisches Umfeld	60	133	1
Gesundheit	95	101	31
Höhere Bildung und Ausbildung	57	44	5
Effizienz der Gütermärkte (bewertet unter anderem benötigte Zeit für die Unternehmensgründung, Wettbewerbsintensität, Besteuerung, Zollvorschriften)	62	57	9
Effizienz des Arbeitsmarkts	25	59	14
Entwicklung des Finanzmarkts (bewertet unter anderem Beschränkungen der Kapitalströme)	104	136	25
Technologische Reife	44	78	36
Marktgröße	45	47	5
Qualität des Geschäftsumfelds	35	85	5
Innovation	95	60	1

Quelle: World Economic Forum (2019), The Global Competitiveness Report 2019, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf, abgerufen am 28.05.2020.

1) Vergleich mit der Ukraine als anderes GUS-Land

Tabelle 5: Governance- und Entwicklungsindikatoren

Index	Rang, Perzentil	Wert	Anmerkung
Global Competitiveness Index (2019):	55/141	4,38/7	Skala: 1 (least competitive) bis 7 (most competitive); (World Economic Forum)
Human Development Index (2020)	50/178	High	Bewertung der Faktoren Lebenserwartung, Bildungsniveau, Lebensstandard (UN Development Programme)
Corruption Perceptions Index (2019)	113/176	34/100	Skala: 0 (hoch korrupt) bis 100 (sehr sauber) (World Bank)
Press Freedom Index (2019)	158/180	52,82	Reporters Without Borders
Democracy status (2018)		3,8	Bewertung, wie Bürger an freien Wahlen teilnehmen, Meinungsfreiheit, Versammlungsfreiheit ausüben etc. Skala: 0 bis 10; (BTI Project)

Quelle: Transparency International (o. J.).

²⁴ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 21.09.2020).

²⁵ Vgl. <https://tradingeconomics.com/kazakhstan/forecast> (abgerufen am 28.05.2020).

Nach dem Global Competitiveness Report von 2019 sind die größten Herausforderungen im Rahmen von Investitionen in Kasachstan: die Inflation, die Steuersätze, Korruption, der Zugang zu Finanzierungen, die Steuer- und Währungsregulierungen, die unzureichend ausgebildeten Arbeitskräfte und mangelnde Innovationskapazitäten. Zu den positiven Faktoren zählen die Staatsfinanzen, den Schutz ausländischer Investoren und die arbeitsrechtlichen Bestimmungen. Hinzu kommt, dass zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Investitionsklimas unternommen wurden. Diese umfassen den Abbau von Bürokratie, Gründung einer Unternehmerkammer (<http://www.palata.kz>), Einrichtung von Industrieparks mit Infrastruktur für Unternehmensansiedlungen, Aufbau einer elektronischen Verwaltung und Moratorium auf Unternehmenskontrollen. Die visafreie Einreise nach Kasachstan bei Aufenthalt unter 30 Tagen für deutsche Staatsbürger ist bis zum 01.11.2020 wegen der Corona-Pandemie ausgesetzt.²⁶ Größere ausländische Investoren können sich bei Problemen beim Foreign Investor Council (www.fic.kz) austauschen.²⁷ Darüber hinaus machen die Bewertung des Landes durch Weltbank, World Economic Forum und Transparency International deutlich, dass es in Kasachstan insbesondere bei den Themen Rechtsstaatlichkeit, Demokratie, Korruption und Pressefreiheit Verbesserungsbedarf gibt.

Weitere Informationen zum Investitionsklima sind bei [GTAI](#) zu finden.

2.7 Außenhandel

Kasachstan treibt international seine wirtschaftliche Integration voran. Das Land ist seit 1. Januar 2015 Mitglied der Eurasischen Wirtschaftsunion (vorher Zollunion) mit Russland und Weißrussland. Im Jahr 1995 haben die Regierungen Kasachstans, Russlands, Weißrusslands, später auch Kirgistans, Usbekistans und Tadschikistans, den ersten Vertrag über die Gründung einer Zollunion unterschrieben, welcher später in die Euroasiatische Wirtschaftsgemeinschaft umbenannt wurde. Im Jahr 2007 wurde der Vertrag über die Bildung eines einheitlichen Zollterritoriums und die Schaffung der Zollunion zwischen Weißrussland, Russland und Kasachstan unterschrieben. Seit dem 1. Januar 2010 besteht ein einheitliches Zollgebiet zwischen Russland, Weißrussland und Kasachstan und am 6. Juli 2010 trat der einheitliche Zollkodex in Kraft. Seit April bzw. Juli 2011 entfallen damit die zwischenstaatlichen Zoll- und Verkehrskontrollen zwischen den drei Ländern.²⁸ Kasachstan ist Mitglied in der WTO (World Trade Organization) und OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), daher sind weiterführend zahlreiche internationale Handelsstandards übernommen worden.

Tabelle 6: Außenhandel Waren (Mrd. EUR, Abweichungen durch Rundungen)

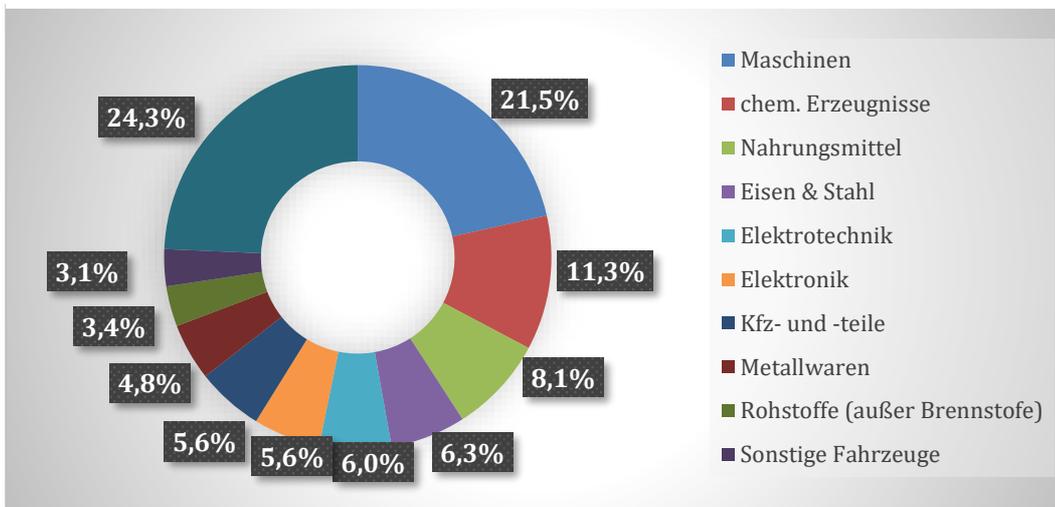
Jahre/Veränderung in %	2017 / %	2018 / %	2019 / %
Einfuhr	29,6 (17,7 %)	33,7 (13,7 %)	38,4 (14,0 %)
Ausfuhr	48,5 (31,9 %)	61,1 (26,0 %)	57,7 (-5,5 %)
Saldo	18,9	27,5	19,4

Quelle: Wirtschaftsdaten kompakt - Kasachstan, Mai 2020, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680>, abgerufen am 17.09.20

²⁶ Vgl. Auswertiges Amt (2020): Kasachstan: Reise- und Sicherheitshinweise, Berlin, 2020.

²⁷ Vgl. <https://fic.kz/en/fic/mission> (abgerufen am 22.09.2020).

²⁸ Vgl. Auswärtiges Amt (2019): Kasachstan Wirtschaft, Berlin, 2019.

Abbildung 4: Einführgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr, 2019)

Eigene Darstellung - Quelle: GTAI (2020), Wirtschaftsdaten Kompakt - Kasachstan, Berlin, Mai 2020, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680>, abgerufen am 17.09.2020.

Wichtige Partner sind neben Russland die VR China, die EU, die USA und die Türkei. Die regionale Zusammenarbeit mit den anderen zentralasiatischen GUS („Gemeinschaft Unabhängiger Staaten“) -Republiken ist schwach ausgeprägt.²⁹ Insbesondere steigt die Bedeutung von China als Wirtschafts- und Handelspartner im Land, von den 2018 importierten Waren im Wert von 33,7 Mrd. USD³⁰ entfielen alleine 16 % auf China, durch den Ausbau der transeurasischen Verkehrskorridore („Neue Seidenstraße“). Deshalb wird zukünftig mit einem weiter steigenden Güterverkehr gerechnet, vorangetrieben durch chinesische Kredite der Export-Import Bank, um die Modernisierung der nötigen Infrastruktur weiter voranzutreiben.³¹

Durch die großen Rohstoffvorkommen Kasachstans erzielt das Land generell hohe Exporte. Allerdings konnte der Außenhandel 2019 nur marginal zunehmen im Vergleich zu 2018. In 2019 sind zudem die Wareneinfuhren weniger als 1% im Vergleich zu 2018 gestiegen. Bis 2022 wird das Importvolumen nach Schätzungen 35,58 Mrd. EUR erreichen. Die wichtigsten Importe waren 2018 Maschinen (21,5 %), chem. Erzeugnisse (11,3 %), Nahrungsmittel (8,1 %) sowie Eisen und Stahl (6,3 %) (siehe Abbildung 5). Dabei sind die wichtigsten Lieferländer 2018 Russland (36,7 %), China (17,1 %) und Deutschland (3,9 %).³²

Der Export ist stark von Rohstofflieferungen geprägt. Mehr als die Hälfte des Exports Kasachstans sind 2019 auf Erdölexporte zurückzuführen, gefolgt von NE-Metalle (7,4 %) sowie Eisen und Stahl (65,9 %) (siehe Abbildung 6). Zu den wichtigsten Abnehmerländern gehören dabei Italien (14,5 %), China (13,6 %), Russland (9,7 %) und die Niederlande (7,6 %)³³. Das Exportvolumen im Jahr 2019 betrug 57,7 Mrd. EUR, was einen Rückgang um -5,5 % bedeutet somit konnte Kasachstan nicht an das starke Wachstum der Vorjahre anknüpfen.³⁴

²⁹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 17.09.2020).

³⁰ Ebd.

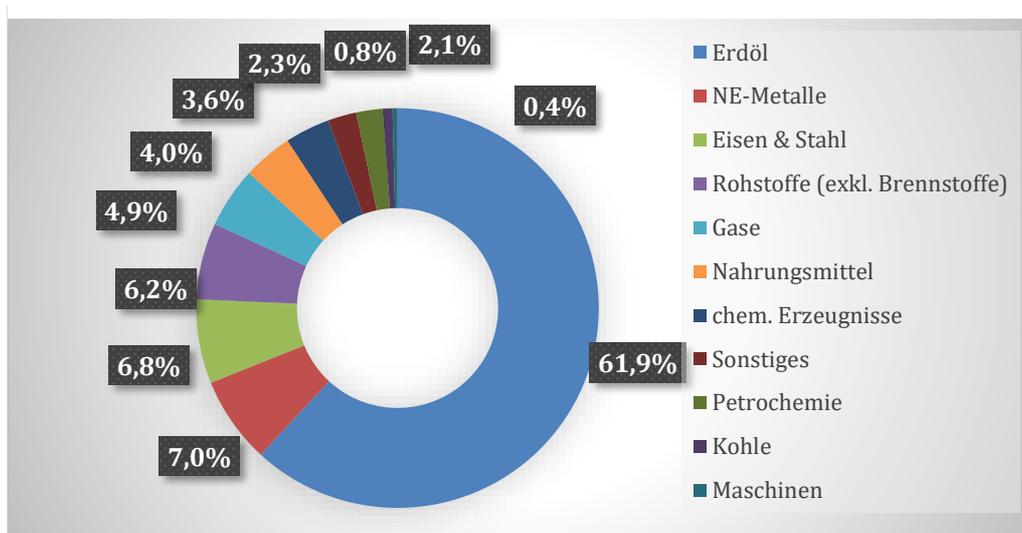
³¹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstan-wird-als-drehscheibe-auf-der-neuen-seidenstrasse-152286> (abgerufen am 22.09.2020).

³² Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 17.09.2020).

³³ Ebd.

³⁴ Ebd.

Abbildung 5: Prozentualer Anteil der Branche am Gesamtexport Kasachstans 2019



Eigene Darstellung - Quelle: GTAI (2020), Wirtschaftsdaten Kompakt Kasachstan, Berlin, <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680>, abgerufen am 18.09.2020.

2.8 Wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland und Rohstoffpartnerschaft

Kasachstan ist für Deutschland der wichtigste Handelspartner in Zentralasien und beide Länder haben vor allem im Rohstoffbereich ein großes Interesse der Zusammenarbeit. Im Rahmen dessen vereinbarten beide Regierungen im Februar 2012 eine Partnerschaft im Rohstoff-, Industrie- und Technologiebereich mit dem Ziel, die Rohstoffversorgung der deutschen Wirtschaft sicherzustellen und die kasachische Industrialisierung durch Technologietransfer zu fördern.³⁵ Die bedeutsamsten kasachischen Exporte umfassen Erdöl, Eisen-/Stahlerzeugnisse und chemische Produkte. Kasachstan ist für Deutschland viertwichtigster Öllieferant. Im Jahr 2019 wurden Waren im Wert von 3,22 Mrd. EUR von Kasachstan nach Deutschland exportiert, ca. 9 0% davon war Erdöl. Deutschland ist 2019 auf Platz fünf der Hauptlieferländer mit 3,9 %, die größten Lieferländer von Kasachstan sind Russland (Anteil an Gesamtlieferungen 2019: 36,7 %) und China (Anteil 2019: 17,1 %). Im Jahr 2019 wird zudem prognostiziert, dass Waren in einer Höhe von insgesamt 1,443 Mrd. EUR von Deutschland nach Kasachstan importiert wurden. Von den deutschen Ausfuhren machen Maschinen und chemische Erzeugnisse mehr als ein Drittel aus. Die wichtigsten deutschen Exportgüter nach Kasachstan waren 2019 Maschinen (29, 8%), chem. Erzeugnisse (17,2 %), Sonstige Fahrzeuge (13,5 %), Mess- und Regeltechnik (5,9 %) und Kfz und –Teile (5,7 %).³⁶ Deutschland hatte durch das Abkommen einen besseren Zugang zu Rohstoffen bekommen sollen. Kasachstan erhoffte sich breite Unterstützung bei der Entwicklung und Nutzung von Technologien durch kasachische Unternehmen – und erwartete konkrete Investitionsprojekte.³⁷ Derzeit haben nur wenige deutsche Firmen in Kasachstan investiert und produzieren im Land. Zu den größten gehören HeidelbergCement, Metro, Linde, Knauf, Vossloh, Funke Kunststoffe, Isoplus und Böhmer Armaturen.³⁸ Deutsche Unternehmen sind besonders in der Entwicklungszusammenarbeit aktiv und es gibt noch viel Potential für weitere gemeinsame Projekte.

2.9 Interkulturelle Aspekte im Geschäftsleben

Da Kasachstan ein multiethnisches Land mit über hundert nationalen Minderheiten ist, spielt das Miteinander von diversen Religionen und Kulturhintergründen eine große Rolle. Entsprechend vielfältig und umfangreich ist die Bandbreite an Traditionen, Sprachen bzw.

³⁵ Vgl. https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/kasachstan-node-/206348#content_0 (abgerufen am 19.09.2020).

³⁶ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/kasachstan/wirtschaftsdaten-kompakt-kasachstan-156680> (abgerufen am 18.09.2020).

³⁷ Vgl. OWC-Verlag für Außenwirtschaft, 2014.

³⁸ Vgl. <http://www.investkz.com/journals/105/1393.html> (abgerufen am 18.09.2020).

Sprachrichtungen, Ritualen, Religionen und (Sub-)Kulturen. Das allgemeine Staatsziel ist ein harmonisches Zusammenleben der verschiedenen Gruppierungen. Daher wird das kulturelle Leben der verschiedenen Bevölkerungsschichten staatlich gefördert. Dazu zählen beispielsweise Subventionen für Zeitungen der Minderheiten oder für den Neubau von Kirchen, Moscheen, Synagogen etc. Laut dem Gesetz dürfen religiöse Methoden und Rituale am Arbeitsplatz jedoch nicht ausgeübt werden. Andererseits spielen religiöse Aspekte auch bei der sunnitisch-muslimischen Bevölkerungsmehrheit im Alltagsleben heutzutage kaum eine Rolle.

Insbesondere im Alltag dominiert vielmehr die russische Kultur und Sprache in Kasachstan. Auch historisch bedingt ist der Einfluss der ehemaligen Sowjetunion bzw. Russlands noch heute spürbar, wobei die englische Sprache immer größeren Einzug in Kasachstan hält.³⁹ Der Ursprung der kasachischen Kultur beläuft sich auf eine Kultur der Nomaden, da das kasachische Volk in der Vergangenheit ein Wandervolk war. Grundzüge dessen sind nach wie vor präsent, wie z.B. die große Gastfreundschaft der Kasachen. Außerdem gehören folgende Aspekte zum nomadischen Erbe:

- eine stärkere Stellung der Frau (im Vergleich zu den historisch sesshaften und stärker islamisierten, angrenzenden Ländern)
- ein enger Familienzusammenhalt
- eine große Achtung vor den älteren Bewohnern⁴⁰

Generell genießen Personen höheren Alters eine besondere Autorität. Respekt und Wertschätzung sind hierbei von großer Bedeutung. Wie in Asien oftmals üblich, müssen Hierarchien und klare Zuständigkeiten genau beachtet werden.⁴¹

Bezüglich der Aufnahme von Geschäftsaktivitäten in Kasachstan gibt es einige Hinweise oder Ratschläge für eine reibungslose Abwicklung. Verhandlungen sind, wie in anderen asiatischen Ländern, deutlich langwieriger und erfordern mehr Geduld und eine intensivere Vorbereitung als in Europa. Da die elektronische Kommunikationsinfrastruktur in Kasachstan nicht allzu gut entwickelt ist, ist das Land immer noch von einer stark personenorientierten Kultur geprägt. Dies bedeutet, dass es meistens besser ist, einfache Kontaktanfragen persönlich vorzunehmen.

Um in Kasachstan Erfolg zu haben, muss man Präsenz zeigen, d.h., selbst so oft wie möglich vor Ort zu sein. Dadurch können ausländische Geschäftspartner von lokalen Partnern ernst genommen werden und Vertrauen kann aufgebaut werden. Vertrauen ist bei Geschäftsanbahnungen essentiell und muss erst einmal geschaffen werden.

Auch wenn Pünktlichkeit im privaten Bereich eher weniger strenggenommen wird, sollte man sich bei hochrangigen Geschäftsterminen nicht verspäten. Falls dies doch einmal vorkommt, sollte man sich bei seinem Geschäftspartner melden. Je höher der Rang des Gastgebers ist, desto wichtiger ist ein respektvoller Umgang sowie das pünktliche Erscheinen zu vereinbarten Terminen. Umgekehrt lassen sich z. B. Minister oder hochrangige Firmenvertreter oft Zeit und lassen auf sich warten, wenn sie irgendwo erwartet werden.

Was die Geschäftskleidung anbelangt, sind Anzug samt Krawatte Pflicht für Männer, wohingegen Frauen einen angemessenen Rock oder ein Kostüm tragen sollten. Prinzipiell soll wenig Haut gezeigt werden. Politisch heikle Themen während des Small Talks sowie ein unpünktliches Erscheinen stoßen in Kasachstan auf eher wenig Gegenliebe. Des Weiteren gilt es zwar nicht als unhöflich, Kritik offen auszusprechen, allerdings wird dies nicht als allzu konstruktiv wahrgenommen. Je nach Vertrauensverhältnis und Situation sollte man hier berücksichtigen, wie mit Kritik umgegangen wird, um dem kasachischen Gegenüber die Möglichkeit zu geben, sein Gesicht zu wahren. Zur Begrüßung zwischen zwei Männern empfiehlt sich ein Handschlag. Oftmals werden auch beide Hände gereicht. Ein Handschlag zwischen Mann und Frau ist eher unüblich, was wiederum auf den islamischen Hintergrund zurückzuführen ist. In Bezug auf die vorherrschende, große Gastfreundschaft in Kasachstan ist es sittenhaft, den Geschäftspartner zu sich nach Hause einzuladen und ihn zu bewirten. Dieser bekommt darüber hinaus den Ehrenplatz am Tisch zugewiesen.⁴²

Weiterhin ist wichtig zu beachten, dass Kasachstan zentralistisch geprägt und die öffentliche Verwaltung von einer ausgesprochenen Bürokratie gekennzeichnet ist. Insbesondere wird dies bei Kontakten zu staatlichen Entscheidungsträgern wie Ministerien, staatlichen Komitees, Verbänden, Großunternehmen und anderen wichtigen Organisationen deutlich. Trotz aller Fortschritte in den vergangenen Jahren, werden in vielen Bereichen die Entscheidungen noch immer „ganz oben“ gefällt.

³⁹ Vgl. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/kasachstan_daad_bsa.pdf (abgerufen am 18.09.2020).

⁴⁰ Vgl. <https://www.liportal.de/kasachstan/gesellschaft/> (abgerufen am 18.09.2020).

⁴¹ Vgl. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/kasachstan_daad_bsa.pdf (abgerufen am 18.09.2020).

⁴² Vgl. <https://www.fwv.de/biztravel/reiseservice/business-knigge-business-knigge-fuer-kasachstan-166855> (abgerufen am 19.09.2020).

3. Bergbauwirtschaft in Kasachstan

3.1 Allgemeiner Branchenüberblick

3.1.1 Übersicht und Wertschöpfungskette der Branche

Der derzeit wichtigste Wirtschaftszweig und damit Haupteinnahmequelle Kasachstans ist der Rohstoffsektor, wirtschaftlich ist Kasachstans besonders stark davon abhängig. Während das Bergbaupotenzial Kasachstans lange Zeit unterschätzt wurde, gilt das Land heute als einer der vielversprechendsten aufstrebenden Beschaffungsmärkte der Welt für Mineralien. Schwerpunkte der Bergbauindustrie, vor allem des Erz- und Kohlebergbaus sowie der Metallurgie, liegen in den Regionen Karaganda, Ostkasachstan und Pawlodar. Der Erz- und Kohlebergbau macht den größten Anteil des Sektors im Land aus. Wichtige Produkte sind dabei Uran, Kohle, Blei, Chrom, Eisenerz, Gold, Kupfer, Mangan und Zink.⁴³ Im weltweiten Vergleich nimmt Kasachstan den 12. Platz unter den Top-Bergbauländern ein (Platz 1 – 3 belegen China, Brasilien und Australien).⁴⁴ Die Öl- und Gasindustrie ist jedoch für das Land bedeutender als der Bergbausektor. So machte im Jahr 2018 z. B. der Export von Rohöl insgesamt 60 % der gesamten Exportwerte aus (gesamt: 64,1 Mrd. USD, Rohöl: 47 Mrd. USD), wohingegen der Export von Metallen lediglich 16 % (9,3 Mrd. USD) ausmachte.⁴⁵

Die Bedeutung der Bergbaubranche Kasachstans auf einen Blick:

- Anteil von 30,2 % am gesamten BIP (2018)⁴⁶
- 22 % Mineralien und Metalle am Gesamtexport⁴⁷
- etwa 19 % der industriellen Beschäftigung⁴⁸
- 73,6 % aller ausländischen Direktinvestitionen betreffen den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden, darunter 67,1 % die Erdöl- und Erdgasförderung (2019)⁴⁹

Tabelle 7: Bedeutung der Bergbauwirtschaft Kasachstans im weltweiten Vergleich

Rang	Land	Bergwerksproduktion	Reserven	Ressourcen	Raffinadeproduktion	Summe der Platzierungen
1	China	1	2	10	1	14
2	Brasilien	3	3	3	7	16
3	Australien	2	1	2	12	17
4	Russland	5	4	4	5	18
5	USA	6	7	8	4	25
6	Kanada	8	6	1	11	26
7	Südafrika	7	8	7	16	38
8	Indien	10	9	20	2	41
9	Chile	4	5	6	29	44
10	Mexiko	11	12	18	14	55
11	Indonesien	13	11	15	19	58
12	Kasachstan	12	13	12	23	60

Quelle: Eigene Darstellung; vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe / Malte Drobe / Stefanie Schwarz: Vorkommen und Produktion mineralischer Rohstoffe – ein Ländervergleich (2017), in: Deutsche Rohstoffagentur, 11.2016, https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_Laendervergleich_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (29.07.2020).

⁴³ Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 29.07.2020).

⁴⁴ Vgl. https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_Laendervergleich_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (abgerufen am 29.07.2020).

⁴⁵ Vgl. <https://oec.world/en/profile/country/kaz> (abgerufen am 29.07.2020).

⁴⁶ Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 29.07.2020).

⁴⁷ Vgl. OECD, 2018.

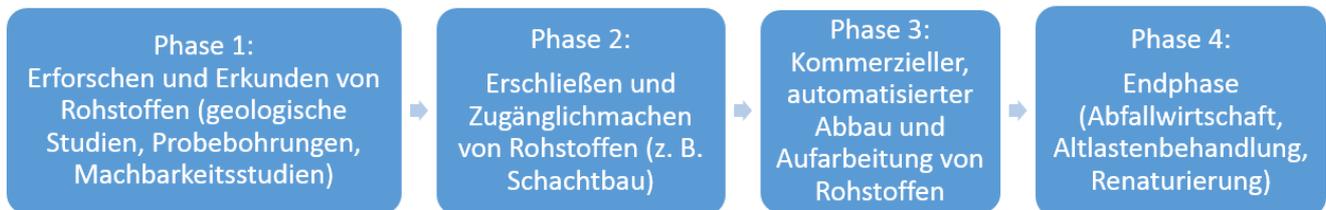
⁴⁸ Vgl. Mining - Kazakhstan - For Australian exporters - Austrade, o. J.

⁴⁹ Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 29.07.2020).

Aufgrund der Dominanz der Bergbauindustrie ist Kasachstan besonders anfällig auf Rohstoffpreisschwankungen und Risiken in Bezug auf die Ressourcenabhängigkeit. Die Regierung strebt eine weitreichende Reformagenda an, die eine Diversifizierung der wirtschaftlichen Aktivitäten Kasachstan zum Ziel hat. Auslöser waren fallende Rohstoffpreise in den Jahren 2015/2016 und eine niedrigere Nachfrage in Russland und China, den wichtigsten Exportmärkten Kasachstans.⁵⁰

Die Wertschöpfungskette der Grafik ist vielfältig und lässt sich grundsätzlich in 4 Phasen unterteilen. Die nachfolgende Grafik fasst die 4 Phasen zusammen:

Abbildung 6: Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung

3.1.2 Bergbaureserven Kasachstans

In Kasachstan gehört zu den rohstoffreichsten Ländern der Welt und rangiert weltweit auf den absoluten Spitzenplätzen, unter anderem bei Chrom, Kohle, Eisen, Kupfer, Blei, Zink, Mangan, Gold, Aluminium, Titanschwamm, Uran und Baryt.⁵¹ Die staatliche Bilanz berücksichtigt Mineralreserven für 102 Arten von mineralischen Rohstoffen, darunter 40 Arten von festen Mineralien.⁵² Kasachstans hat enorme weitgehend unerschlossene Mineralreserven, die sowohl in ihrem Umfang als auch in ihrer Diversität herausragend sind.

Weltweiter Vergleich

Folgende Tabelle zeigt die Bedeutung Kasachstan im weltweiten Vergleich der Reserven an mineralischen Rohstoffen:

Tabelle 8: Bergbaureserven Kasachstans im weltweiten Vergleich

Mineralienart	Wolfram	Chromerz	Uran	Manganerz	Silber	Blei	
Weltrang, Reserven,	1	2	2	4	4	5	
Mineralienart	Zink	Bauxit	Titan	Zinn	Eisenerz	Kupfer	Gold
Weltrang, Reserven	5	5	10	10	11	12	15

Quelle: Vgl. Kazakh Invest JSC: „Kazakh Invest“ NC“ JSC - Industry, in: Kazakh Invest JSC, <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/mmc/> (07.08.2020).

Kasachstan gehört zu den führenden Ländern weltweit bei den Reserven von Wolfram (Platz 1), Chrom (Platz 2), Uran (Platz 2), Manganerz (Platz 4), Silber (Platz 4) und Blei (Platz 5). Kasachstan verfügt über 30 % der weltweiten Chromerzvorkommen, sowie 95 % der gesamten Chromvorkommen innerhalb der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS). Mit 12,5 Mrd. Tonnen Eisenerzreserven steht das Land an 11. Stelle der Eisenerzreserven weltweit. Das Land ist auch ein bedeutender Produzent von Beryllium, Tantal, Schwerspat und Kadmium innerhalb der GUS. Kasachstan richtet sein Augenmerk auf die Entwicklung seines Goldbergbaus (Platz 15 weltweit) und des Uranbergbaus, da die Rohstoffpreise steigen, und ist bestrebt, ausländische Investitionen anzuziehen, um die derzeitige Produktion auszuweiten.⁵³ Kasachstan verfügt über einen Anteil an den weltweiten Reserven von Uran (18 %), Chrom (9,8 %), Blei (8,7 %) und Zink (7,8 %).⁵⁴

⁵⁰ Vgl. OECD, 2018.

⁵¹ Vgl. International Trade Administration, 2019.

⁵² Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

⁵³ Vgl. <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/mmc/> (abgerufen am 07.08.2020).

⁵⁴ Vgl. <http://geoportal-kz.org/index.php/en/analytics-en/dolya-kz-po-osnovnym-vidam-poleznyh-iskopaemyh-en> (abgerufen am 07.08.2020).

Tabelle 9: Bergbaureserven Kasachstans im weltweiten Vergleich (ausgewählte Mineralien)

Mineralienart	Reserven Kasachstan	Maßeinheit	Rang nach Reserven weltweit
Kohle	25.605 (2019)	Mio. Metrische Tonnen	1. USA, 2. Russland, 3. Australien
Zink	12 (2019)	Mio. Metrische Tonnen	1. Australien, 2. China, 3. Mexiko
Uran	304 (2018)	Tsd. Metrische Tonnen	1. Kasachstan, 2. Kanada, 3. Südafrika
Kupfer	20 (2019)	Mio. Tonnen	1. Chile, 2. Australien, 3. Peru

Quellen: eigene Darstellung in Anlehnung an Statista, <https://www.statista.com/statistics/237096/proven-coal-reserves-of-the-top-ten-countries/>, <https://www.statista.com/statistics/264781/countries-with-the-largest-uranium-reserves/>, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/194086/umfrage/produktion-von-kupfer-weltweit/>, <https://www.statista.com/statistics/273639/global-zinc-reserves-by-country/>, abgerufen am 25.09.2020.

Geografische Verteilung in Kasachstan

In Kasachstan gibt es 539 Lagerstätten, die aktuell betrieben werden. Vor allem die Regionen Zentral- und Ostkasachstan sind aufgrund der zahlreichen Mineralienvorkommen von besonderer Bedeutung für die kasachische Bergbauwirtschaft. Nachfolgend sind die einzelnen Regionen und deren Rohstoffvorkommen beschrieben:

- Zentral-Ost-Kasachstan: Zahlreiche Kupfer- und Manganlagerstätten sowie polymetallische Erze, seltene Erden**

Die Region verfügt über 268 Feste Mineralien -Lagerstätten, darunter Kupfer-, Methan-, Gold-, Phosphorit-, Mangan-, Eisen- und Kobaltvorkommen sowie Polymetalle. Die Produktion erfolgt auf 94 Feldern, die Exploration auf 112 Feldern und die Produktion in Verbindung mit Explorationsaktivitäten auf 61 Feldern. In der Region Karaganda werden Kupfer-, Mangan-, Kohle-, Schwerspat-, Gold-, Polymetall-, Eisen- und Methanvorkommen erkundet und gefördert. Die Lagerstätten in der Region Pavlodar sind durch Vorkommen von Kohle, Kupfer, Kobalt und Gold gekennzeichnet. In der Region Ostkasachstan werden Exploration und Produktion von Gold-, Kupfer-, Polymetall- und Nickelvorkommen durchgeführt.⁵⁵
- Süd-Kasachstan: Vorkommen von Uran und Phosphat, Gold, unedle Metalle**

Das Gebiet, zu dem die Regionen Turkestan, Kyzylorda, Almaty und Zhambyl gehören, verfügt über Lagerstätten von Uran, Gold, Phosphorit, Mangan, Kupfer, Blei, Vanadium und Polymetallen. Von den 118 Feldern, die von Untergrundnutzern betrieben werden, erfolgt die Produktion auf 43 Feldern, die Exploration auf 45 Feldern und die Produktion gemeinsam mit den Explorationsaktivitäten auf 30 Feldern. Im Gebiet Kyzylorda werden Exploration und Produktion in Gold-, Uran-, Vanadium- und Bleilagerstätten durchgeführt. Die Lagerstätten der Region Almaty sind durch Mangan-, Polymetall- und Goldvorkommen gekennzeichnet. Die Region Turkestan gibt es Uran-, Gold- und Phosphoritvorkommen. Im Oblast Zhambyl wird die Exploration und Produktion auf Lagerstätten von Gold, Phosphorit, Titan, Schwerspat, Eisen- und Nichteisenmetallen, Seltenen Erden und Seltenen Metallen durchgeführt.⁵⁶
- Nord-Kasachstan: Lieferant für Aluminium-, Eisenerz- und Gold, seltene Erden**

Die Region verfügt über feste Mineralien wie: Gold, Aluminium, Seltenerdelemente, Bauxit, Asbest, Braunkohle, Eisen, Zinn, Molybdän, Polymetalle und Titan. Von den 110 Feldern, die von Untergrundnutzern betrieben werden, wird die Produktion auf 30 Feldern, die Exploration auf 67 Feldern und die Produktion gemeinsam mit Explorationsaktivitäten auf 13 Feldern durchgeführt. In der Region Akmola wird Exploration und Produktion von Gold-, Uran-, Quarzit-, Eisen-, Mangan- und Kohlelagerstätten durchgeführt. Die Lagerstätten der Region Kostanay sind durch Vorkommen von Bauxit, Molybdän, Seltenerdelementen, Eisen, Asbest, Polymetallen, Gold und Braunkohle gekennzeichnet. Außerdem gibt es Ablagerungen von Zinn, Titan, Phosphorit, Blei und Polymetallen.⁵⁷
- West-Kasachstan: wichtige Erdöl- und Erdgasressourcen sowie Kalium-, Borsalz-, Chromit-, Mangan- und Titanvorkommen**

Auf dem Territorium der Region West-Kasachstan gibt es 46 Feste Mineralien -Vorkommen, darunter Chromit, Kupfer, Gold, Seltene Erden, Mangan, Borat, Bitumen, Kaoline und Titan. Die Produktion erfolgt auf 21 Feldern, die Exploration auf 14

⁵⁵ Vgl. Geoportal Kazakhstan, Kazakhstan Natural Resources o. J.

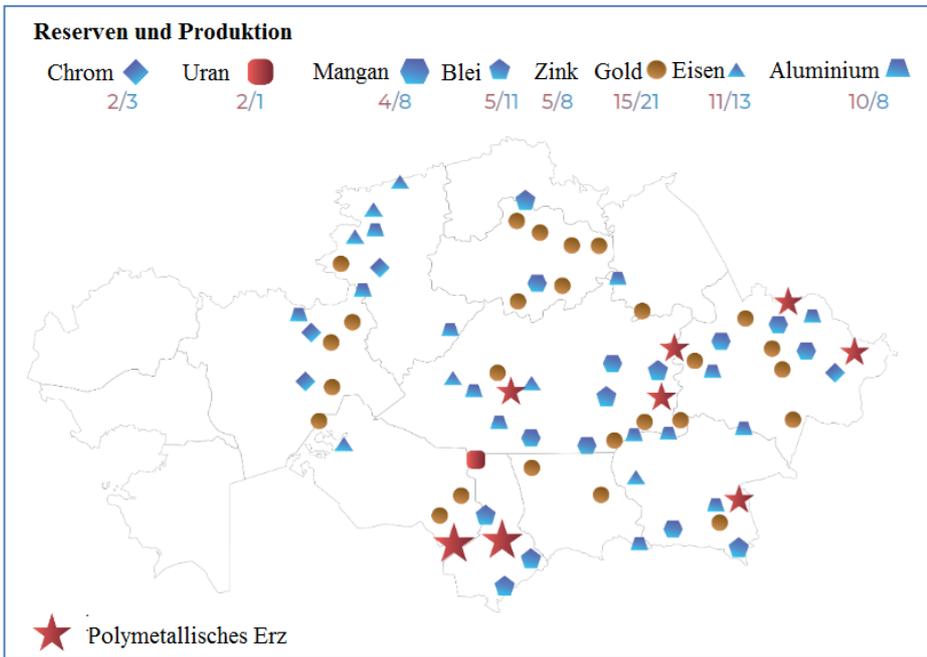
⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ Ebd.

Feldern und die Produktion in Verbindung mit Explorationsaktivitäten auf 10 Feldern. In der Region Aktobe wird die Exploration und Produktion auf Gold-, Mangan-, Kaolin-, Chrom-, Kupfer- und Titanlagerstätten durchgeführt. Die Lagerstätten in der Mangghystau-Region sind durch Seltene Erden und Bitumen gekennzeichnet. In der Region West-Kasachstan werden Exploration und Produktion von Kaolin- und Boratvorkommen durchgeführt.

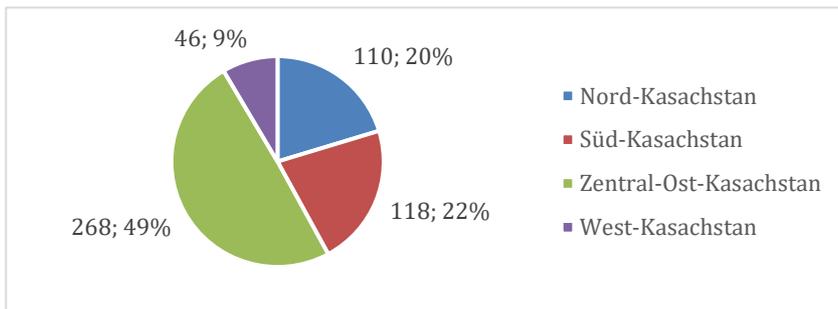
Weitere Informationen über die mineralischen und geologischen Ressourcen Kasachstans sind bei der Gesellschaft Kazgeoinform, inklusive virtueller Karten, abrufbar: <http://rcgi.geology.gov.kz/ru/>⁵⁸

Abbildung 8: Rohstoffkarte Kasachstan



Quelle: Vgl. Kazakh Invest JSC: „Kazakh Invest“ NC“ JSC - Industry, in: Kazakh Invest JSC, <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/mmc/>, abgerufen am 07.08.2020.

Abbildung 9: Aktive Lagerstätten in Kasachstan nach Regionen



Quelle: Vgl. Geoportal Kazakhstan, Kazakhstan Natural Resources o. J.

Weitere Informationen sind auf den Internetseiten vom [Geoportal Kasachstan](#) zu finden.

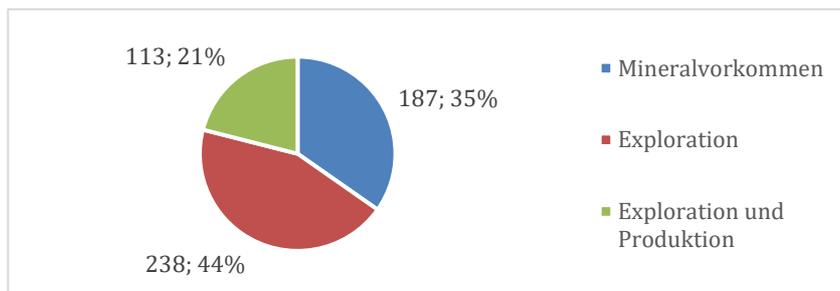
⁵⁸ Vgl. <http://rcgi.geology.gov.kz/ru/> (abgerufen am 25.09.2020).

3.1.3 Erkundungs- und Erschließungsprojekte in der kasachischen Bergbauwirtschaft

Das größte Problem der kasachischen Bergbaubranche ist nach wie vor der Mangel an Explorationsaktivitäten. Einer der Gründe war das 2008 verhängte Moratorium für Explorationen, um neue Spekulationen mit kasachischen Mineralgrundstücken zu verhindern. Dieses wurde inzwischen aufgehoben, aber die Explorationsaktivitäten blieben schwach.⁵⁹ Zum Beispiel betrug das Volumen der Investitionen in die geologische Exploration (ohne Investitionen in Kohlenwasserstoffe) im Jahr 2017 ca. 69 Mio. USD, was nur ca. 2,3 % der Gesamtinvestitionen ausmachte.⁶⁰ Zudem sind die meisten derzeitigen Reserven zunehmend erschöpft, weshalb mehr Explorationsprojekte dringend notwendig sind. Seit dem Ende der Sowjetunion gab es in Kasachstan nur geringe Exploration, da der Staat sich auf die Entwicklung anderer Technologien und Industrien konzentrierte. Einen bedeutenden Beitrag zur Exploration leistet das staatliche Unternehmen *Kazgeology*. In den letzten 20 Jahren haben sich Unternehmen auf sowjetische geologische Informationen verlassen, die trotz ihrer hohen Qualität nicht mehr ausreichen, um das Potenzial des Landes auszuschöpfen. Mit der Gründung von Kazgeology und dem staatlichen Fokus auf Erkundungsprojekte kann das Potenzial der Region besser genutzt werden und private Unternehmen fällt es leichter, sich an der geologischen Exploration zu beteiligen.⁶¹

Derzeit hat Kazgeology ca. 40 aktuelle Projekte zur Erkundung neuer Bergbauressourcen auf ihrer Webseite veröffentlicht, die meisten Projekte werden in den Regionen Qostanai (Nordkasachstan) und Ostkasachstan durchgeführt.⁶² Seit mehr als 3 Jahren arbeitet Kazgeology JSC erfolgreich mit großen Bergbauunternehmen wie Rio-Tinto, Ulmus oder Illuka und 15 weiteren ausländischen Unternehmen/Institutionen zusammen.⁶³ Im Jahr 2017 wurde das Projekt mit dem japanischen Unternehmen "JOGMEC" abgeschlossen. Laut dem Jahresbericht von Kazgeology JSC wird die geologische Exploration im Rahmen von 10 Investitionsprojekten Zusammenarbeit mit ausländischen Investoren durchgeführt.⁶⁴ Im Jahr 2017 hatten die Erkundungs- und Explorationsprojekte von Kazgeology ein Volumen von 20 Mio. USD, zukünftige Projekte wurden in Höhe von ca. 100 Mio. USD geplant. Des Weiteren gehören zu den aktuellen Projekten von Kazgeology die Einrichtung eines geochemischen Labors und die geophysikalische Vermessung aus der Luft (zusammen mit dem kanadischen Anbieter Geotech Ltd). Das kanadische Unternehmen Geotech arbeitet durch ein Joint Venture mit Kazgeology auf dem kasachischen Markt. Das neue Unternehmen mit dem Namen KazGeotech ist ein Anbieter von geophysikalischen Luftbildvermessungen und wird, obwohl es erst seit etwa einem Jahr im Land ist, bereits von den wichtigsten Unternehmen stark nachgefragt. Zudem existiert eine staatliche Institution, das Republikanische Zentrum für geologische Informationen Kazgeoinform LLP, die national geologische Informationen in einer Datenbank sammelt, speichert, verarbeitet und bereitstellt.⁶⁵

Abbildung 10: Aktive Lagerstätten in Kasachstan nach Kategorien



Quelle: Vgl. Geoportals Kazakhstan, Kazakhstan Natural Resources o. J.

Zusätzlich sorgen gestiegene Preise dafür, dass bereits begonnene und neue Investitionsprojekte wieder angekurbelt werden. In Planung sind zahlreiche Neu- und Ausbauvorhaben für die Erschließung von Lagerstätten (z. B. Polymetalle, Kupfer, Gold, Lithium, Chrom und seltene Erden). Zur verbesserten Förderung von Rohstoffen entstehen grenzüberschreitende Kooperationen mit internationalen Unternehmen. Allein die staatliche Nationale Bergbaugesellschaft Tau-Ken Samruk bietet ausländischen Unternehmen einen Einstieg

⁵⁹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

⁶⁰ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

⁶¹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

⁶² Vgl. <https://qazgeology.kz/%d1%82%d0%b5%d0%ba%d1%83%d1%89%d0%b8%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%8b/> (abgerufen am 25.09.2020).

⁶³ Vgl. <https://qazgeology.kz/%d0%bf%d0%b0%d1%80%d1%82%d0%bd%d0%b5%d1%80%d1%8b/> (abgerufen am 25.09.2020).

⁶⁴ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

⁶⁵ Vgl. https://kazakh-tv.kz/en/view/news_kazakhstan/page_189085_ (abgerufen am 25.09.2020).

in die technologische Umsetzung und Finanzierung von rund 70 Projekten zur gemeinsamen Erschließung von Erzvorkommen an. Diese Erschließung ist ein Teil einer staatlich initiierten Entwicklungsstrategie der Gesellschaft für den Zeitraum 2017 bis 2020.⁶⁶

Nationales Programm zur Erkundung von Bergbauressourcen

Die kasachische Regierung entwickelt derzeit ein Programm zur Erkundung von Bergbauressourcen. Das Programm soll 2021 starten und bis 2025 andauern. Dabei werden 200 Mrd. KZT aus dem Staatshaushalt und 800 Mrd. KZT aus privaten Investitionen zur Verfügung gestellt.⁶⁷ Ziel, des Staatsprogrammes ist es, einen Überblick über alle vorhandenen Ressourcen Kasachstans zu gewinnen. Im Detail wird ein Wachstum folgender Ressourcen versprochen: Gold (200 Tonnen), Kupfer (5 Mio. Tonnen), Polymetalle (5 Mio. Tonnen), Uran (50.000 Tonnen) und Kohlenwasserstoffe (700 Mio. Tonnen).⁶⁸

Tabelle 10: Aktuelle Erkundungsprojekte Kazgeology (Auswahl), 2020

Nr.	Projekt	Umsetzungszeitraum	Lokalität	Investor	Gesuchte Mineralienart
1	Erkundung von Chromerzen und zugehörigen Komponenten am Standort Tekturmas	2019-2025	Region Karaganda	DTK Metals and Mining BV (Tochtergesellschaft von Yilidrim Holding AS, Türkei)	Chromerze und zugehörige Komponenten
2	Exploration von Nichteisen- und Edelmetallen auf dem Medina-Platz	2018-2024	Region Karaganda	LLP "Ulmus Kasachstan" (Deutschland)	Nichteisen- und Edelmetalle
3	Erkundung von Chromerzen und zugehörigen Komponenten an den Charsky-Standorten Nr. 1-5	2019-2025	Region Ostkasachstan	DTK Metals and Mining BV (Tochtergesellschaft von Yilidrim Holding AS, Türkei)	Chromerze und zugehörige Komponenten
4	Erkundung von Pyrit-Polymetallerzen im Gebiet Khamirskaya	2018-2024	Region Ostkasachstan	Kazzinc LLP	Pyrit-polymetallische Erze
5	Erkundung von Pyrit-Polymetallerzen im Gebiet Prybranichnaya	2018-2024	Region Ostkasachstan	Kazzinc LLP	Pyrit-polymetallische Erze
6	Erkundung von Chromerzen und zugehörigen Komponenten in den Abschnitten Shiderty-Ekibastuz Nr. 1-3	2019-2025	Region Pavlodar	DTK Metals and Mining BV (Tochtergesellschaft von Yilidrim Holding AS, Türkei)	Chromerze und zugehörige Komponenten
7	Erkundung von Nickel-Kobalt-Erzen und zugehörigen Komponenten am Standort Shevchenkovoje	2019-2024	Region Kostanay	KazCobalt LLP	Nickel, Kobalt
8	Erkundung seltener Erden am Standort Akbulak	2019-2025	Region Kostanay	Kein Investor	Seltene Erden
9	Exploration nach Gold und polymetallischen Erzen im Gebiet Shekara	2019-2025	Region Kostanay	JSC "Varvarinskoye" (Russland)	Gold und polymetallische Erze

Quelle: Vgl. Kazgeology, Current projects, abgerufen am 25.09.2020.

Tabelle 11: Aktuelle Erkundungs- und Erschließungsprojekte Tau-Ken Samruk, 2020

Art des Projektes	Projekttitel	Kurzbeschreibung
Geologische Studien	Golderforschung bei den Lagerstätten Shokpar und Gagarinskoye in der Region Zhambyl	<ul style="list-style-type: none"> Feldexploration zur Bewertung der Goldreserven ist abgeschlossen Beginn des Bergbaus erfordert die Registrierung eines lizenzierten Regimes für die Nutzung des Untergrundes Abbaupläne und Liquidationspläne werden derzeit ausgearbeitet
	Erkundung und Abbau von Wolfram-Molybdän-Erzen der Lagerstätte Upper Kayrakty in der Region Karagandy	<ul style="list-style-type: none"> In der Liste der Lagerstätten von strategischer Bedeutung aufgeführt Erstellung eines Blockmodels ist bereits erfolgt, Expertenbewertung wird derzeit abgeschlossen Maßnahmen zur Entnahme von Proben aus den bestehenden Deponien in der Gemeinde Ober-Kayrakty und zur Entwicklung eines Entwässerungsprojekts für das Bergwerk Ober-Kairakty werden getroffen

⁶⁶ Vgl. Auswärtiges Amt (2016): Kasachstan Wirtschaft, Berlin, 2016.

⁶⁷ Vgl. <https://invest.gov.kz/media-center/press-releases/okolo-800-mlrd-tg-chastnykh-investitsiy-budet-privlecheno-na-razvitie-geologorazvedki-v-rk-do-2025-g/> (abgerufen am 25.09.2020).

⁶⁸ Ebd.

	Golderkundung im Radius von South Moyinty in der Region Karaganda	<ul style="list-style-type: none"> • Feldmaterial wurde in den Jahren 2015-2016 analysiert • Zurzeit Suche nach potentiellen Partnern/Investoren für weitere Projektumsetzung
	Erkundung und Abbau von Wolfram-Molybdän-Erzen der Lagerstätte Katpar in der Region Karagandy	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurden experimentelle und industrielle Tests durchgeführt und technologische Vorschriften entwickelt und die weitere Exploration bereits genehmigt
Erschließungsprojekte	Gewinnung von Eisenerzen in der Lagerstätte Masal in der Region Akmola	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenwärtig arbeitet das "Masalsky Bergbau- und Verarbeitungswerk" LLP daran, einen strategischen Investor für das Projekt zu gewinnen, Änderungen am Projekt der industriellen Entwicklung des Gebietes sowie an den Bedingungen des Vertrages über die Nutzung des Untergrundes vorzunehmen
	Abbau und Verarbeitung von polymetallischen Erzen der Lagerstätte Alaigyr	<ul style="list-style-type: none"> • Staatliches außerhalb des Ministeriums erstelltes Gutachten zum Projekt FS wurde erstellt, Masterplan des Projekts wurde genehmigt, Bau und Installation von Kraftwerks- und Lagereinrichtungen, die während der Bauzeit genutzt werden sollen, sind im Gange • Laboruntersuchungen von Proben werden durchgeführt, um die oxidierten und sulfidischen Erze zu bestimmen und auf dieser Grundlage die Anlagenauslegung und die Kalkulationsdokumentation zu entwickeln
	Industrielle Erschließung der polymetallischen Erze der Lagerstätte Shalkiya in der Region Kyzylorda mit dem Bau einer Konzentrationsanlage	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten zur Erweiterung der bestehenden Mine und zum Bau eines Konzentrators mit einer Kapazität von 4 Mio. Tonnen Erz pro Jahr, einer Produktion von 100.000 Tonnen Zink in Zinkkonzentrat und 20.000 Tonnen Blei in Bleikonzentrat sind im Gange

Quelle: Tau-Ken Samruk, Investment Projects, <http://tks.kz/en/investment-projects/>, abgerufen am 25.09.2020.

3.1.4 Inländische Produktion/Abbau von Bergbauprodukten in Kasachstan

Der Bergbau und die Metallurgiebranche gehören zu den wettbewerbsfähigsten und sich dynamisch entwickelnden Industrien Kasachstans. Anfang 2018 belief sich die Gesamtzahl der Beschäftigten in beiden Branchen auf ca. 198.500 Menschen.⁶⁹ Es wird vor allem Kohle, Eisen und Stahl, Kupfer, Blei, Zink, Mangan, Gold, Aluminium, Titanschwamm, Uran und Baryt hergestellt. Das Land ist auch ein bedeutender Produzent von Beryllium, Tantal und Cadmium in der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS). Kasachstan konzentriert sich auf die Entwicklung seines Goldabbaus und seines Uranabbaus (25 % der Weltreserven), da die Rohstoffpreise steigen, und versucht, ausländische Investitionen anzuziehen, um die derzeitige Produktion zu erweitern.⁷⁰ Zudem ist für Kasachstan die Produktion von Chromit bedeutend, womit das Land hinter Südafrika zu den bedeutendsten Produzenten weltweit gehört.⁷¹ Im Jahr 2017 erzielte die kasachische Bergbauindustrie einen Umsatz von ca. 9 Mrd. USD, wobei den größten Anteil am Umsatz die Metalle, Eisen, Kupfer und Gold ausmachten.⁷² Der Bergbausektor gehört zu den prioritären Branchen in Kasachstan und wird staatlich stark unterstützt.⁷³

Kasachstan ist der weltweit führende Produzent von Uran mit einer Produktion von 21.705 Tonnen im Jahr 2018.⁷⁴ Mehr als 80 % des Uranabbaus in Kasachstan wird in Joint Ventures von Kazatomprom NAC JSC mit globalen Unternehmen durchgeführt. Zu den wichtigsten Bergbaupartnern zählen Global Player wie French Areva, Canadian Cameco, Russian UraniumOne und Chinese CGNPC. Der Anteil von Kazatomprom NAC JSC an der Gesamtproduktion aller Unternehmen in Kasachstan belief sich 2017 auf rund 52 %. Die wichtigsten produzierenden Unternehmen der Nuklearindustrie befinden sich in den Gebieten Kyzylorda und Südkasachstan, in denen die wichtigsten erkundeten Reserven und Uranerzprovinzen Kasachstans liegen. Im Jahr 2017 belief sich das Volumen des Uranabbaus auf 23.400 Tonnen.⁷⁵

Nach Uran ist Kupfererz das meistproduzierte Bergbauprodukt Kasachstans mit einem Produktionsvolumen von 115,4 Mio. Tonnen im Jahr 2019 und konnte sich gegenüber 2018 um 16 % steigern. Kohle wurde in 2019 in Höhe von 115,4 Mio. Tonnen produziert (leichter Rückgang um ca. 2 %). Die Produktion von Eisenerz ist zudem um 10 % gestiegen, die Herstellung von Bauxit (Aluminium) ging jedoch um ca. ein Drittel und die Produktion von Manganerz um 30 % zurück.⁷⁶ Aufgrund der Corona-Krise erwartet jedoch die

⁶⁹ Vgl. <https://agmp.kz/information-about-the-industry/?lang=en> (abgerufen am 20.08.2020).

⁷⁰ Vgl. <https://www.trade.gov/knowledge-product/kazakhstan-mining-equipment> (abgerufen am 20.08.2020).

⁷¹ Vgl. https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_Laendervergleich_2017.pdf?__blob=publication-File&v=7 (abgerufen am 29.07.2020).

⁷² Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 27.08.2020).

⁷³ Vgl. https://invest.gov.kz/upload/Files/MMC_ENG.pdf (abgerufen am 27.08.2020).

⁷⁴ Vgl. International Trade Administration, 2019.

⁷⁵ Vgl. <https://agmp.kz/information-about-the-industry/?lang=en> (abgerufen am 20.08.2020).

⁷⁶ Vgl. <https://stat.gov.kz/official/industry/151/statistic/7> (abgerufen am 27.08.2020).

Regierung einen generellen Produktionsrückgang von -4,5 % im Jahr 2020, da die Nachfrage nach Metallen und Erzen vorübergehend zurückgegangen ist.⁷⁷

Die kasachische Bergbau- und Metallindustrie ist von niedrigen Kosten und erheblichen Wachstumschancen gekennzeichnet. China bleibt ein wichtiger und wachsender Markt für kasachische Bergbauproduzenten. Unternehmen in diesem Sektor profitieren von hochwertigen Ressourcenvorkommen, moderate Energie- und Arbeitskosten und weniger strenge Umweltauflagen. Ein erheblicher Teil der Lagerstätten ist leicht zugänglich, so dass weniger ausgefeilte und daher kostengünstigere Technologien eingesetzt werden können. Die geringe Aufbereitung von Mineralien in Kasachstan schränkt die Fähigkeit des Landes ein, eine Wertschöpfungskette aufzubauen, und verschärft die Abhängigkeit von volatilen Weltmärkten. Einige lokale Erze sind auf dem Weltmarkt weniger wettbewerbsfähig, aufgrund geringer Reinheiten, die komplizierte Extraktionsmethoden erfordern und folglich die Produktionskosten erhöhen. Kasachstan ist auch mit Infrastrukturengpässen konfrontiert. Aufgrund des Erbes der Sowjetunion ist die kasachische Bergbaubranche weitgehend in eine einzige Produktionskette mit Russland und der Ukraine integriert. Die vorhandene Infrastruktur soll einen Großteil der Bergbauproduktion in diese Länder leiten.⁷⁸

Tabelle 12: Bergbauproduktion Kasachstans im weltweiten Vergleich

Mineralienart	Uran	Chromerz	Manganerz	Zink	Bauxit	Silber
Weltrang, Produktion	1	3	8	8	8	10
Mineralienart	Blei	Kupfer	Eisenerz	Titan	Gold	
Weltrang, Produktion	11	11	13	19	21	

Quelle: Vgl. Kazakh Invest JSC: „Kazakh Invest“ NC“ JSC - Industry, in: Kazakh Invest JSC, <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/mmc/> abgerufen am 07.08.2020.

Tabelle 13: Mineralienproduktion Kasachstans 2018-2019

Mineral	Produktion (2018) in Tsd. Tonnen	Produktion (2019) in Tsd. Tonnen	Wachstum in %
Kohle, einschließlich Braunkohle und Steinkohlenkonzentrat	117.789,3	115.440,0	-1,99
Kupfererz	103.173,1	119.776,7	+16,09
Eisenerz	19.952,0	21.967,3	+10,1
Chromerz	6.688,7	7.018,9	+4,94
Bauxit (Aluminiumerz)	6.104,2	3.811,7	-37,56
Chrom in Chromkonzentrat	4.949,9	5.102,0	+3,07
Manganerz	1.387,6	970,1	-30,09
Blei in Bleikonzentrat	96,0	55,6	-42,08

Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Vgl. Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics: Production in natural expression of the mining industry 2018, 2019, in: Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics, 2019, <https://stat.gov.kz/official/industry/151/statistic/7>, abgerufen am 27.08.2020.

In Bezug auf die Bergbauunternehmen waren nach Informationen von Kazgeology im Jahr 2017 insgesamt 1.997 Unternehmen in der lokalen Branche tätig, davon die Mehrheit kleine Unternehmen (Anzahl: 1.778) und mittleren Unternehmen (113) sowie Großunternehmen (106).⁷⁹ Die meisten Unternehmen sind in den Regionen Karaganda (Anteil: 24 %), Ost-Kasachstan (21 %) und Pavlodar (Nordosten, 17 %) konzentriert.⁸⁰ Mehrheitlich konzentrieren sich die Unternehmen auf die Förderung von Rohstoffen, die Weiterverarbeitung wird hauptsächlich im Ausland durchgeführt, da 80 % der Warenmengen exportiert werden.⁸¹ Die Hauptakteure auf dem Markt sind große inländische Holdings, die von lokalen Unternehmern infolge der Privatisierung ehemaliger staatlicher Vermögenswerte gegründet worden sowie Tochtergesellschaften internationaler Unternehmen. Die wichtigsten inländischen Unternehmen sind

⁷⁷ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenmeldung/kasachstan/bergbau-250316> (abgerufen am 27.08.2020).

⁷⁸ Vgl. <https://www.austrade.gov.au/Australian/Export/Export-markets/Countries/Kazakhstan/Industries> (abgerufen am 29.07.2020).

⁷⁹ Vgl. Kazgeology (2017), Investments into exploration in Kazakhstan (abgerufen am 25.09.2020).

⁸⁰ Vgl. https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB19_KAZ_Full-report.pdf (abgerufen am 25.09.2020).

⁸¹ Vgl. https://invest.gov.kz/upload/Files/MMC_ENG.pdf (abgerufen am 27.08.2020).

Tau-Ken Samruk (staatseigen), Kazatomprom (staatseigen, Uranproduzent), Kazzinc (Privatunternehmen, Zink, Kupfer), Kazminerals (Privatunternehmen, verschiedene Metalle) und Kazakhmys (Privatunternehmen, Schwerpunkt auf Kupfer). Zu den ausländischen Unternehmen, die in Kasachstan vertreten sind, zählen Rio Tinto, Eurasia Resources Group, Glencore, Iluka Resources, Areva Sa, Central Asia Metals Plc, Russian Copper Company ArcelorMittal und United Company Rusal. Ein fortlaufender Prozess von Fusionen und Übernahmen sowie Investitionstätigkeiten verändern die Branche weiterhin erheblich.⁸²

Tabelle 14: Wichtigste Bergbauunternehmen in Kasachstan

Unternehmen	Spezialisierung	Beschreibung
Tau-Ken Samruk	Blei, Zink, Gold, Silber, Kupfer, Wolfram, Eisenerz	<ul style="list-style-type: none"> • Staatseigenes Unternehmen und dem Staatsfond „Samruk Kazyna“ • Exploration und Abbau von Mineralien • Operation und Management von zwei Anlagen (Goldraffinerie, Herstellung von metallischem Silizium) • 30 % Anteile am größten Zinkproduzenten Kasachstans, Kazzinc
Kazatomprom	Uran, seltene Metalle	<ul style="list-style-type: none"> • Staatseigenes Unternehmen und dem Staatsfond „Samruk Kazyna“ • Kasachstans staatlicher Produzent von Uran und Kernenergie-Komponenten • Weltweit führender Produzent von Uran mit 21 % der weltweiten Produktion; der größte Uranzulieferer für China, Frankreich und die USA
Eurasian Resources Group S.à.r.l. (Hauptsitz in Luxemburg)	Ferrometalle, Eisenerz, Aluminium, Kupfer, Kobalt, Kohle	<ul style="list-style-type: none"> • Privatunternehmen, führendes ausländisches Bergbauunternehmen in Kasachstan • Hat das 10 Mio. USD Projekt „Smart mine“ für das Eisenerz-Bergwerk angekündigt, dass Monitoring und künstliche Intelligenz in den Produktionsanlagen umfassen wird
ArcelorMittal (Hauptsitz in Luxemburg)	Eisenerz, Kohle	<ul style="list-style-type: none"> • Privatunternehmen, das Eisenerz und Kohlebergbau in Kasachstan betreibt • Produziert Stahlprodukte
Kazakhmys Corporation (gehandelt unter KAZ Minerals)	Kupfer, Zink, Silber, Gold	<ul style="list-style-type: none"> • Privatunternehmen, das sowohl Bergbauprozesse, als auch Metallproduktion betreibt • Eigene Kohlekraftwerke, die die Bergwerke mit Energie versorgen • Operation von 3 Tagebauen, 3 Untergrundtagebaue und 6 Konzentrationanlagen • Betreibt Exploration, Bewertung, Entwicklung, Bergbau, Verarbeitung der Ressourcen und die den Verkauf von Metallprodukten • KAZ Minerals betreibt die Bozshakol und Aktogay Kupfer-Tagebaue in Pavlodar, 3 Untergrundtagebaue in Ostkasachstan und den Bozymchak Kupfer-Gold Tagebau in Kirgistan
Kazzinc	Zink, Blei	<ul style="list-style-type: none"> • Privatunternehmen (69,61 % der Aktien im Besitz der Glencore International AG mit Sitz in der Schweiz)
Glencore Plc	Zink, Blei, Kupfer, Gold	<ul style="list-style-type: none"> • Weltweit führendes diversifiziertes Rohstoffunternehmen, tätig in 50 Ländern • Kazzinc ist wesentlicher Vermögenswert von Glencore Plc

Quelle: Vgl. OECD: Reform of the Mining Sector in Kazakhstan: Investment, Sustainability, Competitiveness GLOBAL, in: OECD, 2018, https://www.oecd.org/eurasia/countries/Kazakhstan_Mining_report_ENG.pdf, abgerufen am 29.07.2020.

3.1.5. Endphase der Bergbauwirtschaft (Abfallwirtschaft, Altlasten, Umwelt/Renaturierung)

Durch die intensive Entwicklung aller Industrien über einen langen Zeitraum hinweg, haben sich in Kasachstan mittlerweile mehr als 26 Mrd. Tonnen fester Produktionsabfälle angesammelt, welche jährlich um weitere 1 Mrd. Tonnen durch die Auffüllung von Deponien steigen. Von dieser Menge sind ca. 58 %, also 15,1 Mrd. Tonnen, dem Bereich Bergbau zuzuordnen.⁸³ Zum Vergleich dazu: laut dem statistischen Bundesamt haben sich im Jahr 2018 in Deutschland lediglich 29,19 Mio. Tonnen bergbaulicher Abfälle angesammelt.⁸⁴ Zudem ist die kasachische Erdöl-, Kohle- und Gasindustrie für einen Großteil der Schadstoffe, die von den Förderindustrien in die Atmosphäre abgegeben werden, verantwortlich. Schätzungsweise 80 % der Gesamtemissionen bestehen aus giftigen Schwefeldioxyden, Kohlenoxiden, Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen. Daneben gehören Bergbauunternehmen mit einem Verbrauch von 30% des Frischwassers vom Land und bis zu 75% des von der Industrie genutzten Wassers zu den größten Wasserverbrauchern und weisen darüber hinaus die größte Einleitung von verschmutztem Abwasser auf.

⁸² Vgl. <https://www.austrade.gov.au/Australian/Export/Export-markets/Countries/Kazakhstan/Industries> (abgerufen am 29.07.2020).

⁸³ Vgl. <https://articlekz.com/article/11963> (abgerufen am 03.06.2019).

⁸⁴ Vgl. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Publikationen/Downloads-Abfallwirtschaft/abfallbilanz-pdf-5321001.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 03.06.2019).

Eine weitere Auswirkung dieser Industrie auf die Umwelt ist der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche. Beispielsweise führt die Förderung von einer Million Tonnen Kohle zu einer Störung von bis zu 7,5 Hektar Land in Bergwerken und bis zu 20 Hektar in Steinbrüchen. Nicht zuletzt führt die Erschließung von Kohlevorkommen zu Schäden an allen Elementen der Biosphäre. Neben Abfallverursachern wie die Erdgas- und Erdölindustrie fallen die meisten Abfälle in Regionen wie Karaganda, Ostkasachstan und Pawlodar an, welches Zentren der metallurgischen Produktion darstellen. Den größten Anteil daran haben die zwei großen Metallurgieunternehmen Arcelor Mittal Temirtau JSC und Kazakhmys Corporation.⁸⁵

Für alle Kategorien von Abfallprodukten wurden im Land Untersuchungsmethoden sowie ökologische und ökonomische Standards entwickelt. Ursachen der Umweltauswirkungen liegen neben veralteten Ausrüstungen und den geologischen Bedingungen des Landes in den folgenden Faktoren:

- Fehlende Forschung zur Umweltverträglichkeitsprüfung von festen Abfällen und Gesundheitsrisiken;
- Fehlende rechtliche und wirtschaftliche Hebelwirkung zur Kontrolle der Unternehmen, die Abfälle unter Verletzung der Hygienevorschriften lagern;
- Ein fehlender Rechtsrahmen sowie kaum vorhandene technische Ausrüstung für die Umweltüberwachung auf lokaler Ebene;
- Fehlender Zugang zu Informationen über die Zusammensetzung der Abfälle und die Gefahrenklasse der Abfälle.⁸⁶

Bisher gibt es noch sehr wenige Maßnahmen, um den negativen Folgen der Bergbauindustrie entgegenzuwirken. Nicht nur das fehlende Bewusstsein über den Zustand der Umwelt, einschlägige Kenntnisse und praktische Erfahrungen auf diesem Gebiet, sondern auch ein schlichtweg passives Verhalten der Kohleunternehmen und der Bürger, der Mangel an ökologischer Kultur sowie der Glaube an die Unerschöpflichkeit der natürlichen Ressourcen behindern maßgeblich die Optimierung des Umweltmanagements. Zudem zeigt die Analyse der bisherigen Umweltschutzmaßnahmen in den einzelnen Bergbauregionen, dass die meisten technischen Lösungen und Maßnahmen nur darauf abzielen, die Auswirkungen der Produktionstätigkeiten zu neutralisieren und zu eliminieren, anstatt ihre Quellen zu beseitigen. Ganzheitliche Umweltaktivitäten, die mit der Erreichung etablierter Standards verbunden sind, erfordern zumeist erhebliche Kosten, was viele Unternehmen noch immer davon abhält, derartige Maßnahmen zu ergreifen.⁸⁷ Trotzdem müssen die Unternehmen damit rechnen, dass gesetzliche Umwelanforderungen in der Bergbau- Verarbeitungsindustrie künftig immer strenger werden und daher zeitnah entsprechende Lösungen entwickelt werden müssen. Möglichkeiten für die Verringerung der Umweltbelastung bieten für Unternehmen die folgenden Lösungen:

1. Schaffung eines unterirdischen Systems, eines geschlossenen Wassersystems, das die Ableitung von unbehandeltem Wasser in externe Gewässer ausschließt,
2. Systeme zur Verarbeitung fester Abfälle und Entwicklung einer abfallarmen Produktion,
3. Verringerung der Entfremdung von Land für deren Lagerung,
4. Schaffung von Systemen zur Anreicherung von Rohkohle,
5. Staubunterdrückungssysteme,
6. Verwendung von Abfallkohle als Brennstoff
7. komplex-mechanisierte Technologie zur Erschließung umweltsensibler Teile des Feldes, auch in der Nähe von Aquiferen.

Das Land selbst entwickelt derzeit ein nationales Abfallwirtschaftsprogramm, welches auf die Verringerung von Abfällen, einschließlich Kohleprodukten, die Verarbeitung angehäufter Industrieabfälle und die Landgewinnung abzielt.⁸⁸ Im Zuge der notwendigen Klimaanpassung sowie Senkung des Treibhausgasausstoßes hat Kasachstan das maximal zulässige Volumen für die Kohlenstoffbilanz der Quoten-Treibhausgasemissionen eingeführt.⁸⁹

Auf internationaler Ebene sind eine Reihe der Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (SDGs) von Bedeutung. Insbesondere eine Reihe von internationalen Konventionen, die immer häufiger angenommen werden, prägen den Bergbausektor in Richtung

⁸⁵ Vgl. NWP (o. J.), Waste Management Situation in Kazakhstan.

⁸⁶ Vgl. http://stat.gov.kz/faces/homePage/ecolog/ecolog-l-33?_afzLoop=10441463100035609#%40%3F_afzLoop%3D10441463100035609%26_adf.ctrl-state%3Dk8lpvm3v_4 (abgerufen am 03.06.2019).

⁸⁷ Vgl. https://www.researchgate.net/publication/337610602_Environmental_problems_in_the_Kazakhstan_coal_industry_and_their_solutions (abgerufen am 03.06.2019).

⁸⁸ Vgl. https://www.researchgate.net/publication/337610602_Environmental_problems_in_the_Kazakhstan_coal_industry_and_their_solutions (abgerufen am 03.06.2019).

⁸⁹ Vgl. <https://kap.kz/news/73-izmenenie-pravil-raspredeleniya-kvot-na-vybrosy-pannikovyx-gazov> (abgerufen am 03.06.2019).

einer besseren Umweltleistung. Diese Konventionen, denen viele EECCA-Mitgliedsländer beigetreten sind, bieten Instrumente, Normen und Ansätze, die die Länder bereits übernehmen können. Sie helfen auch bei der Festlegung internationaler Standards und bieten einen Rahmen für die Bearbeitung grenzüberschreitender Umweltprobleme, die sich aus dem Bergbau ergeben.⁹⁰ Auch wird derzeit diskutiert, in der Umweltgesetzgebung verstärkt von Strafen zu Anreizmaßnahmen überzugehen. Der Mechanismus zur Erlangung integrierter Umweltgenehmigungen (IEP), der die Einführung der besten verfügbaren Technologien vorsieht, stellt dabei eine der wichtigsten Neuerungen des Kodexentwurfes dar.⁹¹

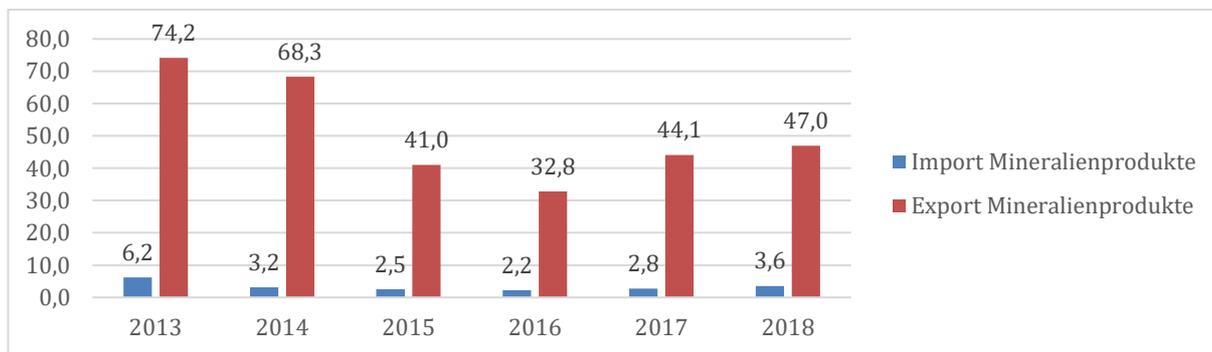
3.2 Außenhandel und Wettbewerbssituation

3.2.1 Außenhandel von Bergbauprodukten

Import von Bergbauprodukten

Der Import von Bergbauprodukten spielt in Kasachstan eher eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2018 beliefen sich die Gesamtimporte von Mineralien auf 3,56 Mrd. USD (im Vergleich Exporte 2018: 47,0 Mrd. USD), das entspricht ca. 9,5 % der Gesamtimporte in Höhe von 37,6 Mrd. USD. Dies zeigt deutlich, dass Kasachstan vor allem Rohmaterialien exportiert, die hochwertige Verarbeitung findet oft im Ausland statt. Diese weiterverarbeiteten Produkte (z. B. raffiniertes Erdöl, Koks, verarbeitete Metalle) werden dann oft importiert. Es werden vor allem die Warengruppen Erdgas, raffiniertes Erdöl sowie Edelmetallerz importiert.⁹² Die wichtigsten Hauptlieferländer sind wie auch in den Jahren zuvor Russland (2018: 34,6 %), China (23,1 %) und Deutschland (4,6 %). Der Import von Metallen belief sich im Jahr 2018 auf insgesamt ca. 4,0 Mrd. USD und machte größtenteils verarbeitete Eisenprodukte (z. B. Eisenrohre, -strukturen, -blöcke) aus.⁹³

Abbildung 11: Vergleich Export und Import von Mineralienprodukten in Mrd. USD, 2013-2018



Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz> abgerufen am 28.08.2020.

Tabelle 15: Import von Mineralien- und Metallprodukten nach Kasachstan in Mrd. USD (Anteil in %), 2017 und 2018

Warengruppe	Import (2017) in Mrd. USD (Anteil in %)	Import (2018) in Mrd. USD (Anteil in %)	Veränderung ggü. Vorjahr in %
Mineralien gesamt	2,77 (43,3 % an gesamt)	3,56 (46,0 % an gesamt)	
Erdgas	0,30	1,05	+250 %
Raffiniertes Erdöl	1,09	1,0	-8 %
Edelmetallerz	0,27	0,28	+3 %

⁹⁰ Vgl. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d3fdeb04-en/index.html?itemId=/content/component/d3fdeb04-en#wrapper> (abgerufen am 03.06.2019).

⁹¹ Vgl. <https://www.gmprom.kz/ecology/odnimi-filtrami-ne-ogranichitsya/> (abgerufen am 03.06.2019).

⁹² Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018.

⁹³ Vgl. Germany Trade and Invest, 2020.

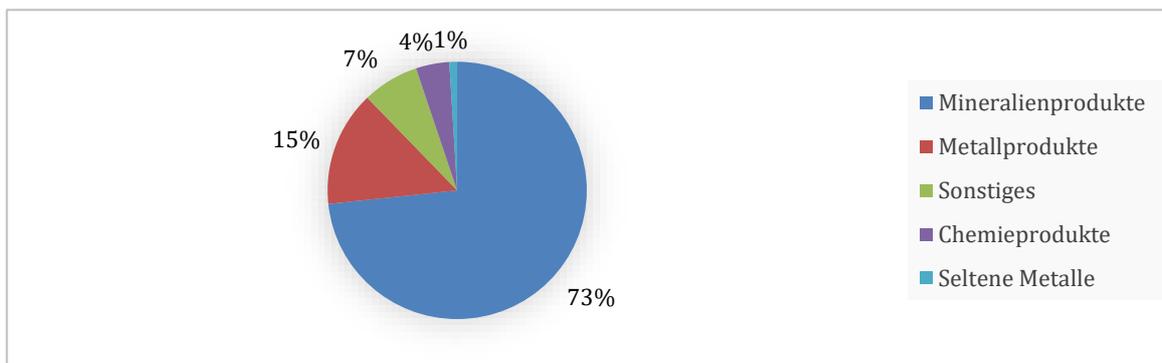
Bleierz	0,25	0,24	-4 %
Koks	0,21	0,26	+24 %
Zinkerz	0,18	0,12	-33 %
Sonstige Mineralienprodukte	0,47	0,61	+ 26 %
Verarbeitete Metalle	3,44 (53,7 %)	3,97 (51,3 %)	+ 15 %
Eisenrohre	0,38	0,53	+ 39 %
Eisenstrukturen	0,29	0,38	+ 9 %
Sonstige weiterverarbeitete Metalle	2,8	3,00	+ 7%
Edelmetalle	0,09 (1 %)	0,10 (1%)	+ 11 %
Radioaktive Chemikalien	0,10 (1 %)	0,10 (1 %)	+ 0%
Gesamt	6,40 (100 %)	7,73 (100 %)	+ 28 %

Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 28.08.2020.

Export von Bergbauprodukten

Für Kasachstans Wirtschaft ist der Export von Bergbauprodukten von hoher Bedeutung. Der Großteil der inländischen Produktion wird exportiert. Im Jahr 2018 wurden Mineralienprodukte in Höhe von 47,0 Mrd. USD exportiert, was ca. 73 % der Gesamtexporte (aller Branchen, insgesamt 64,1 Mrd. USD) ausmachte. Hauptexportgut ist Rohöl (38,3 Mrd. USD in 2018). Bei den festen Mineralien gehört Kupfererz zu den Hauptexportgütern. Es werden größtenteils Rohprodukte exportiert, in geringem Maße verarbeitete Produkte (wie aufbereitete Metalle).⁹⁴ Kupfererz wird hauptsächlich nach China (ca. 70 %) und Russland (ca. 28 %) exportiert. Silber wird vor allem nach Großbritannien (64 %), Indien (14 %) und Deutschland (11 %) exportiert. Zink wird nach China (38 %), Türkei (14 %) und in die Ukraine (11 %) ausgeführt. Radioaktive Chemikalien (z. B. Uran) wird vor allem an China (48 %), Russland (18 %), Kanada (10 %) und Frankreich (9 %) geliefert.⁹⁵ Kasachstan belegt damit den achten Platz der weltweit wichtigsten Netto-Exporteure dieser Branche.⁹⁶

Abbildung 12: Kasachische Hauptexportprodukte im Bergbau im Jahr 2018, Anteile in %

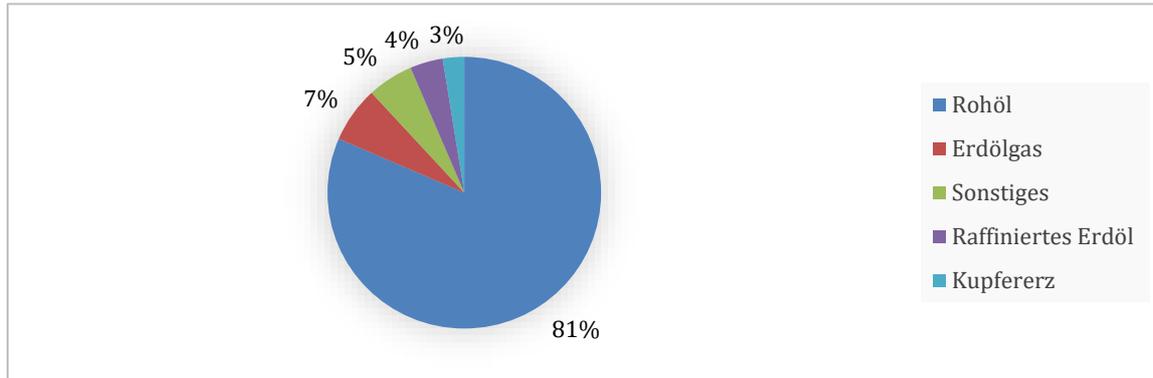


Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz> abgerufen am 28.08.2020.

⁹⁴ Vgl. Mining - Kazakhstan - For Australian exporters - Austrade, o. J.

⁹⁵ Vgl. Mining - Kazakhstan - For Australian exporters - Austrade, o. J.

⁹⁶ Vgl. https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_Laendervergleich_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (abgerufen am 29.07.2019).

Abbildung 13: Kasachische Hauptexportprodukte im Bereich Mineralien im Jahr 2018, Anteile in %

Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 28.08.2020.

Tabelle 16: Export von Mineralienprodukten und verarbeitete Metalle aus Kasachstan in Mrd. USD (Anteil in %), 2017 und 2018

Warengruppe	Export (2017) in Mrd. USD (Anteil in %)	Export (2018) in Mrd. USD (Anteil in %)	Veränderung ggü. Vorjahr in %
Mineralien gesamt	26,7 (68 % an gesamt)	47,0 (80 %)	+ 140 %
Rohöl	19,9	38,3	+250 %
Erdgas	2,4	3,1	+ 29 %
Raffiniertes Erdöl	1,2	1,8	+50 %
Kupfererz	1,1	1,2	+9 %
Sonstige Mineralienprodukte	2,1	5,7	+ 171 %
Verarbeitete Metalle	9,9 (25 %)	9,3 (16 %)	- 6 %
Raffiniertes Kupfer	3,0	2,8	- 6 %
Ferrolegerungen	2,3	2,3	+0 %
Sonstige verarbeitete Metalle	4,6	4,2	- 8 %
Radioaktive Chemikalien	1,8 (4 %)	1,4 (2 %)	- 26 %
Edelmetalle	0,8 (2%)	0,6 (1 %)	- 22 %
Silber	0,5	0,5	+ 0 %
Sonstige Edelmetalle (außer Silber)	0,3	0,1	- 66 %
Gesamt Mineralien- und Metallprodukte	39,2 (100 %)	58,3 (100 %)	+ 32 %

Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 28.08.2020.

Aktuelle Entwicklung von Rohstoffexporten:

- Im Jahr 2017 gingen die **Silberexporte** im Vergleich zu 2016 um 11,4 % zurück und beliefen sich auf 1.036,6 Tonnen, was auf einen Rückgang der Lieferungen in das Vereinigte Königreich zurückzuführen ist. Gleichzeitig wurden im Jahr 2017 167,3 Tonnen Silber aus der Region Karaganda nach Deutschland und 14,6 Tonnen in die USA exportiert.
- Im Jahr 2017 nahmen die Ausfuhren von **Mangan-, Eisen- und Chromerzen** sowohl physisch als auch wertmäßig deutlich zu. Die Hauptimporteure bleiben Russland und China. Etwa 86,0 % der Gesamtexporte von Eisenerzen, 87 % der Gesamtexporte von Manganerzen und 81 % der Gesamtexporte von Chromerzen entfallen auf Russland.
- China ist nach wie vor der Hauptimporteur von **raffiniertem Kupfer, unbehandeltem Blei und Zink**. Auch die Kupfer- und Zinklieferungen in die Türkei sowie von Blei und Zink nach Vietnam nahmen zu.

- Nach Angaben des Staatseinnahmeausschusses gingen die **Uranexporte** im Jahr 2017 sowohl physisch (um 4,1 %) als auch wertmäßig (um 22,2 %) zurück und beliefen sich auf 28.100 Tonnen. Die Uranausfuhren nach China stiegen um 45,0 % in physischer Hinsicht und um 15 % wertmäßig. Der Anteil Chinas an der Ausfuhr von kasachischem Uran stieg von 45,1 % im Jahr 2016 auf 68,3 % im Jahr 2017. Für alle anderen Länder - Importeure von Uran - gibt es einen negativen Trend. Uran wird nach China, Russland, Frankreich, Indien, Kanada, den USA und der Ukraine exportiert.⁹⁷
- **Aluminium und Zink** sind einige der am schnellsten wachsenden Exportprodukte Kasachstans, beispielsweise haben sich die Aluminiumexporte zwischen 2009 und 2017 fast verdoppelt (+96,8 %) und auch die Zinkexporte sind um 38,3 % gestiegen.⁹⁸

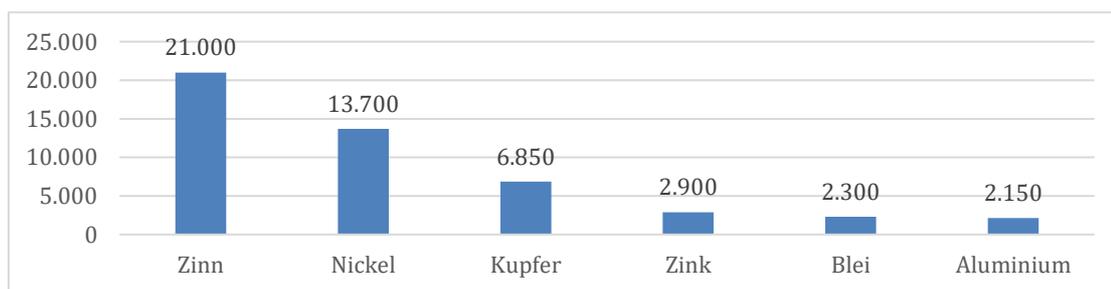
Der Export von Bergbauprodukten ist maßgeblich von den Weltmarktpreisen und somit der Nachfrage für Rohstoffe abhängig. Die weltweit wichtigsten Rohstoffe nach Marktvolumen sind Gold (weltweites Marktvolumen 2019: 170 Mrd. USD), Aluminium (165 Mrd. USD), Kupfer (155 Mrd. USD), Eisenerz (137 Mrd. USD) und Zink (49 Mrd. USD).⁹⁹ In Abbildung 14 sind die Preise für verschiedene Rohstoffe dargestellt und die Entwicklung im Zeitraum 2015 – 2021. Im Zuge der Corona-Krise sind die Preise gefallen, jedoch wird erwartet, dass sie für 2021 wieder etwas steigen werden.¹⁰⁰

Abbildung 14: Entwicklung verschiedener Rohstoffpreise am Weltmarkt, in USD pro metrische Tonne, 2015 - 2021



* 2021 = Prognose
 Quelle: World Bank (2020), Base metal industry worldwide, in Statista (2020), Base metal industry worldwide <http://pubdocs.worldbank.org/en/633541587395091108/CMO-April-2020-Forecasts.pdf>, abgerufen am 01.10.2020.

Abbildung 15: Preise ausgewählter Rohstoffe am Weltmarkt, in USD pro metrische Tonne, 2019



Quelle: DBS Group Research (2019), Base metal industry worldwide, in Statista (2020), Base metal industry worldwide, abgerufen am 01.10.2020.

⁹⁷ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

⁹⁸ Vgl. OECD, 2018.

⁹⁹ Vgl. Visual Capitalist (2019); InfoMine; EIA; World Gold Council; Johnson Matthey; Cameco; Benchmark Minerals, in Statista (2020).

¹⁰⁰ Vgl. <http://pubdocs.worldbank.org/en/633541587395091108/CMO-April-2020-Forecasts.pdf> (abgerufen am 01.10.2020).

3.2.2 Außenhandel von Bergbaumaschinen

Import von Bergbaumaschinen

Beim Außenhandel von Maschinen ist Kasachstan stark importabhängig. Dies trifft sowohl auf die Gesamtwirtschaft, als auch auf die Bergbauindustrie zu. Der Export ist sehr gering ausgeprägt. Der Gesamtimport von Maschinen im Jahr 2018 betrug 9,68 Mrd. USD, wohingegen der Maschinenexport lediglich 0,53 Mrd. USD ausmachte. Die Maschinenimporte entsprechen ca. 25 % der gesamten Importe des Landes. Ca. 11 % der Gesamtmaschinenimporte des Landes beziehen sich auf Maschinen für die Bau- und Bergbauindustrie. Am meisten werden große Baumaschinen (30 %), Steinbearbeitungsmaschinen (22 %) und Ausgrabungsmaschinen (19 %) importiert. Die wichtigsten Lieferländer für Steinbearbeitungsmaschinen im Jahr 2018 waren Deutschland (35 %), Russland (27 %) und Indien (7 %), wobei China mit ca. 4 % eher eine untergeordnete Rolle spielt. Den Import von Baggern und Ausgrabungsmaschinen teilten sich im Jahr 2018 Russland (21 %), Großbritannien (18 %), USA (18 %), Deutschland (10 %) und China (8 %). Große Baufahrzeuge wurden 2018 vor allem aus Russland (22 %), Polen (18 %) und Japan (20 %) geliefert.¹⁰¹

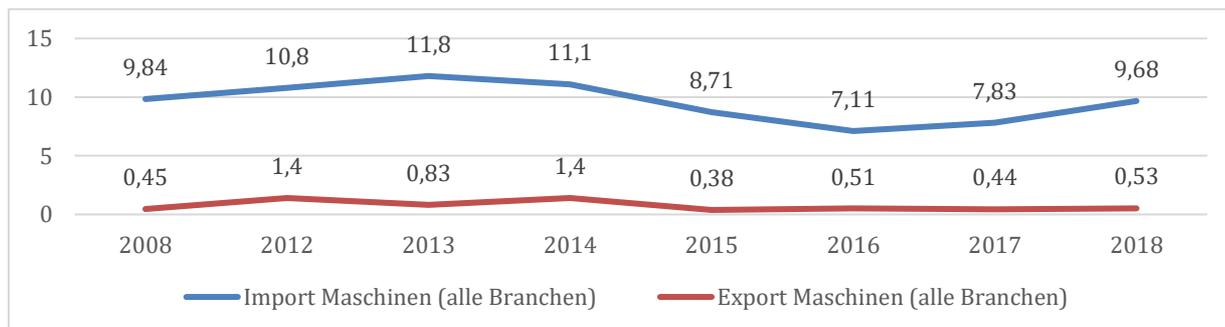
Tabelle 17: Import von Bergbaumaschinen nach Kasachstan in Mrd. USD und Anteile in %, im Jahr 2018

Maschinenart	Import in Mrd. USD in 2017	Import in Mrd. USD in 2018	Anteil in % (2018)
Große Baumaschinen	0,24	0,32	30 %
Steinbearbeitungsmaschinen	0,19	0,23	22 %
Ausgrabungsmaschinen	0,09	0,20	19 %
Hebemaschinen	0,13	0,12	11 %
Andere Baumaschinen	0,14	0,10	10 %
Kräne	0,07	0,08	8 %
LKW	0,01	0,01	1 %
Gesamt	0,87	1,07	100 %

Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 28.08.2020.

Export von Bergbaumaschinen

Abbildung 16: Vergleich Kasachstans Maschinenimport und -export, in Mrd. USD, 2008 - 2018



Quelle: Vgl. OEC - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners, in: OEC - The Observatory of Economic Complexity, 2018, <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 28.08.2020.

Die Exporte von Bergbaumaschinen aus Kasachstan sind kaum relevant. Beispielsweise beliefen sich die gesamten Maschinenexporte im Jahr 2018 auf 534 Mio. USD, das entspricht etwa 0,8 % der Gesamtexporte des Landes. Insgesamt bewegen sich die Maschinenexporte seit Jahren auf einem ähnlich niedrigen Niveau. Die wenigen Exporte gehen z. B. im Fall von Steinbearbeitungsmaschinen (gesamtes Exportvolumen 2018: 10 Mio. USD) nach Russland (82 %), Kirgisistan (5 %) oder Usbekistan (4 %). Große Baufahrzeuge (gesamtes Exportvolumen 2018: 17 Mio. USD) werden vor allem nach Usbekistan (73 %), Deutschland (8 %) und Russland (5 %)

¹⁰¹ Vgl. <https://oec.world/en/profile/country/kaz> (abgerufen am 28.08.2020).

exportiert. Die wichtigsten Bestimmungsländer von Bagger (gesamtes Exportvolumen 2018: ca. 10 Mio. USD) aus Kasachstan sind Russland (42 %), Vereinigte Arabische Emirate (13 %) und Ungarn (7 %).¹⁰²

3.2.3 Wettbewerbssituation der Bergbauzulieferindustrie

In der kasachischen Bergbaubranche sind sowohl inländische als auch ausländische Ausrüster und Anbieter von Bergbautechnik und -maschinen vertreten. Bei den ausländischen Zulieferern sind aufgrund der räumlichen Nähe selbstverständlich vor allem chinesische und russische Unternehmen vor Ort präsent, wie z. B. Sany Central Asia.¹⁰³ Aufgrund der Zollunion (Eurasische Wirtschaftsunion) genießen russische Produkte einen Wettbewerbsvorteil gegenüber westlichen Anbietern. Die wichtigsten Anbieter im Ausrüstungssektor sind Atlas Copco (Herkunft: Schweden), Sandvik (Schweden) und Caterpillar (USA). Den Marktanteil von Atlas Copco auf dem kasachischen Markt zu ermitteln, ist schwierig, aufgrund der Vielseitigkeit der Produktbereiche: z. B. Übertage- und Untertageausrüstung, Verbrauchsmaterialien für Bohrungen usw. Des Weiteren unterscheiden sich die Produktportfolios der einzelnen Anbieter teilweise stark voneinander. Sandvik liegt aufgrund seiner Langlebigkeit auf dem Markt bei Untertageausrüstungen vor Atlas Copco, aber Atlas Copco liegt bei Übertageausrüstungen und Bohrverbrauchsmaterialien vor Sandvik. Der Marktanteil von Atlas Copco in diesen beiden Bereichen wird auf ca. 35% geschätzt.¹⁰⁴ Zudem ist Outotec (Herkunft: Finnland) auf dem Markt seit 25 Jahren vertreten und bereits 160 Projekte von der Modernisierung von Anlagen über die Errichtung von Produktionsstätten im Land durchgeführt. Weitere wichtige ausländische Anbieter sind FL Smidth Central Asia (Herkunft: Dänemark) und Thrane Teknikk (Norwegen).¹⁰⁵

Die inländischen Bergbauausrüster sind von der Entwicklung der inländischen Maschinenbauindustrie geprägt. Die Maschinenbaubranche hat sich zu einem prioritären Wirtschaftsfeld entwickelt. Derzeit beläuft sich der Maschinenimport (für alle Branchen auf 13 Mrd. USD jährlich, die inländische Produktion beträgt jedoch nur 3 Mrd. USD). Hauptsächlich konzentrieren sich die heimischen Hersteller in der Bergbaubranche zu ca. 73 % auf die Produktion von Ersatzteilen für Sink- und Bohrmaschinen. Aus diesem Grund entwickelt die der kasachische Maschinenbauverband zusammen mit dem Ministerium die Roadmap 2019 – 2024, um die Importabhängigkeit in diesem Sektor zu verringern. In den vergangenen Jahren haben sich schon die Importe etwas verringert. Außerdem kann man sowohl eine Entwicklung neuer Unternehmen als auch eine Modernisierung bestehender Unternehmen beobachten. Kasachische Produkte werden hierdurch zunehmend wettbewerbsfähiger auf den internationalen Märkten. Über alle Branchen hinweg, existieren in Kasachstan ca. 2.600 Maschinenbauunternehmen mit ca. 64.000 Angestellten.¹⁰⁶ Zu den wichtigen Maschinenbauzentren gehören Karaganda, Almaty, Akmola (Region um Hauptstadt Nur-Sultan), Ostkasachstan und¹⁰⁷

Software für den Bergbau wird in der Regel von ausländischen Unternehmen bereitgestellt. Lokale oder russische Softwareunternehmen sind u.a. MICROMINE, RJC Group, Geovia (Teil von Dassault Systèmes) und GeoMineProject. Bei den Ingenieur-, Labor- und Beratungsdiensten ist ein langsamer, aber stetiger Trend zu beobachten, Engineering, Procurement and Construction Management (EPCM)-Anbieter zu nutzen, was in der Vergangenheit nicht der Fall war. Lokale Unternehmen wie KPSP gehen Partnerschaften mit internationalen Unternehmen ein, die über umfangreiche Erfahrungen verfügen. Diese Partnerschaften sind entscheidend, um die Entwicklung westlicher Praktiken in Kasachstan zu unterstützen.¹⁰⁸ Bei den Test- und Labordienstleistungen hat die Firma SGS (Herkunft: Schweiz) eine gut etablierte Präsenz in Kasachstan. In den folgenden Tabellen sind ausgewählte inländische und ausländische Bergbauzulieferer, die vor Ort vertreten sind, dargestellt.

Tabelle 18: Wichtige inländische Bergbauzulieferer in Kasachstan (Auswahl)

Unternehmen	Kurzbeschreibung	Website
Bashkir Shaft Sinking Management BSHPU Kasachstan	Großes kasachisches Schachtbauunternehmen	https://www.bshpu.ru/en/

¹⁰² Ebd.

¹⁰³ Vgl. <https://www.sanyglobal.com/sany-global/central-asia/> (abgerufen am 28.08.2020).

¹⁰⁴ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

¹⁰⁵ Vgl. <https://kapital.kz/economic/80777/gornodobyvayushchaya-promyshlennost-kak-razvivayetsya-sektor.html> (abgerufen am 28.08.2020).

¹⁰⁶ Vgl. <https://astanatimes.com/2019/08/kazakh-machine-building-sector-sees-consistent-growth/> (abgerufen am 28.08.2020).

¹⁰⁷ Vgl. <https://smkz.kz/en/analytics/> (abgerufen am 28.08.2020).

¹⁰⁸ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

TOO Karagandagiproschacht i K	Entwicklungspläne, technische und wirtschaftliche Berechnungen und Begründungen; Umfassende und lokale Projekte, Arbeitsdokumentation für den Bau, Wiederaufbau und die Modernisierung von Unternehmen mit Infrastruktureinrichtungen	http://www.kargipro.kz/ru/
TOO Geo Engineering	Integriertes Ingenieurbüro; Haupttätigkeitsbereiche sind geologische Erkundung, Untergrundnutzung, Planung und technische Untersuchungen	https://www.geo-in.kz/ru/contacts/
Kazgiprotsvetmet	Führendes Ingenieurunternehmen in Kasachstan und führend in der Konstruktionsbranche in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion; es bietet komplexe Prozess- und Tragwerksplanungsdienste für Anlagen der Eisen- und Nichteisenmetallindustrie, Goldbergbau, Seltenmetalle, Seltene Erden, Maschinenbau, chemische und andere Industrien sowie für zivile Bauprojekte an	http://www.kgcm.kz/index.php/en/
Vostokshahtostroy	Mobiles Bauunternehmen mit einer großen Flotte von Bergbau-, Bau- und Montageausrüstung, das den Bau und die Erschließung von Bergwerken in verschiedenen Regionen der Republik Kasachstan durchführt	https://kanban.kz/company/?
Iskander	Kasachisches Unternehmen, das sich auf die Produktion und den Verkauf von Metallprodukten (Walzmetallprodukten) spezialisiert	https://iskander-temir.kz/
Vostok Prom	Produzent und Großhändler von Kohle und Kohleprodukten, welche aus dem Kohlevorkommen Karazhyra in der Region Ostkasachstan in Kasachstan kommen und sowohl für den heimischen Sektor als auch für den Export verarbeitet werden	http://vostokugolprom.kz/
Micromine Central Asia	Weltmarktführer in der Entwicklung und im Vertrieb von Softwarelösungen für die Bergbauindustrie, die den gesamten Produktionszyklus abdecken: - Bergbau und geologisches Informationssystem Micromine - Geobank-Datenbank-Verwaltungssystem - Pitram-System für komplexe Verwaltung und Steuerung in einem Bergbauunternehmen	https://www.micromine.ru/
TOO TWO KEY	Bietet Untergrundnutzern professionelle Unterstützung bei der Entwicklung von Projekten zur Exploration und Produktion von Mineralien	http://2k.kz/home
RJC Group	Geologisches Unternehmen, welches eine Full-Service-Kundenbetreuung anbietet - von einem Explorationsprojekt bis zur Kapitalisierung von Vermögenswerten und dem Abbau von Lagerstätten	https://www.rjcgroupp.ru/
Geovia (Teil von Dassault Systems)	Weltweit beliebteste Geologie- und Minenplanungssoftware (mehrsprachig, Einsatz in über 120 Ländern) für Steinbrüche und Untertagebergwerke sowie zur Unterstützung von Explorationsprojekten; deckt alle Bedürfnisse von Geologen, Vermessungsingenieuren und Bergbauingenieuren im Ressourcensektor ab und passt sich an jedes Material, jeden Erzkörper und jede Abbaumethode an	https://www.3ds.com/ru/produkty-i-uslugi/geovia/produkty/surpac/
KPSP /Fluor	Eines der führenden Designinstitute in Kasachstan, welches zur INTESSA-Gruppe gehört, die hochspezialisierte Unternehmen für den Entwurf, die Produktion, die Lieferung und die Automatisierung von Ausrüstungen, die Integration von IT-Lösungen für die Industrie und Sicherheitslösungen vereint	https://kpsp.kz/ru
SGS	Bietet unabhängige Dienstleistungen in den unterschiedlichsten Branchen (u.a. Öl und Gas, Bergbau und industrielle Fertigung) die dazu beitragen, Risiken zu reduzieren, Geschäftsprozesse zu rationalisieren und Nachhaltigkeit zu gewährleisten	https://www.sgs-caspian.com/
Wardell Armstrong	Multidisziplinäres Umwelt-, Ingenieur- und Bergbau-Beratungsunternehmen, das in den Sektoren Infrastruktur und Versorgungsunternehmen, Immobilien und Entwicklung sowie Bergbau und Mineralien tätig ist	https://www.wardell-armstrong.com/
TOO Kaz-Can	Das einzige Werk auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion, das sich mit der Überholung von Bergbau und Bergbaumaschinen aus Europa und Nordamerika befasst	http://www.kaz-can.com/index.php
Pribor	Lieferung, Verkauf und Kundenbetreuung im Bereich Messinstrumente und Löt-, Montage- und mechanische Werkzeuge in der Republik Kasachstan: Multimeter, Megohmmeter, Wärmebildkameras, Pyrometer, Oszilloskope, Signalgeneratoren, Lötstationen, Geräte zur Messung an Kommunikationsleitungen, Spannungsanzeiger, verschiedene Installations- und Hilfswerkzeuge	https://pribor.kz/

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 19: Wichtige ausländische Bergbauzulieferer in Kasachstan (Auswahl)

Unternehmen	Herkunftsland	Kurzbeschreibung	Website
Thermo Fisher Kazakhstan	USA	Großer Hersteller von Messgeräten	http://thermofishervendors.com/kazakhstan/
Caterpillar	USA	Weltgrößter Hersteller von Baumaschinen	https://borusanmakina.kz/
Sandvik	Schweden	Großer Anbieter von Ausrüstungen für den Untertagebau sowie Oberflächenbohr-, Spreng-, Brech- und Siebanlagen und deren Unterstützung ¹⁰⁹	https://www.rocktechnology.sandvik/en/contact-us/world/asia/kazakhstan/
Outotec	Finnland	Outotec entwirft, fertigt und liefert Prozessausrüstungen für die Bergbau-, Hütten-, Chemie- und Energieerzeugungsindustrie und bietet darüber hinaus Wartungs- und Schulungsdienste an..	https://www.outotec.ru/
ABB	Schweden und Schweiz	Führender Anbieter von Stromversorgungsanlagen und -technologien für die Elektroindustrie und die industrielle Automatisierung.	https://new.abb.com/kz
Atlas Copco	Schweden	Atlas Copco verfügt über umfangreiche Erfahrungen auf dem kasachischen Markt und hat Spitzentechnologie in Kasachstan eingeführt. Im Jahr 2013 erweiterte Atlas Copco sein Produktportfolio durch die Übernahme von MEYCO Equipment. 110	https://www.atlascopco.com/ru-kz
FL Smidth Central Asia	Dänemark	Führender Anbieter von Produktionsanlagen, Ausrüstungen und Servicelösungen für die Zement- und Bergbauindustrie	https://www.flsmidth.com/en-gb/offices?countries=kazakhstan
Thrane Teknikk	Norwegen	Produkte zur sensorgestützten Sortierung für Erz, Feinsiebung und Pastentechnologie	https://thrane.ru/en/

Quelle: eigene Darstellung

3.3 Besondere Herausforderung und Handlungsfelder in der kasachischen Bergbauwirtschaft

3.3.1 Rolle des Staates und Förderung der Branche

Die kasachische Bergbaubranche ist maßgeblich durch staatliche Institutionen und Aktivitäten geprägt. Das Ministerium für Industrie und Infrastruktur ist befugt, Untergrundnutzungsrechte für feste Mineralien zu erteilen und zu beenden. Es kontrolliert die Einhaltung der Verpflichtungen der Untergrundnutzer. Die Ausnahme bildet Uran, wofür das Energieministerium zuständig ist. Die Branche wird außerdem von einigen großen staatlichen Unternehmen und dessen Tochtergesellschaften dominiert. Kazatomprom und Tau-Ken Samrug sind einige der größten staatlichen Operatoren. Auch Kazgeology, dass umfangreiche Explorationsaktivitäten durchführt, gehört dem Staat. Darüber hinaus gehören 40 % der Anteile der Eurasian Resources Group dem Finanzministerium.¹¹¹

Von besonderer Bedeutung ist der Nationale Wohlfahrtsfonds Samruk Kazyna für das Land. Knapp ein Viertel der Branchenumsätze der Bergbauwirtschaft werden in diesen Fonds eingezahlt, um Regierungsausgaben, vor allem in sozialen Bereichen und für zukünftige Generationen, zu finanzieren und die Ölpreisschwankungen auszugleichen. Die Einnahmen kommen hauptsächlich aus direkten Steuern von Bergbau- und Ölgesellschaften.¹¹²

Die Regierung von Kasachstan hat realisiert, dass der Bergbau, neben der bisher etablierten Erdöl- und Erdgasgasindustrie, enormes Potenzial bietet und im Wettbewerb mit Ländern wie Kanada, Australien und Russland stehen könnte. Kasachstan bemüht sich nicht nur um ausländische Investitionen in den Bergbausektor, sondern versucht auch Reformen, Beschäftigung und die Forschung und Entwicklung zu fördern. Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es jedoch an Exploration und Erforschung, entsprechende Anpassungen der Legislative und ein geeignetes Investmentumfeld.¹¹³

¹⁰⁹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

¹¹⁰ Ebd.

¹¹¹ Vgl. OECD, 2018.

¹¹² Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 28.08.2020).

¹¹³ Vgl. OECD, 2018.

Vor allem Investitionen werden seither durch das im Jahr 2018 verabschiedete Gesetz „Über Bodenschätze und ihre Nutzung“ begünstigt. Die bisherige Gesetzgebung zur Untergrundnutzung wurde 2016 vom Ministerium für Investitionen und Entwicklung als unzureichend eingeschätzt. Aufgrund der Abkehr von einer totalen staatlichen Kontrolle hin zu einer zentral gesteuerten Stimulierung der Bergbaubranche, fördert das Gesetz damit Investitionen in die Rohstoffwirtschaft und die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Sektors.¹¹⁴

Am 27. Dezember 2017 verabschiedete Kasachstan einen neuen Kodex "Über den Untergrund und die Nutzung des Untergrundes" (der Unterbodenkodex), der am 1. Juli 2018 in Kraft trat. Das Unterbodengesetzbuch ersetzte die frühere Charta zur Regelung von Öl- und Gas- sowie Bergbauaktivitäten. Vor dem 29. Juni 2018 wurden Untergrundnutzungsrechte durch Verträge geregelt, die das Recht auf Exploration und den Abbau gewährten. Seit dem 29. Juni 2018 werden diese Rechte in Form von Lizenzen vergeben. Infolge dieser Reform hat der Staat ein besseres Investitionsklima, das internationalen Standards entspricht, geschaffen.¹¹⁵ Die Reform zur Untergrundnutzung von 2018 sorgt für Attraktivität, da Unternehmen nun die Rechte an den Lagerstätten haben, die sie erforschen.¹¹⁶

Die Änderungen der Baugrund- und Bodennutzungsrechte 2017 (SSU-Kodex) sind die folgenden:

- Wechsel von einem vertraglichen Regime zu einem Lizenzsystem für feste Mineralien (mit Ausnahme von Uran, das unter einem vertraglichen Regime blieb). Der Kodex ähnelt dem westaustralischen Modell.
- Ziel war es, die geologische Exploration zu fördern und den Verwaltungsaufwand für die Nutzer des Untergrundes zu verringern. Der Kodex erleichtert nicht nur die Arbeit von Investoren im Bereich des Bergbaus, sondern minimiert auch Korruptionsrisiken bei ihrer Arbeit.
- Im Rahmen des Gesetzes wurden die Bedingungen für die Gewährung von Nutzungsrechten für den Untergrund von 24 Monaten auf mehrere Tage reduziert, indem das Prinzip der Erstanwendung umgesetzt wurde ("First Come, First Served"),
- neue Aufteilung der Befugnisse zwischen den verschiedenen staatlichen Behörden, die an der Vergabe, Aussetzung und Beendigung von Untergrundnutzungsrechten beteiligt sind, und Überwachung der Einhaltung der Bedingungen/Anforderungen der einschlägigen Verträge und Lizenzen sowie Änderungen der behördlichen Genehmigungsverfahren, die für die Übertragung von Untergrundnutzungsrechten/-vermögenswerten gelten¹¹⁷
- kostenloser Zugang für Untergrundnutzer zu staatlich durchgeführten geologischen Studien. Diese beinhalten öffentlichen untergrundbezogenen Informationen, Angaben zum Lizenzigentümer, den Inhalt der Lizenz, den Besitz von Anteilen, Informationen zur Übertragung von Rechten in einem Gebiet und Liquidationsmaßnahmen. Auf während der Exploration gewonnene geologische Daten wird eine Vertraulichkeitsfrist von 5 Jahren angewandt, mit der Möglichkeit auf Verlängerung um weitere 5 Jahre.¹¹⁸
- Inhaber von Bergbaulizenzen können frei über ihre Beschaffungsaktivitäten entscheiden
- Es wurden klare Regeln für die ökologische Schließung von Bergwerken erlassen.¹¹⁹

Lizenzen werden über ein [E-Licensing-Webportal](#) erteilt. Eine [interaktive Katasterkarte](#) für Lizenzen, die vom Komitee für Geologie und Untergrund verwaltet wird, enthält Informationen zu Lizenzinhabern, Typen, Koordinaten und Waren, die hergestellt werden. Lizenzanfragen werden auf der [Website des Ministeriums für Industrie und Infrastrukturentwicklung](#) veröffentlicht.¹²⁰

In den letzten Jahren wurde in Kasachstan zudem der internationale CRISCO-Standard eingeführt. Die Regierung hat erkannt, dass die Einhaltung internationaler Standards von entscheidender Bedeutung ist, um die Anforderungen internationaler Investoren zu erfüllen. In der ehemaligen Sowjetunion wurden noch veraltete Standards und Methoden angewandt, um Bergwerke zu planen und Bodenschätze zu evaluieren. Diese Standards entsprechen nicht mehr den Realitäten eines Bergbauprojekts in einem modernen wirtschaftlichen Umfeld. Kasachische Bergbauunternehmen, die ausländische Investitionen anstrebten, mussten vielfach ihre Projektentwürfe überarbeiten und anpassen.¹²¹

¹¹⁴ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstans-bergbaubranche-reaktiviert-zahlreiche-projekte-10152> (abgerufen am 28.08.2020).

¹¹⁵ Vgl. International Trade Administration, 2019.

¹¹⁶ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

¹¹⁷ Vgl. International Trade Administration, 2019.

¹¹⁸ Vgl. OECD, 2018.

¹¹⁹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstans-bergbaubranche-reaktiviert-zahlreiche-projekte-10152> (abgerufen am 28.08.2020).

¹²⁰ Vgl. <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 28.08.2020).

¹²¹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

CRISCO-Standards (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards):

- CRISCO-Standards (Internationale Standards der Buchführung und Berechnung von Bodenschätzen) wurden mit einer Übergangsfrist von fünf Jahren eingeführt und werden in allen entwickelten Ländern angewendet.
- Ziel: Gewährleistung von Transparenz, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der bereitgestellten Informationen, jungen kasachischen Unternehmen soll der Zugang zu internationalen Börsen, Risikokapitalmärkten und Finanzierungsmöglichkeiten erleichtert werden.
- Diese Maßnahmen ermöglichten es Kasachstan, "die attraktivste Jurisdiktion in der Region zu werden, basierend auf seiner Bewertung der Investitionsattraktivität" laut der Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2017, in der Kasachstan den 24. Platz einnahm, verglichen mit dem vorherigen 73.¹²²

Zusammen mit den neuen investitionsfreundlichen Regelungen verabschiedete Kasachstan bedeutende Änderungen bei der Besteuerung von Bergbauunternehmen. Die überschüssige Gewinnsteuer, der kommerzielle Entdeckungsbonus und die Zahlungen für historische Kosten wurden mit rechtlicher Wirkung vom 1. Januar 2018 aus dem neuen Steuergesetz gestrichen. Stattdessen wurde die steuerliche Abzugsfähigkeit von Kosten für die geologische Erkundung auf Förderunternehmen eingeführt. Darüber hinaus kam es zur Befreiung von bestimmten Pflichtabgaben für neue Erkundungsverträge und eine Optimierung der Gewinnsteuer.¹²³

3.3.2 Technische Ausstattung der kasachischen Bergbauunternehmen und Digitalisierung der Branche

Die Bergbauindustrie in Kasachstan hat eine jahrzehntelange Tradition und machte bereits zu Sowjetzeiten einen großen Teil der Industrieproduktion aus. Seitdem wurden die technischen Anlagen und Ausstattungen kaum modernisiert und sind daher technisch sowie technologisch stark veraltet. Mehr als die Hälfte der Bergbau-, Verarbeitungs- und Hüttenbetriebe Kasachstans verwenden derzeit überholte Anlagen, die häufig auch reparaturbedürftig und dazu wenig umweltfreundlich sind.¹²⁴ Daraus resultiert ein enormer Modernisierungsbedarf, welcher nicht nur in der Bergbaubranche, sondern der gesamten kasachischen Wirtschaft (z. B. in der Infrastruktur oder der Energieversorgung) ersichtlich ist. Dies ist eines der Hauptgründe, weshalb Bergbauunternehmen in Kasachstan immer stärker neue Ansätze verfolgen, und die Bereitschaft zeigen, Ausrüstung, Technologie sowie Dienstleistungen von Weltklasse einzuführen. Dadurch kann die Industrie von einer Produktionssteigerung, Kostensenkung sowie einer verbesserten Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltverträglichkeit profitieren, wengleich die dafür notwendigen Entscheidungen auf Langfristigkeit beruhen und daher beträchtliche Zeit in Anspruch nehmen.¹²⁵

Auf der anderen Seite scheint die Bergbaubranche Vorreiter im Zuge der Digitalisierung der Wirtschaft Kasachstans zu sein. Gründe dafür sieht das Kasachische Institut für Industrieentwicklung (KIRI) unter anderem in der Struktur der Branche. Im Gegensatz zur verarbeiteten Industrie wird diese vornehmlich von Großunternehmen und Holdings bestimmt, deren finanzielle Stärke der Branche zugutekommt. Aufgrund ständiger Präsenz der Gefahr von schweren Unfällen, nimmt das Thema Sicherheit im Bergbau eine bedeutende Rolle ein. Die Digitalisierung bietet dafür verschiedene Möglichkeiten, um den Risiken entgegenzuwirken und die Minensicherheit zu gewährleisten. Das Unternehmen KAZ Minerals setzt beispielsweise Messinstrumente von Leica Geosystems in seinen Lagerstätten Bozshakol und Aktogay ein, mit deren Hilfe Verformungen der Grubenwände überwacht und mögliche Einstürze präziser vorhergesagt werden können. Daneben werden die Produkte von Leica bereits bei der Automatisierung des Transports in Minen angewendet. Vereinzelt kommen auch schon Drohnen zum Einsatz, welche die Datensammlung für Geodäsierarbeiten, z.B. in der Mine Aktogay, übernehmen. Die Eurasian Resources Group (ERG), ein führender diversifizierter Rohstoffproduzent, plant bis zum Jahr 2025 rund 1 Mrd. USD in moderne IT-Systeme zu investieren. Schon heute werden nach eigenen Angaben in den ERG-Unternehmen etwa 90.000 Sensoren und 237 automatisierte Prozessleitsysteme verwendet. Auch erste Projekte zur Automatisierung der Bergbauproduktion wurden bereits erfolgreich umgesetzt und weitere sind schon in der Planung.¹²⁶

Ein großes Problem bei der Digitalisierung stellt laut KIRI die unzureichende IT-Infrastruktur dar. Grundvoraussetzung für das Vorantreiben der Digitalisierung ist der Zugang zu schnellem Internet, welcher vor allem in ländlichen Gebieten sehr schwierig ist. Viele

¹²² Vgl. Kazakhstan Mining Portal, o. J.

¹²³ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstans-bergbaubranche-reaktiviert-zahlreiche-projekte-10152> (abgerufen am 02.10.2020).

¹²⁴ Vgl. <https://www.trade.gov/knowledge-product/kazakhstan-mining-equipment> (abgerufen am 20.08.2020).

¹²⁵ Vgl. <https://www.austrade.gov.au/Australian/Export/Export-markets/Countries/Kazakhstan/Industries> (abgerufen am 29.07.2020).

¹²⁶ Vgl. GTAI, 2017.

Minen und Lagerstätte sind hunderte Kilometer weit von größeren Städten entfernt, was die Anwendung internetbasierter Technik stark erschwert. Um dem entgegenzuwirken, plant die Regierung mit der sogenannten digitalen Seidenstraße einen Schwerpunkt auf den Internetausbau im ländlichen Raum zu setzen. Nach Aussagen des Ministers für Information und Kommunikation, Dauren Abayev, sollen über 1.700 ländliche Siedlungen mit 2 Mio. Bürgern einen Breitbandzugang erhalten. Aktuell haben nur 122 Städte und 1.200 ländliche Siedlungen Zugang zu schnellem Internet, so Abayev. Auch speziell im Bereich Bergbau wird eine Weiterentwicklung seitens des Staates deutlich vorangetrieben. Im Dezember 2017 wurde das Staatsprogramm "Digital Kazakhstan" angenommen, welches die digitale Infrastruktur in der Bergbauindustrie festigen soll. Zudem sollen, laut Kanat Baitov, dem Stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses für industrielle Entwicklung und industrielle Sicherheit des Ministeriums für Investitionen und Entwicklung der Republik Kasachstan, in einem Plan für 2019 bis 2025 zur Digitalisierung von Bergbau- und Metallunternehmen etwa 192 Projekte mit einem Kostenaufwand von 4,4 Mrd. USD digitalisiert werden. Von diesen 192 Projekten sind bereits 97 Projekte abgeschlossen und 53 werden voraussichtlich bis Ende des Jahres abgeschlossen sein. Die Regierung hofft, dass die Gewinne aus der Digitalisierung bis 2025 bei 5,7 Mrd. USD liegen werden.¹²⁷

Darüber hinaus hat das Ministerium in Übereinstimmung mit internationalen Erfahrungen Maßnahmen entwickelt, welche die Etablierung eines Ökosystems unterstützen, das Digitalisierungsbemühungen von inländischen Unternehmen unterstützt, sagte Baitov. Diese Maßnahmen wurden in das staatliche Programm Digital Kasachstan aufgenommen.¹²⁸ Daneben ist die Modernisierung bestehender Kapazitäten, laut dem Staatlichen Programm für industriell-innovative Entwicklung Kasachstans, für 2015 bis 2019 eine der Hauptprioritäten der metallurgischen Industrie. Ziel soll die Erhöhung der Arbeitsproduktivität sowie der ökologischen Nachhaltigkeit sein.¹²⁹

Der starke Fokus der kasachischen Regierung auf das Thema Industrie 4.0 zielt langfristig betrachtet darauf ab, das Land bis zum Jahr 2050 zu den 30 am meisten entwickelten Staaten weltweit zu transformieren und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit Kasachstans zu stärken. Die umfassende Erneuerung und Digitalisierung des produzierenden Gewerbes unter dem Stichwort Industrie 4.0 und damit der Einsatz digitaler Industrielösungen soll bereits 2025 die Hälfte des Wirtschaftswachstums ausmachen. Dessen Grundlage bildet das branchenübergreifende Programm „Zifrowoi Kasachstan“, welches umfangreiche Maßnahmen zur Einführung moderner Technologien in den verschiedenen Branchen enthält. Der Staat stellt für die geplante Umsetzung bis Ende 2020 rund 140 Mrd. KZT (umgerechnet gut 350 Mio. EUR) zur Verfügung.¹³⁰ Ein weiterer Schritt des Landes war die Etablierung des sogenannten Kompetenzzentrums Industrie 4.0 des Kasachischen Instituts für Industrieentwicklung (kurz: KIRI), welches zukünftig mit der intensiven Betreuung von Unternehmen aus verschiedenen Branchen den Prozess der Digitalisierung in der Wirtschaft nachhaltig fördern soll. Zuletzt hat das Kompetenzzentrum die Voraussetzungen der unterschiedlichen Branchen für den digitalen Wandel untersucht, mit dem Ergebnis, dass der Bergbau die besten Voraussetzungen aufweist. Die Untersuchung zeigte, dass bereits 40 % der Förderstätten mit moderner Technik ausgestattet sind, was die Integration von Elementen der Industrie 4.0 erleichtern würde. Dennoch ist die strenge Budgetierung im Bereich Bergbau problematisch, da eine kurzfristige Orientierung sowie eine geringe Innovations- und Investitionsneigung die Digitalisierung auszubremsen scheinen. Dem entgegen wirkt aber das im Jahr 2018 von der Regierung verabschiedete Bergbaugesetz, welches für eine wiederkehrende Stärkung der Finanzkraft von Branchenunternehmen sorgt. Auch führten steigende Preise für den Export von Erzen und andere feste Rohstoffe zu mehr Einnahmen und Gewinnen dieser Industrie. Das wirkt sich nicht nur positiv auf bereits begonnene, sondern auch zukünftige Investitionsprojekte aus, woraus die Planung von zahlreichen Neu- und Ausbauprojekten für die technische und technologische Ausstattung des Bergbaus resultiert.¹³¹ Wichtig ist, dass der Privatisierung ein höherer Stellenwert zugeschrieben wird. Nur so kann einer schwachen, systematisch angewandten Forschung, welche die Weiterentwicklung hemmt, entgegengewirkt werden. Denn laut Burghard Scheel, Kuratoriumsvorsitzender des IFF Magdeburg, profitiert Innovation nur von einer aktiven Privatunternehmenschaft, die stärker wettbewerbsorientiert arbeitet als der Staatssektor.¹³²

¹²⁷ Vgl. GTAI, 2017.

¹²⁸ Vgl. <https://astanatimes.com/2019/08/kazakhstan-to-digitise-mining-metallurgy-industries/> (abgerufen am 02.10.2020).

¹²⁹ Vgl. <https://agmp.kz/information-about-the-industry/?lang=en> (abgerufen am 20.08.2020).

¹³⁰ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/kasachstan/kasachstan-legt-neues-strategiepapier-auf-17080> (abgerufen am 02.10.2020).

¹³¹ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstans-bergbaubranche-reaktiviert-zahlreiche-projekte-10152> (abgerufen am 02.10.2020).

¹³² Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstans-wirtschaft-soll-digitaler-werden-9830> (abgerufen am 10.08.2020).

3.3.3 Energieeffizienz und Übergang zur „grünen Wirtschaft“

Ein weiterer Trend in der strategischen Entwicklung des Landes ist der politische Wille zum Ausbau einer „Grünen Wirtschaft“. Zwar hat Kasachstan einen großen Reichtum an fossilen Energieträgern wie Erdöl, Erdgas und Kohle, der die Energieversorgung des Landes voraussichtlich noch auf Jahrzehnte hinaus sichern wird, zum anderen ist der Energieverbrauch im Verhältnis zum BIP bis zu dreimal so hoch wie in Industrieländern. Die kasachischen Industrieunternehmen stehen einem globalen Kosten- und Wettbewerbsdruck gegenüber. Innovative Lösungen für die Energieeffizienz in den Produktionsprozessen sind aus diesem Grund für kasachische Industrieunternehmen besonders wichtig. Deutlich gestiegene Energiepreise zwingen die Bau- und Rohstoff- und Industrieunternehmen, ihre Energiekosten zu senken.¹³³

Diese Bestrebungen finden auch in der staatlichen Politik Unterstützung. Schon im Jahr 2013 hat die kasachische Regierung eine Strategie zur Entwicklung einer „Green Economy“, das Programm Energieeinsparung 2020 und eine Gesetzesnovelle zur Förderung der erneuerbaren Energien verabschiedet. Mit dem 2012 initiierten Konzept der „Grünen Wirtschaft“ soll in drei Etappen eine Steigerung des Wohlstands und des Lebensstandards erreicht werden. Es sieht die weitere wirtschaftliche Entwicklung bei gleichzeitiger Minimierung der Umweltbelastungen vor.¹³⁴ Dabei werden drei Zeithorizonte unterschieden:

- 2013 – 2020: Verbesserung der Nutzung und der effizienten Verwaltung von Naturressourcen, Schaffung einer grünen Infrastruktur
- 2020 – 2030: Umgestaltung der nationalen Wirtschaft mit behutsamer Nutzung von Wasserressourcen, Entwicklung und Einführung von Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien und Errichtung von Anlagen, die hohen Energieeffizienzstandards genügen
- 2030 – 2050: Nutzung von Naturressourcen unter der Bedingung ihrer Erneuerbarkeit und Nachhaltigkeit.¹³⁵

Aufgrund der Größe des Landes sind dezentrale Energielösungen besonders gefragt. Das Ziel Kasachstans bis 2050 ist es, 50 % des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu beziehen. Allen voran die Solarenergie wird landesweit ausgebaut, gefolgt von der Windkraft. In 2020 wurden schon einige Fortschritte beim Ausbau erzielt, der Anteil der erneuerbaren Energien erhöht sich jedoch nur langsam und beläuft sich auf einen Anteil unter 10 % der Gesamtstromproduktion.¹³⁶ Ausgehend von diesen Zielen werden Vorgaben zu Luftverschmutzung, Entsorgung und Nachhaltigkeit ergänzt. Außerdem soll ein Programm zum Wasserressourcenmanagement erlassen werden.

Die Modernisierung von Industriebetrieben gehört zu einem der höchsten Prioritäten bei der Wirtschaftsentwicklung des Landes. Hierzu gehört selbstverständlich auch das Thema der Energieeffizienz, sowohl in der Industrie als auch bei Gebäuden. Die Branchen Bergbau und Hüttenindustrie sind sehr energieintensiv. Etwa die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs (ca. 62 %) und Wärmeverbrauchs (43 %) wird durch die Industrie verursacht. Im Vergleich zu Deutschland ist die Energieintensität der kasachischen Industrie vier Mal höher. Die Energiesparpotenziale sind daher sehr hoch, weshalb energiesparende Technologien und eine Steigerung der Energieeffizienz stark nachgefragt sind. Dabei steht das Land internationalen Kooperationen in diesem Bereich positiv gegenüber. Beispielsweise fand die internationale Expo 2017 in der Hauptstadt Astana (Nur-Sultan) unter dem Motto „Future Energy – Energie der Zukunft“ statt.¹³⁷

Viele Bergbau- und Metallurgie-Unternehmen in Kasachstan erzeugen ihre Elektroenergie selbst, einige produzieren so viel, dass sie in das gesamte Versorgungsnetz Kasachstans einspeisen. Viele Kraftwerke im Land gehören großen Bergbauunternehmen. Die Mehrzahl der Bergbauunternehmen haben Programme zur Energieeinsparung bzw. Energieeffizienz entwickelt. Größere Unternehmen müssen laut Gesetz seit 2011 Energieaudits durchführen. Einige der Maßnahmen sind bereits erfolgreich. Bei kasachischen Bergbaubetrieben bestehen Potentiale für Energieeffizienz u.a. durch den Einsatz von Wärmerückgewinnern, Material-Transporttechnik, moderne Fahrzeugparks (Einsparen von Kraftstoffen), effiziente Beleuchtungssysteme, Isoliertechnik sowie Software für Energiemanagement.¹³⁸

¹³³ Vgl. <https://www.ebrd.com/news/2016/kazakhstan-and-the-green-economy-transition-approach.html> (abgerufen am 03.10.2020).

¹³⁴ Vgl. <https://strategy2050.kz/ru/page/multilanguage/germaniya/> (abgerufen am 03.10.2020).

¹³⁵ Ebd.

¹³⁶ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/kasachstan-baut-erneuerbare-energien-aus-535368> (abgerufen am 03.10.2020).

¹³⁷ Vgl. <https://www.dena.de/newsroom/getting-started-in-kasachstan/> (abgerufen am 03.10.2020).

¹³⁸ Vgl. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/proj/unfc_ca/Report_Class_EMR_KZ_IHG.pdf (abgerufen am 03.10.2020).

3.3.4 Qualifizierung der Mitarbeiter, Arbeitsschutz und Betriebssicherheit

Qualifizierung der Mitarbeiter

Das kasachische Ausbildungssystem ist im Wesentlichen auf die Qualifizierung von fachspezifischen Theoretikern spezialisiert, die eine geringe Praxiserfahrung auszeichnet. Das führt dazu, dass junge Spezialisten zwar das notwendige Know-how für die Bedienung modernster Technologien besitzen, jedoch fehlt eine adäquate Integration der Kenntnisse in der Praxis. Demgegenüber steht die ältere Generation, die zwar die nötige Praxiserfahrung aufweist, jedoch kaum Bewusstsein für derartige Technologien aufbringt.¹³⁹ Das führt zu einem Fachkräftemangel, der nicht nur eine große Herausforderung für inländische, sondern auch ausländische Unternehmen mit Interesse an Kooperationen darstellt. Eine mögliche Lösung dieses Problems stellt für Unternehmen die aktive Beteiligung an der Aus- und Weiterbildung seiner Arbeitskräfte dar. Diesbezüglich kann sowohl auf lokale Dienstleister, als auch private oder staatliche Bildungseinrichtungen zurückgegriffen werden. Diese Schulungsprogramme helfen dabei, das erforderliche, interne Fachwissen gezielt zu vermitteln.

Arbeitssicherheit und -schutz

Arbeitssicherheit im Bergbau ist ein sehr präsent Thema, da die Arbeiter an den Standorten ständigen Gefahren ausgesetzt sind. In Kasachstan werden Fragen der Arbeitssicherheit durch die Arbeitsschutzgesetzgebung geregelt. Das darin enthaltene SSU-Gesetz verlangt die ständige Einhaltung der Arbeitsschutzgesetzgebung während der Explorations-, Abbau- und Bergwerksschließungsphase. Zudem verpflichtet es die Betreiber von Untertagebetrieben über geplante Maßnahmen zur Bewältigung von Sicherheitsrisiken zu berichten, welche ebenfalls von den zuständigen Behörden genehmigt werden müssen. Dadurch und vor allem durch die Einführung von neuen Technologien und Ausrüstungen durch verschiedenste Bergbauunternehmen konnte die Zahl der Arbeitsunfälle in den letzten Jahren Berichten zufolge gesenkt werden. Dennoch bedarf es weiteren Anstrengungen, um internationale Standards bei Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu erreichen, einschließlich der verstärkten technologischen Modernisierung und Automatisierung von Produktionsprozessen.¹⁴⁰ Nur so kann die negative Bilanz der Sicherstellung von Gesundheit und Sicherheit im Bereich Bergbau in Kasachstan aus den letzten Jahren verbessert werden. Ein neuerer Ansatz kasachischer Unternehmen besteht in der Verfolgung eines Null-Toleranz-Ansatzes gegenüber Verletzungen und Todesfällen.¹⁴¹

Betriebssicherheit

In Kasachstan ist die Industriesicherheit gesetzlich geregelt. In den folgenden zwei Gesetzen sind die Vorschriften zur Gewährleistung der Industriesicherheit für gefährliche Produktionsbetriebe verankert:

1. Beschluss des Ministers für Investitionen und Entwicklung der Republik Kasachstan vom 30. Dezember 2014 Nr. 343 (mit Änderungen und Ergänzungen zum 20.10.2017)
2. Gesetz der Republik Kasachstan № 118- vom 11. April 2014 "Über Katastrophenschutz" 2014

Die Gewährleistung der Industriesicherheit wird außerdem durch folgendes sichergestellt:

- Zulassung von technischen Geräten und Materialien für den Einsatz in gefährlichen Produktionsstätten, die den Anforderungen entsprechen
- Deklaration über Industriesicherheit eines gefährlichen Produktionsbetriebs
- Expertise der Industriesicherheit¹⁴²

¹³⁹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

¹⁴⁰ Vgl. https://www.oecd.org/eurasia/countries/Kazakhstan_Mining_report_ENG.pdf (abgerufen am 03.10.2020).

¹⁴¹ Vgl. https://www.gbreports.com/wp-content/uploads/2015/09/Kazakhstan_Mining2015.pdf (abgerufen am 03.10.2020).

¹⁴² Vgl. <https://schmidt-export.de/expertise-zur-industriesicherheit-der-republik-kasachstan-%E2%80%93-genehmigung-zur-verwendung> (abgerufen am 03.10.2020).

3.4 Marktchancen für deutsche Unternehmen

3.4.1 Konkrete Marktchancen für deutsche Unternehmen

Deutsche Produkte und Dienstleistungen haben in Kasachstan den Ruf, auf dem neuesten Stand der Technik zu sein und exzellente Qualität zu bieten. Dabei werden deutsche Handelspartner von kasachischen Unternehmern als zuverlässige und erfahrene Partner wahrgenommen. Die hochentwickelte deutsche Technik mit Exportfokus kann den Modernisierungs- und Investitionsbedarf kasachischer Firmen gut bedienen. Deutsche Anbieter können mit ihrem Knowhow kasachische Bergbau- und Rohstoffindustrie bei dem Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 stark unterstützen.

Für deutsche Unternehmen existieren Chancen für folgende Produkte und Dienstleistungen auf dem kasachischen Markt:

1. Lösungen für die Datensammlung und geologische Arbeiten

Zu den besten Verkaufsaussichten und Dienstleistungen gehören Bohrunternehmen und Dienstleister, die geologische, geochemische und geophysikalische Vermessungen durchführen; Ausrüstung für die Entnahme von Massenproben, wie z. B. eine Aufbereitungsanlage und geologische Lieferungen wie Probenmaterial. Auch Drohnen, die bei Geodäsierarbeiten eingesetzt werden, Ingenieurleistungen für die kostengünstige Suche und die Erschließung von Lagerstätten (z. B. von seltenen Erden) oder die Bewertung von Rohstoffvorkommen erfahren in Kasachstan einer hohen Nachfrage.¹⁴³

2. Lösungen zur Digitalisierung der Bergbau- und Rohstoffbranche, moderne IT-Systeme, IKT-Projekte in der Produktion

Im Zuge der Entwicklung der Industrie 4.0 ist das Thema Smart Mining von Wichtigkeit. Sehr gefragt sind Know-how, Innovationen und Ingenieurleistungen im Bereich der Automatisierung von Maschinen wie z. B. Entwicklung autonomer Gewinnungssysteme im Tief- und Tagebau, Verwendung der Sensoriktechnik zur Lokalisierung, Positionierung und Navigation, Materialerkennung und Schneidtechnik. Ein weiteres wesentliches Thema sind internetbasierte Analyse -Softwarelösungen, die sensible Maschinendaten erfassen und visualisieren, um technische Defekte und Produktionsausfälle zu vermeiden und die Maschinenauslastung zu optimieren. Für den zukünftigen Bergbau sind robuste, vernetzte und autonome Maschinen und Prozesse für die Rohstoffgewinnung ein zentraler Bestandteil.¹⁴⁴

3. Produkte und Technologien zur Steigerung der Effizienz, z. B. um Produktionsausfälle, Stillstandzeiten und Wartungsaufwand zu verringern sowie zur Automatisierung der inner- und außerbetrieblichen Logistik

Kasachstan ist darüber hinaus ein attraktiver Markt für deutsche Bergbauausrüstung/-maschinenlieferanten, insbesondere für Hersteller von Bulldozern, Bohrergeräten, Sprengstoffen, Lastkraftwagen, Bohranlagen, Schienenfahrzeugen, Kränen, Brech- und Pulverisierungsmaschinen, Baggern, Hydraulikbaggern, Steinbruchmaschinen und -ausrüstungen, Aufzügen, Kompressoren, Hammermühlen oder Speziallastkraftwagen. Darüber hinaus könnte es sinnvoll sein, vor Ort gebrauchte und überholte Maschinen und Ausrüstung anzubieten.¹⁴⁵ Prinzipiell sind innovative, energieeffiziente und energiesparende Technologien und der Einsatz erneuerbarer Energien gefragt.

4. Lösungen zur Steigerung des Arbeitsschutzes und Verbesserungen der Betriebssicherheit

Der Einsatz von Messinstrumenten bzw. Sensoren zur Vorhersage von Einstürzen kann zu mehr Sicherheit beitragen. Besonders im Bergbau ist die Gefahr von schweren Unfällen sehr hoch und die Digitalisierung hilft dabei, diese Risiken zu senken.¹⁴⁶ Generell sind Lösungen zur Verringerung von Arbeitsunfällen gefragt.

5. Planungs-, Ingenieurs- und Umweltdienstleistungen sowie Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung

Waren und Dienstleistungen, welche sich mit Erosion, Bildung von Erdfällen, Verlust der Artenvielfalt und Verunreinigung des Grund- und Oberflächenwassers durch Chemikalien aus dem Bergbauprozess sowie mit Produkten, die den Schaden für die Umwelt minimieren können, befassen, werden in Kasachstan ebenfalls eine beträchtliche Nachfrage haben. Weitere nachgefragte Dienstleistungsfelder

¹⁴³ Vgl. International Trade Administration, 2019.

¹⁴⁴ Vgl. GTAI, 2017.

¹⁴⁵ Vgl. International Trade Administration, 2019.

¹⁴⁶ Vgl. GTAI, 2017.

sind schlüsselfertiges Projektmanagement, Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung oder die Unterstützung bei der Einführung von Zertifizierungsstandards bzw. international anerkannte Bewertungsverfahren von Rohstoffressourcen in Unternehmen.¹⁴⁷

6. Leistungen für die duale Berufsausbildung und Qualifizierung

Wie Capacity Development von Ausbildungsgängen, Aus- und Weiterbildung von Fachexperten etc.

3.4.2 Investitionstätigkeit und geplante Investitionen von Bergbauunternehmen

Auf den kasachischen Bergbausektor entfiel im Jahr 2019 mit etwa 56,3 % das größte Volumen an ausländischen Investitionen. Die Branche verzeichnete erstmals ausländische Investitionen im Wert von 13,6 Mrd. USD. Zeitgleich kam es zu einer strukturellen Veränderung, im Rahmen derer das Volumen ausländischer Direktinvestitionen im Metallerzbergbau um 60 % stieg und der in der Stein- und Braunkohleförderung um 60 % zurückging. Ein hohes Niveau erreichten die Bruttokapitalanlagen in den vergangenen Jahren vor allem durch den massiven Ausbau der Öl-, Gas- und Erzförderung. Der Investitionsanstieg ist hauptsächlich auf das sich verbessernde Investitionsklima des Landes zurückzuführen, verursacht durch das neue Bergbaugesetz von 2018. Die Branche weist mittlerweile eine der höchsten Bruttoinvestitionsbestände der früheren Sowjetrepubliken auf. Im Jahr 2018 floss ein Großteil dieser (13,5 Mrd. USD oder 55,7 % von totalen Brutto FDI) in den Bergbau und davon allein 12 Mrd. USD in die Förderung von Erdöl und Erdgas (49,5 % von totalen FDI).¹⁴⁸ Allerdings wird laut UNCTAD-Prognosen aufgrund der Coronavirus-Pandemie im Jahr 2020 mit einem Rückgang der Investitionsströme gerechnet.¹⁴⁹ Außerdem wird das Potenzial von Investitionsprojekten noch immer durch das enge Budget staatlicher Ausgaben bedingt durch den Ölpreisverfall gehemmt, was weitere Fortschritte erschwert. Um dem entgegenzuwirken, sollen immer mehr Projekte im Rahmen öffentlich-privater Partnerschaften (PPP) umgesetzt werden.¹⁵⁰ Allgemein ist festzuhalten, dass Kasachstan erfolgreicher bei der Investitionsakquise betreffend der Erdöl- und Erdgasindustrie ist, als bei der Anziehung von Investitionen des Mineraliensektors.¹⁵¹ Im Jahr 2017 flossen die meisten Investitionen in die Regionen Ostkasachstan (28 % der Gesamtinvestitionen), Karaganda (25 %) und Kostanay (17 %). Am meisten wurde in die Metalle Kupfer (25 % der Gesamtinvestitionen), Polymetalle (20 %) und Gold (20 %) investiert.¹⁵²

Im Bergbausektor werden zahlreiche Investitionsprojekte durchgeführt. Nachfolgend ist eine Übersicht ausgewählter Investitionsprojekte im Bergbau Kasachstans:

Tabelle 20: Aktuelle Investitionsprojekte im Bereich Bergbau (Auswahl), 2020

Projektbezeichnung	Kurzbeschreibung	Initiator	Investitionssumme
Bau des Tymbai-Bergwerks	Bau eines Bergbau-, Chemie- und Metallurgie Komplex für die Herstellung von Folgeprodukten aus der Aufbereitung von Titan-Magnetit-Erzen; bestehend aus zwei Produktionsanlagen: einer Bergbau- und Verarbeitungsanlage auf dem Tymbai-Erzfeld und ein chemisches und metallurgisches Werk in der SWZ Pawlodar	TENIR-Logistic LLP	2,585 Mrd. USD
Bau eines Bergbau- und Verarbeitungs-komplexes und industrielle Entwicklung der Kupferlagerstätte Aidarly	Entwicklung der Ressourcenbasis der Kazakhmys Corporation; Schaffung eines effektiven integrierten Unternehmens für die Gewinnung und Verarbeitung von Kupfererz und den Verkauf von Kathodenkupfer im In- und Ausland ¹⁵³	Aidarly Project LLP	1,474 Mrd. USD
Entwicklung von Eisenerz-vorkommen im Chumekskaya-Feld im ostkasachischen Gebiet	Finalisierung von Explorationsarbeiten am Erzfeld in Chumekskaya (Oblast Ostkasachstan), Ziel: Gewinnung eisenhaltigen Erzen	Lacus Mining LLP	816,8 Mio. USD

¹⁴⁷ Vgl. International Trade Administration, 2019.

¹⁴⁸ Vgl. <https://www.s-ge.com/sites/default/files/publication/free/wirtschaftsbericht-kasachstan-eda-2019-07.pdf> (abgerufen am 08.10.2020).

¹⁴⁹ Vgl. https://forbes.kz/news/2020/04/08/newsid_222885 (abgerufen am 08.10.2020).

¹⁵⁰ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/kasachstan/trend-land-kasachstan-75002#49898> (abgerufen am 08.10.2020).

¹⁵¹ Vgl. OECD, 2018.

¹⁵² Vgl. https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf (abgerufen am 08.10.2020).

¹⁵³ [https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-\(eng\).pdf](https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-(eng).pdf) (abgerufen am 08.10.2020).

Gewinnung und Verarbeitung der Nickel-Kobalt-Erzlagerstätte Bogetkol	Gewinnung und Verarbeitung von Nickel-Kobalt-Erzen in der Region Aktobe	"Sary Arka" LLP	574,7 Mio. USD
Entwicklung von Kupfererzvorkommen in Batalinskoye und Krasnoarmeyskoye	Bau einer Kupfererzaufbereitungsanlage an den Lagerstätten Batalinskoye und Krasnoarmeyskoye (Oblast Kostanay)	Mystau LLP	298,6 Mio. USD
Tokhtar-, South Tokhtar- und STB-Golderzvorkommen	Gewinnung von Golderz aus beträchtlichen Ressourcen		322 Mio. USD
Entwicklung von Kupfererzvorkommen in Batalinskoye und Krasnoarmeyskoye	Bau einer Aufbereitungsanlage für Kupfererz in Batalinskoye und Krasnoarmeyskoye (Oblast Kostanay)	Mystau LLP	298,6 Mio. USD

Quelle: [https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-\(eng\).pdf](https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-(eng).pdf), abgerufen am 16.10.2020

Weitere Informationen über aktuelle Investitionsprojekte sind bei [KAZAKH INVEST](#) zu finden.

3.4.3 Zukünftige Entwicklung und Prognose

Kasachstan wird in Zukunft ein wichtiges Zentrum für den Bergbau bleiben. Zweifellos hat das Land bedingt durch das reichhaltige Rohstoffvorkommen, vor allem im Bereich der Kupferminen-, Goldminen-, Uran- und Chromitproduktion, eine gute Grundlage, um auch zukünftig in der globalen Bergbauindustrie wettbewerbsfähig zu sein. Gestützt durch hohe Nachfrage aus dem Ausland und den wachsenden Energiebedarf Kasachstans ist das Wachstum des Bergbausektors vielversprechend.

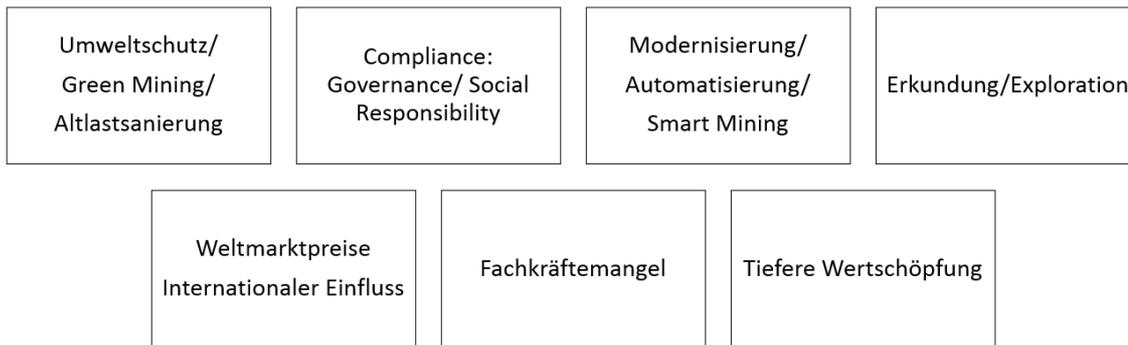
In der kasachischen Bergbauindustrie sind verschiedene Trends zu beobachten, welche in Abbildung 17 zusammenfassend dargestellt und anschließend erläutert werden.

1. Umweltschutz/Green Mining

Das Thema des Umweltschutzes wird für die Unternehmen aus der Bergbaubranche zunehmend präsenter, da die ökologischen Auswirkungen der Industrie künftig für noch strengere Vorgaben sorgen werden. Aus diesem Grund müssen sich Bergbauunternehmen darauf vorbereiten, ihre Arbeitsweise zu überdenken und Prozessabläufe anzupassen sowie zu modernisieren. In diesem Zusammenhang wurde in den vergangenen Jahren der Begriff des „Green Mining“ geprägt, bei welchem gänzlich auf umweltschädigende und gefährliche Bergbauverfahren verzichtet wird.¹⁵⁴ Der Blick auf den globalen Marktwert des Green Mining zeigt einen deutlichen Anstieg im Zeitraum der Jahre 2017 bis 2020. Während der Marktwert 2017 noch bei 8,1 Mrd. USD lag, soll der Wert laut Prognose für 2024 bereits bei etwa 12,9 Mrd. USD liegen. Außerdem wird eine Verlagerung der Nutzung von Diesel auf Elektrifizierung auch dazu beitragen, dass die Bergwerke der Zukunft kohlendioxidfrei sein werden. Darüber hinaus spielt auch die Digitalisierung beim Thema Umweltschutz in der Bergbauindustrie eine entscheidende Rolle. Die Digitalisierung begünstigt vor allem eine nachhaltigere Ressourcennutzung bei gleichzeitiger Reduzierung von Abfall.¹⁵⁵ In dem es die Bergbauunternehmen schaffen, eine Kreislaufwirtschaft im Rahmen ihrer Produktionsprozesse zu etablieren, können sie von Wirtschaftswachstum ohne Ausbeutung sowie dem Verbrauch von natürlichen und nicht-regenerativen Ressourcen profitieren. So können sie sich besser auf einen immer strenger werdenden Umweltschutz sowie Verantwortungsthematiken vorbereiten. Eine gezielte Kombination von Ökologie und Ökonomie ist darüber hinaus ressourcenschonend.

¹⁵⁴ Vgl. <https://norddeutsche-edelmetall.de/gold-fakten-kurz-gefasst-was-ist-green-mining/> (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁵⁵ Vgl. <https://new.abb.com/mining/future-of-mining> (abgerufen am 15.10.2020).

Abbildung 17: Trends und Entwicklungen in der kasachischen Bergbauindustrie

Quelle: eigene Darstellung (auf Grundlage von unterschiedlichen Quellen, welche in Kapitel 3.4.3 dargestellt werden).

2. Compliance: Governance/Social Responsibility

Soziale Verantwortung und "Compliance", also die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen sowie interner Richtlinien durch Unternehmen und ihre gesamten Interessenvertreter, wird auch in der Bergbaubranche zunehmend wichtiger. Es geht nicht mehr nur um die bloße Senkung der Produktionskosten bei maximal möglichem Produktionsvolumen. Bergbauunternehmen müssen sich verstärkt Umwelt-, Sozial- und Governance-Fragen stellen und passende Lösungen dafür anbieten. Die Ursachen dafür liegen vor allem in den Auswirkungen auf den Klimawandel und dem damit wachsenden Druck seitens der Interessenvertreter. Wichtig wird es sein, langfristige Vorteile für die Gemeinden, in denen die Bergbauunternehmen tätig sind, zu schaffen und deren Bedürfnissen gerecht zu werden. Es ist nicht mehr ausreichend, lediglich Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen, Steuern zu zahlen und Gesetze sowie Vorschriften einzuhalten. So wird erwartet, dass sie Projekte während ihrer gesamten Lebensdauer verantwortungsvoll und sicher verwalten und betreiben und dabei die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren. Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer und der von einem Projekt betroffenen Gemeinschaften müssen zum zentralen Anliegen werden. Daher ist das Erlangen und Aufrechterhalten einer sozialen Betriebsgenehmigung für den Erfolg von Bergbauunternehmen von grundlegender Bedeutung. Die Forderung an die Bergbauindustrie, ihr Image als "schmutzige Industrie" hinter sich zu lassen, war nie größer als heute.¹⁵⁶

3. Modernisierung/Automatisierung/Smart Mining

Das globale Marktvolumen von Smart-Mining-Lösungen wird sich von 6,8 Mrd. USD im Jahr 2019 auf 20,3 Mrd. USD im Jahr 2025 mehr als verdreifachen. Lösungen wie Cyber Security werden weltweit bis 2025 zu 75 % in Bergbauprojekten eingesetzt werden, „connected-worker-solutions“ zu ca. 50 %, remote operations center zu 30 % und advanced analytics, 3D-Druck und autonome Operation zu je 25 %.¹⁵⁷ Daher gilt es, die Entwicklung der Digitalisierung in der kasachischen Bergbauwirtschaft aktiv voranzutreiben. In vielen Fällen muss jedoch zunächst von einer Modernisierung gesprochen werden, bevor das Thema „Smart Mining“ aktuell werden kann. Unternehmen müssen ihre Mitarbeiter zunächst intensiv auf eine Integration neuester Technologien und IT vorbereiten, um die gezielte Anwendung dieser sicherzustellen. Erst dann können Wettbewerbsvorteile durch die zukünftig vermehrte Ausstattung von Objekten mit Elektronik, Sensoren und Software und daraus folgend einer Produktivitätssteigerung sowie operationellen Exzellenz erzielt werden. Erhöhte Abbaumengen bei gleichzeitiger Senkung von Personal- und Energiekosten werden die Folgen von modernen Automations-, Energieversorgungs- und Bohrsystemen sein. Daneben kann eine vermehrte Anwendung neuer Technologien und IT auch aktuelle Herausforderungen der Branche, wie etwa Umweltfragen, niedrigere Qualitäten oder Sicherheitsrisiken, effektiver unterstützen.¹⁵⁸ Dafür bedarf es auch den Ausbau der Infrastruktur.

¹⁵⁶ Vgl. <https://globalcompliancenews.com/2020-mining-and-metals-forecast-industry-trends/> (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁵⁷ Vgl. Statista Dossier Mining 2020.

¹⁵⁸ Vgl. https://mining-report.de/wp-content/uploads/2017/02/MRG_1701_Siemens_ONeill_170105.pdf (abgerufen am 15.10.2020).

4. Erkundung/Exploration

Kasachstan verfügt über sehr viele Rohstoffreserven. Einige Studien deuten darauf hin, dass die tatsächlichen Reserven des Landes sogar noch viel größer sein könnten, da es in den vergangenen 30 Jahren kaum Explorationsaktivitäten gab, was potenziellen Investoren attraktive Chancen bietet, dort neue Vorkommen zu finden. So ist zu erwarten, dass das für die Exploration verfügbare Gebiet bis Ende 2022 erheblich zunehmen wird und zunehmend Exploration stattfinden wird.

5. Weltmarktpreise/Internationaler Einfluss

Es kann davon ausgegangen werden, dass die kasachische Bergbauproduktion in den nächsten Jahren moderat wachsen wird. Wachstumstreiber sind zum einen die globale Nachfrage nach Rohstoffen, auf der anderen Seite die starke Handelsbeziehung zu China. Chinesische Entwicklungsbanken stellen Finanzierung für die weitere Expansion der kasachischen Aluminium- und Eisenerzproduktion zur Verfügung.¹⁵⁹ Darüber hinaus hat Kasachstan 2015 mit China ein Abkommen im Umfang von 23,1 Mrd. USD in den Sektoren Verkehr, Energie, nuklear, metallurgische und chemische Industrie unterzeichnet, welches den Bau eines Bergbau- und Metallurgiezentrums in der Akmola Region beinhaltet und für weiteres Wachstum sorgt.¹⁶⁰ Generell sorgen die Ölpreisschwankungen zusammen mit der Pandemie für katastrophale Auswirkungen, was die Nationen dazu veranlasst, neue wirtschaftliche Handelsabkommen zu schließen. Eines der Abkommen wird zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und Kasachstan geschlossen, die in Handel und Wirtschaft starke Partner sind. Das sogenannte US-Kasachstan Business Council (USKZBC) soll die wirtschaftliche und kommerzielle Zusammenarbeit zwischen den beiden Nationen fördern. Der Handel zwischen den beiden Ländern ist seit Mitte der 2000er Jahre stetig gewachsen und beläuft sich aktuell auf etwa 2 Mrd. USD pro Jahr und wird durch das Abkommen vermutlich noch stark steigen.¹⁶¹

6. Fachkräftemangel

In der kasachischen Bergbauindustrie herrscht Fachkräftemangel. Um diesem Problem entgegenzutreten, müssen Unternehmen künftig verstärkt auf die eigene Aus- und Weiterbildung ihrer Arbeitskräfte setzen. Nicht zuletzt, um eine nahtlose Integration modernster Technik im Zuge der Digitalisierung zu ermöglichen. Dennoch werden sie auch immer mehr durch große sektorale Forschungszentren, Instituten sowie nationalen und universitären Ingenieurlabors unterstützt, um die Qualifikationen der Mitarbeiter in den entsprechenden Tätigkeitsbereichen aufrechtzuerhalten, ihnen Erfahrungen im Bereich Bergbau und in der Eisen- und Nichteisenmetallurgie einzubringen sowie hochqualifiziertes Fachpersonal zu fördern.¹⁶² Diese adäquate Ausbildung zusammen mit dem prognostizierten Anstieg der Gesamtzahl der Arbeitskräfte von 9,1 Mio. bis zum Jahr 2024 stellt den ersten Schritt dar, dem existierenden Fachkräftemangel in Kasachstan entgegenzuwirken.

7. Tiefere Wertschöpfung

Auch das Thema der tieferen Wertschöpfung wird in der Bergbauindustrie künftig eine wichtige Rolle spielen. Für Unternehmen dieser Branche wird es immer wichtiger werden, den Abbau und die Produktion langfristig durch die Weiterverarbeitung und Wiederverwertung von Rohstoffen, in diesem Fall im Bereich Metallurgie, zu erweitern. Des Weiteren ist geplant, zunehmend Forschung und Entwicklung im Bergbaubereich Kasachstans zu entwickeln.¹⁶³

¹⁵⁹ Vgl. <https://www.austrade.gov.au/Australian/Export/Export-markets/Countries/Kazakhstan/Industries> (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁶⁰ Vgl. <https://www.diepresse.com/4811306/kasachstan-und-china-schliessen-23-milliarden-dollar-abkommen> (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁶¹ Vgl. <https://www.mining-turkey.com/usa-and-kazakhstan-to-increase-cooperation-in-several-industries-including-mining/> (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁶² Vgl. https://kase.kz/files/ra_rfca_reports/rfca_metallurgical_industry_31_12_15.pdf (abgerufen am 15.10.2020).

¹⁶³ Vgl. Kazakhstan Mining Power Chemicals 2016 Book (2016).

4. Erdöl- und Erdgaswirtschaft in Kasachstan

4.1 Allgemeiner Branchenüberblick

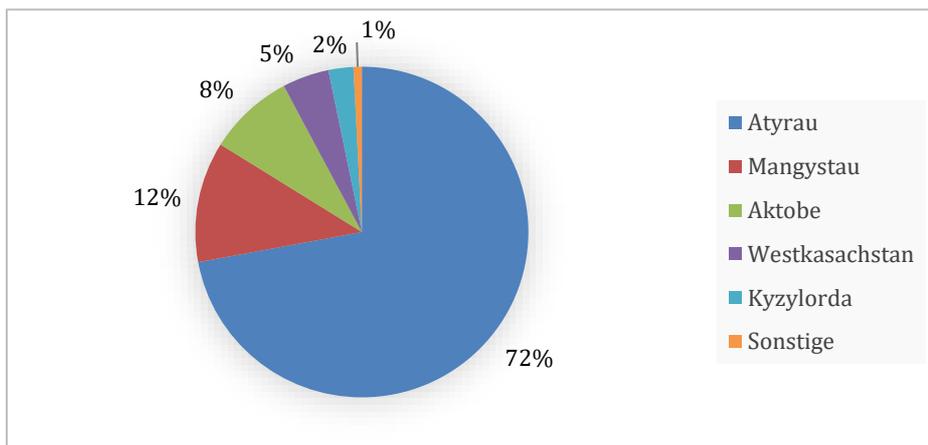
4.1.1 Erdöl-/Erdgasressourcen

Erdöl

In Bezug auf Ölreserven gehört Kasachstan zu den Top 15 Ländern weltweit (Platz 1 – 3: Venezuela, Saudi-Arabien und Kanada).¹⁶⁴ Die Mehrheit der Erdöl- und Erdgasressourcen Kasachstans befinden sich im Westen des Landes am Kaspischen Meer. Vor allem die Regionen Atyrau, Mangghystau und Aktobe verfügen über reichhaltige Vorkommen. Über 90 % der Ölreserven konzentrieren sich auf den 15 größten Feldern - Tengiz, Kaschagan, Karatschaganak, Uzen, Schetybai, Chanashol, Kalamkas, Kenkijak, Karashanbas, Kumkol, Nordbusatschi, Alibekmola, Zentral- und Ostprorwa, Kenbai, Korolewskoje.¹⁶⁵ Die prognostizierten Ölreserven des Landes belaufen sich auf etwa 18 Mrd. Tonnen, darunter im kasachischen Teil des Kaspischen Meeres etwa 10 Mrd. Tonnen freies Gas und etwa 11 Bill. m³ in Öl gelöst.¹⁶⁶ In Kasachstan wurden 2018 Rohölreserven von 30 Mrd. Barrel nachgewiesen - nach Russland die zweitgrößten in Eurasien und knapp hinter den USA die zwölftgrößten der Welt. Kasachstan verfügt damit über die größten nachgewiesenen Ölreserven in der Region des Kaspischen Meeres. Am 1. Januar 2017 wies die Staatsbilanz förderbare Ölreserven in 277 Feldern aus, in sieben davon nur außerbilanzielle Reserven.¹⁶⁷

Nach Angaben von British Petroleum beträgt das so genannte "Reserven-zu-Produktion (R / P)-Verhältnis" auf Reservenebene am Jahresende und der Produktion im Jahr 2017 insgesamt 44,8 Jahre. Das bedeutet, dass nach dieser Zeit die Ölreserven erschöpft sein werden. Der Anstieg des Produktionsniveaus führte zu einem Rückgang des R/P-Verhältnis, der 2015 bei 49,3 Jahren lag. Die Zunahme der Reserven, die zwischen 2007 und 2017 als Ergebnis der geologischen Exploration gewonnen wurden, konnte die verbrauchten Reserven nicht ausgleichen. Laut der BP Statistical Review of World Energy verfügt Kasachstan Ende 2017 über 1,8 % der weltweiten Ölreserven, gemessen an den nachgewiesenen Ölreserven von 3,9 Mrd. Tonnen.¹⁶⁸ Auch in Zukunft wird Kasachstan ein bedeutender Akteur auf dem internationalen Markt bleiben.¹⁶⁹

Abbildung 18: Verteilung der förderbaren Ölreserven nach Regionen in Kasachstan



Quelle: Vgl. EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative, 08.2018, https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf, abgerufen am 07.08.2020.

¹⁶⁴ <https://www.statista.com/statistics/264439/oil-reserves-in-selected-countries-since-1990/> (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁶⁵ http://kmgep.kz/eng/about_kazakhstan/oil_and_gas_sector/ (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁶⁶ BP (2017), Statistical Review of World Energy. June 2018.

¹⁶⁷ EITI Kazakhstan, 2018.

¹⁶⁸ BP (2017), Statistical Review of World Energy. June 2018.

¹⁶⁹ EITI Kazakhstan, 2018.

Tabelle 21: Die Hauptölfelder mit mehr als 30 Mio. Tonnen Reserven

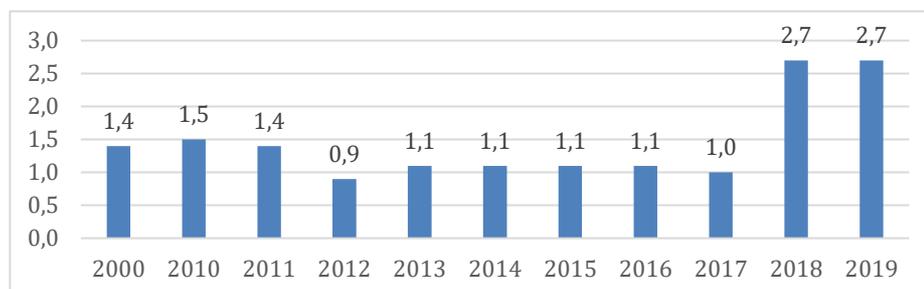
Untergrundnutzer	Ort	Förderbare Reserven (Stand 01.01.2017)	
		Gesamtreserven in Mio. Tonnen	Anteil der Reserven in %
Tengizchevroil LLP	Tengiz	1.028,0	33,1
	Royal	65,0	2,2
North Caspian Operating Company B.V.	Kashagan	823,0	26,5
Ozenmunaygaz JSC	Uzen (ohne Karamandybasa)	108,0	3,5
Mangistaumunaigas JSC	Kalamkas	59,4	1,9
	Zhetybai	52,7	1,7
Buzachi Operating LTD	Northern Buzachi	63,6	2,0
Karachaganak Petroleum Operating BV LLP	Karachaganak	176,0	5,7
	Zhanazhol	81,0	2,6
SNPS-Aktobemunaygaz JSC	Northern Pipe	55,0	1,8
Kazakhoil Aktobe LLP	Alibekmola	33,0	1,1
PKKR JSC	Kumkol	15,0	0,5
JV Kazgermunai LLP	Akshabulak Center	18,0	0,6
Total		2.628,0	84,6

Quelle: Vgl. EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative, 08.2018, https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf, abgerufen am 07.08.2020.

Erdgas

Des Weiteren verfügt Kasachstan über ein bedeutendes Erdgaspotenzial. Seine nachgewiesenen Gasreserven im Jahr 2019 beliefen sich auf 2,7 Bill. Kubikmeter und die prognostizierten Reserven auf 5 Bill. Kubikmeter. Somit hat Kasachstan ein Anteil von 0,9 % der weltweiten Reserven an Erdgas. In der Region um das kaspische Meer verfügt Turkmenistan die meisten Gasreserven mit 24,3 Bill. Kubikmeter und einem weltweiten Anteil an den Reserven von 11,7 %.¹⁷⁰

Nach Angaben von British Petroleum beträgt das Verhältnis "Reserven zu Produktion (R / P)" auf der Ebene der Gasreserven am Jahresende und der Produktionsmenge im Jahr 2017 42,2 Jahre - das bedeutet, dass die Gasreserven nach so vielen Jahren erschöpft sein werden.¹⁷¹ Das Wachstum der Gasproduktion hat dazu geführt, dass die R / P von 75,7 Jahren im Jahr 2015 deutlich zurückgegangen ist.¹⁷² Der wichtigste Anteil der Gasreserven konzentriert sich auf das größte Karatschaganak-Feld mit etwa 74%.¹⁷³

Abbildung 19: Entwicklung der Erdgasreserven Kasachstans von 2000 – 2019, in Billionen Kubikmeter

Quelle: BP Statistical Review of World Energy, 2020.

¹⁷⁰ Vgl. <https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/energiepolitik/152684/kaspische-region>, (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁷¹ Vgl. BP (2017), Statistical Review of World Energy. June 2018.

¹⁷² Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

¹⁷³ Vgl. BP (2017), Statistical Review of World Energy. June 2018.

4.1.2 Erkundungsprojekte in der kasachischen Erdöl-/Erdgaswirtschaft

Im Rahmen der Verträge über die Nutzung unterirdischer Kohlenwasserstoffe betragen die Investitionen von 2012 bis 2016 ca. 4.600 Mrd. KZT (ca. 10,95 Mrd. USD), davon für die geologische Exploration 702,9 Mrd. KZT (ca. 1,67 Mrd. USD). Von 2012-2016 wurden erstmals 42 Kohlenwasserstofffelder in die staatliche Bilanz aufgenommen.¹⁷⁴ Daraufhin konnten folgende Zunahmen der Kohlenwasserstoffreserven in diesem Zeitraum festgestellt werden:

- Öl - 449,6 Mio. Tonnen,
- Gas - 181,5 Mrd. Kubikmeter,
- Kondensat - 92,7 Mio. Tonnen.¹⁷⁵

Aufgrund seiner Beziehungen zum kasachischen Staat hat das Öl- und Gasunternehmen KazMunayGas bevorzugten Zugang zu Explorationsflächen. Zudem verfügt es über Vorkaufsrechte zum Kauf existierender zum Verkauf angebotener Öl- und Gasanlagen. Dies stellt ein Vorteil für das Unternehmen dar, da es dadurch seine Explorationsaktivitäten erweitern kann und mit großen transnationalen Ölkonzernen konkurrieren kann. Man geht davon aus, dass das Explorationspotenzial in Kasachstan sowohl vor der Küste als auch an Land erheblich ist. KMG realisiert Offshore-Explorationen in den Gebieten Taisogan, R-9, Liman und auch in den Gebieten neben den Feldern Uzen und Karamandybas. An Land wurde bis zu einer Tiefe von 3 bis 3,5 Kilometern gut erkundet. Allerdings wird vermutet, dass unter dieser Tiefe große potenzielle Ressourcen liegen, insbesondere in den Untersalzsichten. In der Vergangenheit erhöhte KMG sowohl seine Kapitalinvestitionsausgaben für die geologische Exploration als auch die Rate der geologischen Exploration.¹⁷⁶

Neue geologische Explorationstechnologien werden in den Anlagen von KMG aktiv umgesetzt. So wurden 2017 bei einer Reihe von Projekten neue Niederfrequenzvibratoren und hochauflösende Weit-Azimut-Seismik eingesetzt. Die Technologie wurde mit hochwertigen Daten in den Anlagen von Zhetybai, Bekturly Vostochny und Uzen-Karamandybas getestet. Nach den Ergebnissen der gewonnenen Daten werden die Standorte der Explorationsbohrungen bestimmt. KMG EP führt ein geologisches Explorationsprogramm in den Oblasten Atyrau, Mangghystau und West-Kasachstan durch. Im selben Jahr setzte das Unternehmen die Explorationsarbeiten in der Region Mangghystau fort (begonnen im Jahr 2016). Auf dem an die Felder Uzen und Karamandybas angrenzenden Territorium, welche seit Anfang der 1960er Jahre erschlossen wurden, wurden groß angelegte seismische 3D-Vermessungen durchgeführt, um das Potenzial präjurassischer Lagerstätten mit einer Tiefe von mehr als sechs Kilometer zu untersuchen, die aus den Ergebnissen früherer Explorationsvorhergesagt wurden. Das Unternehmen arbeitet aktiv an der Untersuchung der geologischen und geophysikalischen Materialien von Öl- und Gasfeldern in der Evaluierungs- und Probetriebsphase mit dem Ziel, diese auf der Grundlage einer eigenen und unabhängigen Bewertung ihrer industriellen Machbarkeit zu erwerben.¹⁷⁷ Weitere wichtige Explorationsprojekte wurden in Atyrau, Manguste und Kyzylorda von den Unternehmen Urikhtau Operating, Mangistaumunaigas, KazakhOil Aktobe Bekturly Energy, Amangeldy Gas, UMG, EMG und PetroKazakhstan, sowie Offshore Satpaev Operating und Zhambyl Petroleum durchgeführt.¹⁷⁸

4.1.3 Inländische Förderung von Erdöl/-gas

Erdölproduktion

Die Erdölproduktion in Kasachstan ist in den letzten 20 Jahren kontinuierlich gestiegen, von 740.000 Barrel pro Tag in 2000 bis 1,737 Mio. Barrel pro Tag in 2013. In der Zeit zwischen 2013 bis 2016 ist die Förderung etwas gesunken (1,655 Mio. Barrel pro Tag in 2016). Seitdem steigt die Produktion wieder und belief sich im Jahr 2019 auf insgesamt 1.931 Barrel pro Tag, das entspricht einer Gesamtproduktion von 91,4 Mio. Tonnen (Vergleich 2018: 91,2 Mio. Tonnen).¹⁷⁹ Dies kann weitgehend auf den Standort Kashagan zurückgeführt werden. Damit liegt Kasachstan in 2019 im weltweiten Vergleich auf Platz 12 in der Produktion (Platz 1: USA mit 17,0 Mio. Barrel/Tag, Platz 2: Saudi-Arabien mit 11,8 Mio. Barrel/Tag, Platz 3: Russland mit 11,5 Mio. Barrel/Tag).¹⁸⁰ Den größten Beitrag zur Ölproduktion leisteten Unternehmen der Region Atyrau - 49,0% der gesamten Öl- und Gaskondensatproduktion, der Region Mangghystau -20,9% und der Region Westkasachstan -15,3%. Experten gehen davon aus, dass die gesamte kasachische Erdölproduktion im Zeitraum 2019-

¹⁷⁴ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

¹⁷⁵ Ebd.

¹⁷⁶ Vgl. http://kmgep.kz/eng/the_company/our_business/exploration/, (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁷⁷ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

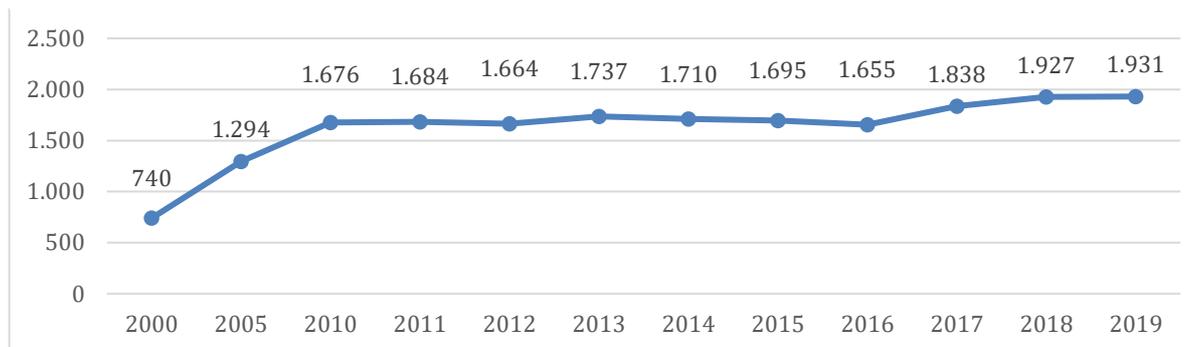
¹⁷⁸ Ebd.

¹⁷⁹ Vgl. BP Statistical Review of World Energy 2020, in: Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/40078/umfrage/kasachstan---erdoelproduktion-in-tausend-barrel-pro-tag/>, (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁸⁰ Ebd.

35 um etwa 39% steigen wird, wobei die Schwerpunkte vor allem in Tengiz und Kashagan liegen werden; danach dürfte die Gesamtproduktion stagnieren und zurückgehen. Zu den Schlüsselfaktoren in diesem Produktionsausblick gehören die letztendliche Realisierung von Phase 2 für Kashagan und neue Offshore-Projekte im Kaspischen Meer (wobei die Einführung des Entwicklungsplans Kalamkas - mehr Kasachstan - ein wichtiger Vorboten ist) sowie der Umfang und die Wirksamkeit einer ausgereiften Neuerschließung von Onshore-Feldern.¹⁸¹

Abbildung 20: Erdölproduktion Kasachstans in Tausend Barrel pro Tag, 2000 - 2019



Quelle: BP Statistical Review of World Energy 2020, in: Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/40078/umfrage/kasachstan---erdoelproduktion-in-tausend-barrel-pro-tag/>, abgerufen am 16.10.2020.

Die kleineren, unabhängigen Ölproduzenten in Kasachstan könnten eindeutig eine größere Rolle in der Ölbilanz des Landes spielen, indem sie die Produktionsschwankungen aufgrund des Zeitplans und der inhärenten Unsicherheiten in den Zeitplänen für die Entwicklung von "Mega"-Projekten teilweise ausgleichen. Die Realisierung dieses Potentials hängt jedoch von stark verbesserten Geschäftsbedingungen für die kleineren Unternehmen ab.¹⁸²

Tabelle 22: Zusammenfassung der wichtigsten Projekte in der Öl- und Gasindustrie Kasachstans

Ort	Allgemein	Entwicklungsperspektiven
Tengiz	<ul style="list-style-type: none"> Entdeckung 1979 Tiefstes förderndes Mega-Ölfeld der Welt Betreiber: Tengizchevroil Ölförderung und -aufbereitung erfolgt in modernen Produktionsanlagen mit hohen Zuverlässigkeitsindikatoren 	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung zweier integrierter Projekte: Future Expansion Project (FEED) und Wellhead Pressure Management Project (WPPM) Umsetzung wird die Ölproduktion um 12 Mio. Tonnen pro Jahr erhöhen und leistet damit einen bedeutenden Beitrag zur Wirtschaft Kasachstans Schaffung von 48.000 Arbeitsplätze Aktualisierter Haushaltsplan erhöht Kosten von 36,8 Mrd. USD auf 46,5 Mrd. USD erhöhen¹⁸³
Kashagan	<ul style="list-style-type: none"> Reservoir in 4 km Tiefe Hoher Druck (über 700 bar) und hohe Schwefelwasserstoffkonzentration (H2S) gleichzeitiger Hochdruck-Gegeneinspritzung von Schwefelgas führen zu einer erhöhten Ölförderung¹⁸⁴ Eines der herausforderndsten Industrieprojekte der Welt aufgrund von schwierigen Umweltbedingungen Nordkaspische Projekt ist das erste Großprojekt zur Erschließung von Offshore-Öl- und Gasfeldern in Kasachstan Geschätzte Öl- und Kondensatreserven betragen mehr als 120 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> Sobald ein nachhaltiges Produktionsniveau erreicht ist, werden zwei Projekte in Betracht gezogen Ziel: Produktivitätszuwachs um mittelfristig eine Öl- und Kondensatproduktion von 450 Tsd. Barrel (ca. 71 Mio. Liter) pro Tag zu erreichen Investitionsentscheid 2020

¹⁸¹ KazEnergy National Report 2019: http://www.kazenergy.com/upload/document/energy-report/NationalReport19_ru.pdf, (abgerufen am 23.07.2020).

¹⁸² Ebd.

¹⁸³ Vgl. KazMunayGaz, 2019.

¹⁸⁴ Vgl. Atameken, 2019.

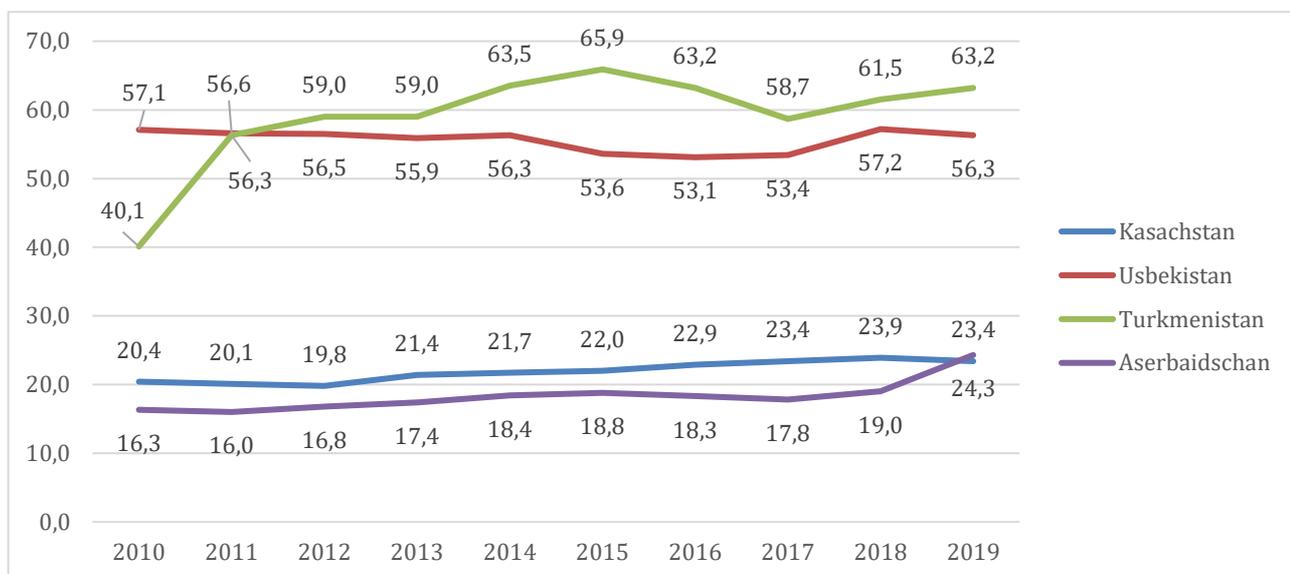
Karatschaganak	<ul style="list-style-type: none"> • Entdeckung 1979 • Mit einer Fläche von mehr als 280km² eines der größten Öl- und Gaskondensatfelder der Welt • Geplante Durchführung für einen Zeitraum von 40 Jahren • On-Site Produktion von gereinigtem (Brenn) Gas für den Produktionsbedarf des Feldes • Technologische Behandlung und Entsorgung von Abwasser • Anfang 2020 umfasst der operative Bohrllochbestand des Feldes 156 produzierende Bohrlöcher und 18 Injektionsbohrungen¹⁸⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuell in zweiter Phase der kommerziellen Entwicklung • Durchführung mehrerer größerer Investitionsprojekte mit dem Ziel der Erhöhung der Produktionskapazität für die Rohgasbehandlung und Re-Injektion, um den Produktionssektor für flüssige Kohlenwasserstoffe zu erweitern
-----------------------	---	---

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an KazEnergy National Report 2019: http://www.kazenergy.com/upload/document/energy-report/NationalReport19_ru.pdf, abgerufen am 23.07.2020

Erdgas

Die Erdgasproduktion Kasachstans belief sich im Jahr 2019 auf 23,4 Mrd. Kubikmeter, was eine Verringerung von 2 % gegenüber 2018 (Produktionsvolumen: 23,9 Mrd. Kubikmeter) entspricht. Die Produktion hat sich aber seit 2010 insgesamt um ca. 14,7 % erhöht. Im weltweiten Vergleich rangiert Kasachstan bei der Produktion auf Platz 31 (Jahr 2019). Die größten Erdgasproduzenten weltweit waren in gleichen Jahr die USA (Platz 1, 920,9 Mrd. Kubikmeter), Russland (Platz 2, 679,0 Mrd. Kubikmeter) und der Iran (Platz 3, 244,2 Mrd. Kubikmeter).¹⁸⁶ Für 2027 wird für die Gasproduktion des Landes - bei der es sich größtenteils um Begleitgas handelt - ein weiterer Aufwärtstrend auf 29,6 Mrd. Kubikmeter prognostiziert.¹⁸⁷ Regionale Schwerpunkte der Produktion sind die Regionen Atyrau, Westkasachstan und Aktobe.¹⁸⁸

Abbildung 21: Erdgasproduktion in Kasachstan und im regionalen Vergleich, in Mrd. m³ von 2010-2019



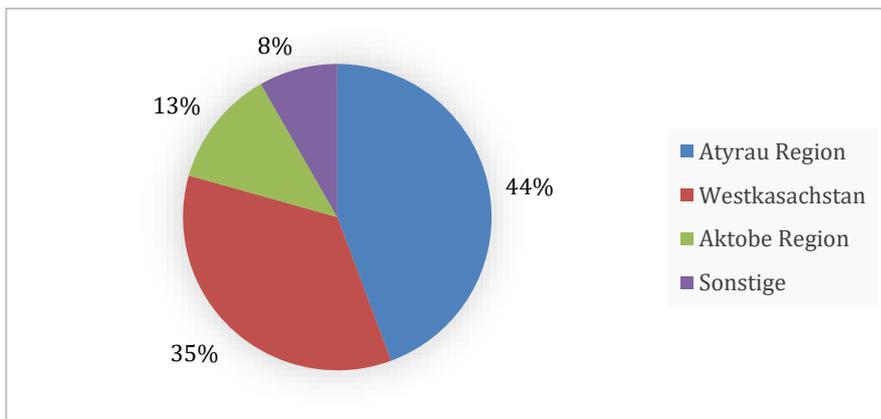
Quelle: Vgl. BP Statistical Review of World Energy, 2020

¹⁸⁵ Vgl. KazMunaiGaz, 2019.

¹⁸⁶ Vgl. BP Statistical Review of World Energy 2020, in: Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/40078/umfrage/kasachstan---erdoelproduktion-in-tausend-barrel-pro-tag/>, (abgerufen am 16.10.2020).

¹⁸⁷ Vgl. International Trade Administration, o. J.

¹⁸⁸ Vgl. EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative, 08.2018, https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf, abgerufen am 07.08.2020.

Abbildung 22: Regionale Erdgasproduktion nach Regionen 2019, Anteile in %

Quelle: Vgl. EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative, 08.2018, [https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan .pdf](https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf) abgerufen am 07.08.2020.

4.1.4 Führende Unternehmen der Erdöl-, Erdgaswirtschaft vor Ort

KazMunayGas, eine Aktiengesellschaft mit 100% staatlicher Beteiligung, ist das größte und wichtigste Unternehmen der Erdöl- und Erdgasförderung. Es führt Ölexploration, -produktion, -verarbeitung und -transport durch. Etwa 90% der Anteile gehören dem staatlichen Samruk-Kazyna Fonds und etwa 10% der Nationalbank Kasachstans. KMG besitzt zahlreiche Tochterunternehmen in Kasachstan. Andere kleinere kasachische Ölgesellschaften sind u.a. Aday Petroleum, Tolkyneftegas, Aktau TRANSIT, ANAKO und Ai-Dan.

Tabelle 23: Vermögensstruktur von KazMunayGas

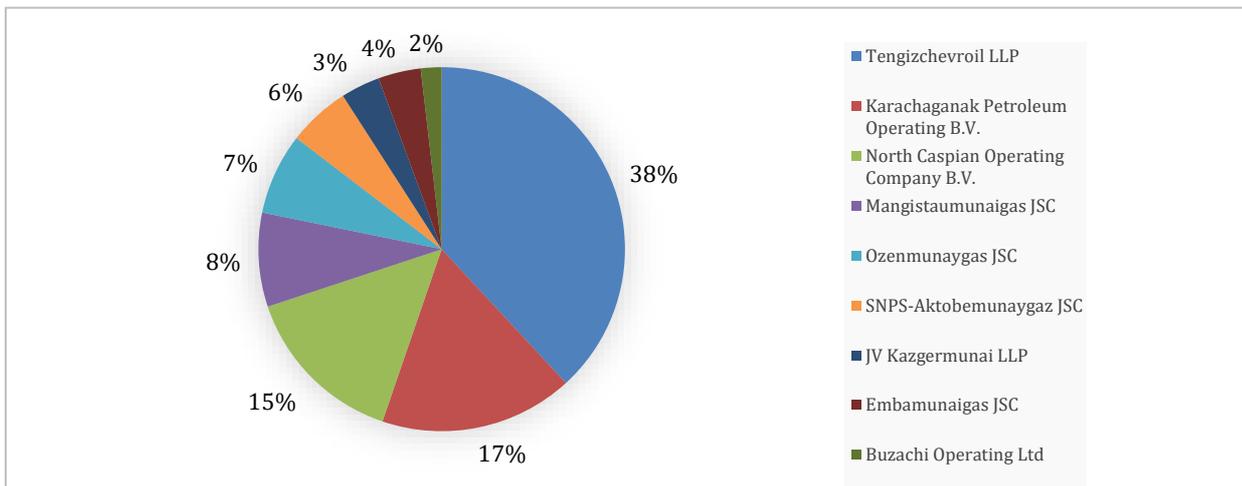
Sektor	Vermögenswerte	Beteiligungsanteil
Upstream (Exploration und Produktion)	Die 3 Megaprojekte	
	Tengizchevroil LLP (TCO)	20%
	Karachaganak Petroleum Operativ B.V.	10%
	KMG Kashagan B.V.	8,44%
	JSC Ozenmunaygaz	100%
	JSC Mangistaumunaigas	50%
	JSC Embamunaigas	100%
	JV Kazgermunai LLP	50%
	Betriebsanlagen	
	PetroKazakhstan Inc.	33%
	JSC Karazhanbasmunai	50%
	Kazakhoil Aktobe LLP	50%
	Kazakhturkmunay LLP	100%
KazMunayTeniz LLP	100%	
Midstream (Transportation, Lagerung, Vertrieb v. Rohöl)	JSC KazTransOil und Tochtergesellschaften	90%
	Caspian Pipeline Consortium	20,75%
	LLP NMSC Kazmotransflot	100%
	JSC KazTransGas und Tochtergesellschaften	100%
	KazRosGas	50%
Downstream (Raffination von Rohöl, Verarbeitung von Erdgas, Marketing und Vertrieb)	Pavlodar Refinery LLP	100%
	Atyrau Refinery LLP	99,53%

der Produkte dieser Prozesse)	PetroKazakhstan Oil Products LLP (Shymkent Refinery)	49,72%
	KMG International und Tochtergesellschaften	100%

Quelle: Vgl. KazMunayGas: KMG Report 2019, in: KazMunayGas, 2019, https://www.kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR_2019_ENG_30.04_1451.pdf, abgerufen am 07.08.2020.

Nach Angaben des Energieministeriums der Republik Kasachstan entfielen im Dezember 2017 68,7% der gesamten Öl- und Gasproduktion auf die drei größten Unternehmen. Mehr als ein Drittel des Marktes für Rohöl- und Gaskondensat ist Tengizchevroil LLP - 37,5%, gefolgt von Karachaganak Petroleum Operating B.V. - 16,8%. Die North Caspian Operating Company BV liegt gemessen am Produktionsvolumen mit 14,4% an dritter Stelle.¹⁸⁹

Abbildung 23: Wichtigste Unternehmen der Öl- und Gasproduktion Kasachstans, Jahr 2017, nach Produktionsmenge in %



Quelle: Vgl. EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative, 08.2018, https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf, abgerufen am 07.08.2020.

Die bedeutenden Ölreserven ziehen viele **ausländische Investoren** und Unternehmen an, welche Vertretungen vor Ort haben und mit lokalen Betrieben kooperieren, u.a.:

- Die **russischen Unternehmen** Lukoil und Rosneft; Lukoil produziert Erdöl in Tengiz (2,5%), Karshyganak (15%), Karakuduk (62,5%), Arman und anderen Feldern. Rosneft besitzt etwa 50% der Anteile des Kurmangazy-Felds.
- Die **amerikanischen Unternehmen**, zusammen mit den europäischen, machen etwa 42% der gesamten Anteile des Ölmarkts in Kasachstan 2008 aus; Chevron Corp. produziert Öl in Tengiz, Kashagan und Karashyganak. Weitere amerikanische Unternehmen sind ExxonMobil (Tengiz, Kashagan) und ConocoPhillips (Kashagan).
- Folgende **europäische Unternehmen** sind in verschiedenen Ölfeldern Kasachstans aktiv:
 - Eni (italienisch; Agip ist ein Produkt des Unternehmens) in Karashyganak und Kashagan
 - Total (französisch) in Kashagan
 - Royal Dutch Shell (niederländisch-britisch) in Kashagan
 - British Gas (britisch) in Karashyganak
 - Repsol YPF (spanisch) in Süd-Zhambai
 - Petrom (rumänisch) in Tasbulat, Aktas und Turkmenistan
 - Maersk Oil (dänisch) in Dunga
- **Chinesische Unternehmen** sind u.a. CNPC, das mehr als 60% der Anteile von Aktobemunaigas JSC und 50% der Anteile von Buzachi Operating Ltd besitzt, sowie Petrokasachstan. Insgesamt sind 97% des produzierten Öls in Aktobe auf Unternehmen in chinesischen Besitz zurückzuführen; auch das Unternehmen CITIC hat über 50% Anteile an Karazhanbasmunai.

¹⁸⁹ EITI Kazakhstan, 2018.

- **Asiatische Unternehmen**, vor allem japanische und indische, sind auch sehr an kasachischem Öl und Gas interessiert. Besonders die japanische JNOC (Japan National Oil Corporation), die indische Mittal Investments und ONGC Videsh Ltd. sowie die turkmenische Kazakhturkmunai sind in Kasachstan aktiv und wollen ihren Einfluss weiter ausbauen.¹⁹⁰

4.2 Außenhandel und Wettbewerbssituation

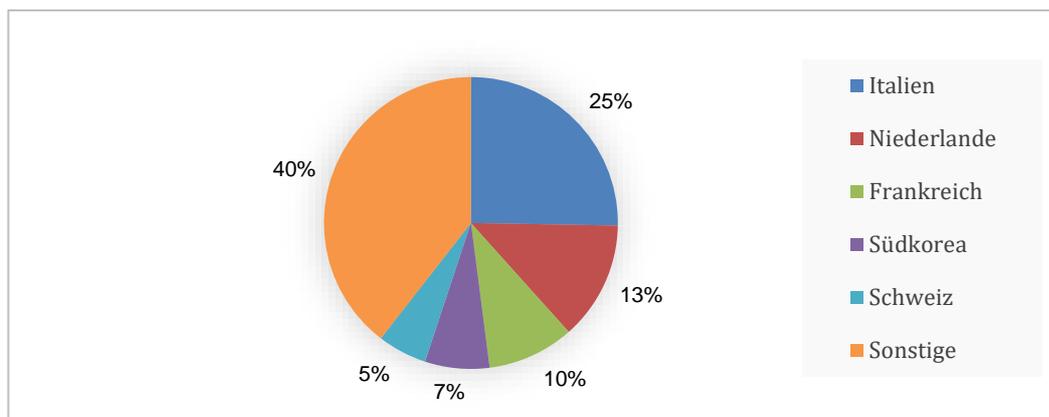
4.2.1 Außenhandel von Erdöl und Erdgas

Import von Erdöl und Erdgas

Die Erdöl- oder Erdgasimporte Kasachstans sind wesentlich geringer als die Exporte, da das Land maßgeblich auf den Export dieser Rohstoffe ausgerichtet ist. Im Jahr 2018 wurde Rohöl und Erdgas im Wert von insgesamt ca. 42 Mrd. USD exportiert, wohingegen ca. 1,1 Mrd. USD der gleichen Produktgruppen importiert wurden, mehrheitlich Erdgas im Wert von 1,05 Mrd. USD. Der Import von Rohöl spielt praktisch keine Rolle. Das Land importiert Erdgas hauptsächlich aus den Ländern Usbekistan (50,7 %) und Russland (49,3 %). Darüber hinaus wurde im Jahr 2018 raffiniertes Erdöl im Wert von 1,0 Mrd. USD importiert, 87,9 % davon aus Russland.¹⁹¹ Für Erdgas gibt es außerdem ein Gegenlieferabkommen mit Russland, in dessen Übereinstimmung alle Gasimporte mit Karatschaganak-Exporten zu gleichen Preisen und in gleichen Mengen "getauscht" werden. Das Abkommen wurde am 27. Dezember 2006 zwischen OAO Gazprom, NHC Uzbekneftegaz und JSC NC KazMunayGas getroffen mit dem Ziel, den inländischen Markt mit Gas zu versorgen. Im Rahmen des Abkommens werden jährlich Verträge über Gegenlieferungen von Gas aus dem Karatschaganak-Feld in den Süden der Republik Kasachstan und die Region Kostanay abgeschlossen.¹⁹² Seit 2007 liefert KazRosGaz LLP durch Gegenlieferungen Gas auf den kasachischen Inlandsmarkt. Der von der KazRosGaz LLP entwickelte Mechanismus für Gegenlieferungen wird dadurch erreicht, dass das vom Oblast Kostanay verbrauchte russische Gas durch usbekisches und turkmenisches Gas ersetzt wird, das von den südlichen Regionen Kasachstans verbraucht wird, und zwar durch ähnliche Mengen an aufbereitetem Karatschaganak-Gas zu Festpreisen, die mit den autorisierten Parteien des Abkommens - NC JSC KazMunayGas und OAO Gazprom - vereinbart und von der Regierung der Republik Kasachstan genehmigt wurden.¹⁹³

Export von Erdöl

Abbildung 24: Anteil der Bestimmungsländer am Rohölexport von Kasachstan, in %, im Jahr 2018



Quelle: Vgl. <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/52709/reporter/kaz>, abgerufen am 16.10.2020.

¹⁹⁰ Vgl. ZP International, 2015.

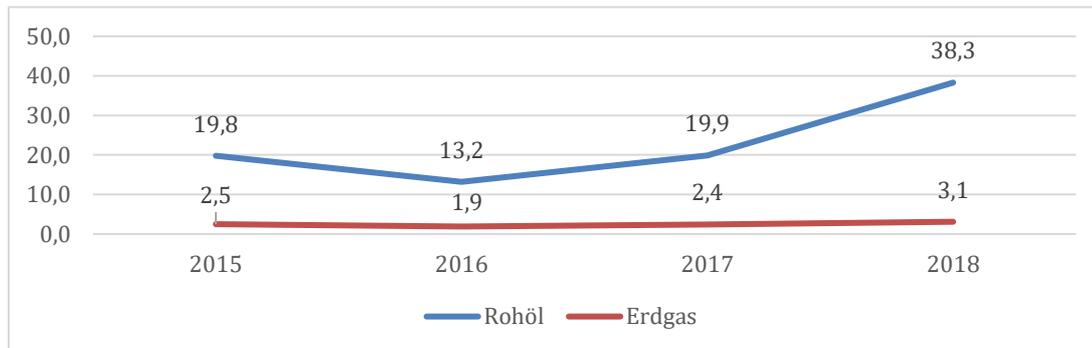
¹⁹¹ Vgl. <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/petroleum-gas/reporter/kaz>, (abgerufen am 14.10.2020).

¹⁹² Vgl. Report of the Minister of Oil and Gas Mynbayev S. to the board of the Ministry on the results of 2012. January 28, 2013.

¹⁹³ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

Das Hauptexportprodukt Kasachstans ist Rohöl, welcher im Jahr 2018 in Höhe von 38,3 Mrd. USD exportiert wurde. Dies entspricht einem Anteil von 59,6 % am Gesamtexport (Wert von 64,1 Mrd. USD). In den Jahren 2015 bis 2018 haben sich die Exporte von Rohöl mit Ausnahme von 2016 kontinuierlich erhöht. Nachfolgend sind die wichtigsten Bestimmungsländer der kasachischen Erdölexporte dargestellt.

Abbildung 25: Entwicklung des Exports von Rohöl und Erdgas Kasachstans in Mrd. USD, 2015 - 2018



Quelle: Vgl. <https://oec.world/en/profile/country/kaz>, abgerufen am 16.10.2020.

Der Export beider Produkte (Rohöl und Erdgas) ist eng mit dem Pipelinesystem Kasachstans verbunden. Der Anstieg kasachischen Rohölexporte vom Jahr 2017 bis 2018 ist vor allem auf die Erweiterungsinvestitionen in die CPC-Pipeline, welche Russland bis zum Schwarzen Meer durchquert, zurückzuführen (rund 75% der Gesamtexporte im Jahr 2018) und wird voraussichtlich bis mindestens 2040 der Hauptabfluss für kasachische Erdölexporte bleiben. Dennoch sorgen bestimmte Pipeline-Beschränkungen sowie Kasachstans "Multi-Vektor"-Exportstrategie dafür, dass ein Teil des kasachischen Öls auch über andere Routen evakuiert werden wird. Es wird prognostiziert, dass die künftige Ölexportdynamik angesichts der begrenzten inkrementellen Inlandsnachfrage nach Rohöl den nationalen Ölproduktionstrend widerspiegeln wird. Daraus folgt voraussichtlich ein Gesamtanstieg der kasachischen Rohölexporte um fast 50% im Zeitraum von 2019 bis 2040, gefolgt von einem moderaten Rückgang. Darüber hinaus wird erwartet, dass Kasachstan im Zeitraum von 2019 bis 2040 größere Mengen über die Kasachstan-China-Pipeline verschiffen und Lieferungen über die Baku-Tiflis-Ceyhan-Pipeline höchstwahrscheinlich wiederaufnehmen wird. Kasachstans Öl ist gut positioniert, um auf den expandierenden asiatischen Ölmärkten zu konkurrieren, während die europäische Nachfrage nach kasachischem Öl sehr wahrscheinlich anhalten wird.¹⁹⁴

Tabelle 24: Wichtigste Pipelines für den Export von Erdöl und Erdgas Kasachstans

Rohstoff	Name	Route	Kurzbeschreibung
Erdöl	Kaspisches Pipelinekonsortium	Tengiz – Atyrau – Komsomolskaya - Novorossiyask	Hauptexportroute von Erdöl Richtung Schwarzes Meer (Russland). Länge: ca. 1.500 km. Vom Hafen in Novorossiyask wird das Öl mit Tankern verschifft. Die Anteilseigner des Konsortiums sind Russland (24 %), KazMunayGas (19 %) und weitere. www.cpc.ru/EN/
	Kasachstan – China Ölpipeline	Kaspisches Meer – Xinjian (China)	Erste Pipeline für den Import von Öl aus Zentralasien nach China, 2005 in Betrieb genommen, Länge: ca. 2.228 km, www.kcp.kz
	Uzen-Atyrau-Samara Pipeline	Atyrau – Samara (Russland)	Hauptverbindung von Erdölexporten für die Weiterverarbeitung in Russland, Länge: ca. 1.500 km, Betreiber: KazMunayGas (Kasachstan), Transneft (Russland), Etablierung: 1971 und Modernisierung 2009
Erdgas	Aktau - Baku-Tbilisi Pipeline	Aktau - Baku-Tbilisi-Ceyhan	Verbindung Kaspisches Meer – Mittelmeer, In-Betrieb-Name: 2006
	Zentralasien – China Gaspipeline	Turkmenistan – Usbekistan – Kasachstan - Xinjiang (China)	Verbindung Turkmenistan – China, Länge: ca. 7.000 km
	Zentralasiatisches Gaspipelinesystem	Turkmenistan – Usbekistan – Kasachstan - Russland	Von 1960 – 1988 erbaut, vom russischen Gazprom kontrolliert, Länge: ca. 2.000 km

¹⁹⁴ Vgl. Kazakhstan Association of Oil, Gas and Energy Sector Organizations, 2019.

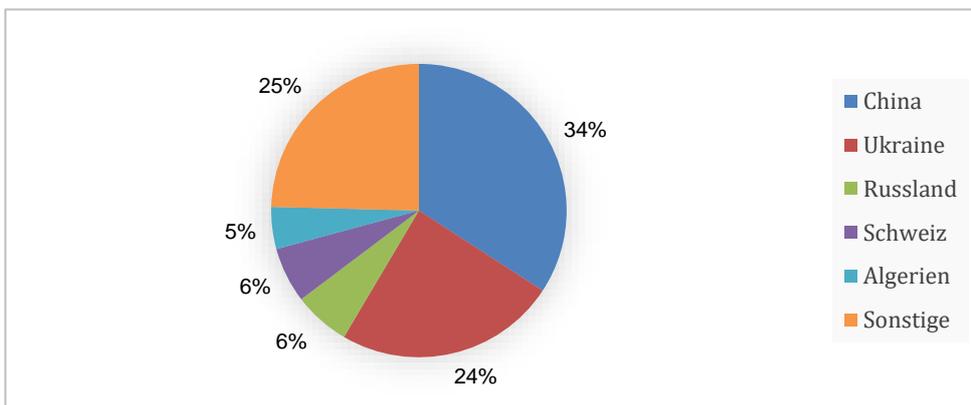
Bukhara-Tashkent-Bishkek-Almaty Pipeline	Usbekistan – Kirgisistan - Kasachstan	Es ist möglich, dass diese Pipeline zukünftig an die Zentralasien – China Gaspipeline angeschlossen wird. Betreiber: KazTransGas
--	---------------------------------------	--

Quelle: http://kmgep.kz/eng/the_company/our_business/transportation_and_sales/; www.kmg.kz/eng/deyatelnost/project/ptg/, abgerufen am 16.10.2020.

Export von Erdgas

Erdgas zählt ebenso wie Erdöl zu den Hauptexportprodukten von Kasachstan, jedoch zu einem geringen Anteil. Der Erdgasexport mit einem Volumen von 3,1 Mrd. USD betrug anteilig am Gesamtexport im Jahr 2018 nur 5,1 %. Bei einem Gesamtexportvolumen der Mineralienprodukte von 47 Mrd. USD macht das einen Anteil von 6,6 % aus. Im Zeitraum 2015 – 2018 sind die Exporte zunächst zurückgegangen (2016 im Vergleich zu 2015), dann jedoch wieder angestiegen. Seit 2005 haben sich die Exporte von Erdgas jedoch verdreifacht. Die wichtigsten Bestimmungsländer der kasachischen Erdölexporte waren China (1,07 Mrd. USD), die Ukraine (760 Mio. USD), Russland (194 Mio. USD), die Schweiz (191 Mio. USD) und Algerien (145 Mio. USD). Nachfolgend sind die Bestimmungsländer anteilig am Gesamterdgasexport von Kasachstan dargestellt.

Abbildung 26: Anteil der Hauptexportländer von Erdgas am Gesamterdgasexport von Kasachstan in Prozent im Jahr 2018



Quelle: eigene Darstellung: <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/52711/reporter/kaz>, abgerufen am 16.10.2020

Mit der Inbetriebnahme zusätzlicher Kapazitäten des Gasleitungssystems, also der Beineu-Bozoi-Shymkent-Gaspipeline und der C-Pipeline der Kasachstan-China-Gaspipeline, erschien 2017 eine technische Möglichkeit für den Gasexport nach China. Im Jahr 2017 wurde im Rahmen einer unterzeichneten Vereinbarung zwischen KazTransGas JSC und Petro China International Company Limited zum ersten Mal kasachisches Gas nach China exportiert. Dieser Vertrag beinhaltet die Lieferung von Gas in Höhe von 5 Mrd. Kubikmeter pro Jahr. Es laufen bereits Verhandlungen über eine Erhöhung der Gaslieferungen an die VR China auf jährlich 10 Mrd. Kubikmeter. Dieser Anstieg würde die Einnahmen der einheimischen Unternehmen und die Haushaltseinnahmen deutlich erhöhen. Damit hätte Kasachstan erstmals in der Geschichte die Möglichkeit alternativer Exporte.¹⁹⁵

4.2.2 Außenhandel von Produkten der Erdöl- und Erdgaszulieferindustrie

Import

Der Import von Maschinen (9,68 Mrd. USD) sowie Instrumenten (901 Mio. USD) betrug zusammen im Jahr 2018 in Kasachstan 10,581 Mrd. USD und damit 28,1 % am Gesamtimport des Landes (37,6 Mrd. USD). Im genannten Jahr wurden im Bereich Maschinen aus der Erdöl- und Erdgaszulieferindustrie vor allem Elektromagnetventile (539 Mio. USD), Elektromotoren (275 Mio. USD), Flüssigkeitspumpen (268 Mio. USD), Gasturbinen (219 Mio. USD) und kohlenstoffbasierte Elektronik (158 Mio. USD) importiert. Weitere Importprodukte aus dem Bereich Instrumente dieser Anwendung waren Gas- und Flüssigkeitsströmungsmessgeräte (75 Mio. USD), Analyseinstrumente für chemische Stoffe (70 Mio. USD) sowie Thermostate (40 Mio. USD). Die Hauptlieferländer dieser Produkte waren Russland mit einem Importvolumen mit einem Anteil von 34,6 % am Importvolumen Kasachstans, China mit einem Anteil von 23,1 %, Deutschland mit 4,5 % Importanteil.¹⁹⁶

¹⁹⁵ Vgl. EITI Kazakhstan, 2018.

¹⁹⁶ Vgl. <https://oec.world/en/profile/country/kaz> (abgerufen am 14.10.2020).

Vor allem die fehlende Erfahrung in der Herstellung von Öl- und Gasausrüstungen, insbesondere für Offshore-Arbeiten, macht das Land sehr importabhängig von diesen Produkten. Nach Angaben von KMG wird die lokale Produktion auf weniger als 5% der Gesamtmenge der in Kasachstan verwendeten Öl- und Gasausrüstung geschätzt. Das Unternehmen, welches sich zu 100% im Besitz der kasachischen Regierung befindet, fördert ein Programm zur Entwicklung des einheimischen Öl- und Gasmaschinenbaus. Dies verdeutlicht das Bestreben seitens der Regierung, die inländische Produktion von Ausrüstung für die Erdöl- und Erdgasbranche zu steigern. Dem Programm zufolge sollen 16 kasachische Werke, hauptsächlich ehemalige Werke der Verteidigungsindustrie, welche für die zivile Produktion umgerüstet wurden, Öl- und Gasfeldausrüstung und andere Produkte herstellen. Mehrere Werke haben die Produktion bereits aufgenommen, wie etwa die Rohr- und Röhrenwerksindustrie. Allerdings entspricht ein Großteil der lokalen Ausrüstungsproduktion nicht den API-, ASME- und ISO-Normen, die branchen- und produktabhängig einen Nachweis für die Qualität von Gütern und Dienstleistungen bilden. Auch wenn die lokale Produktion von Ausrüstungen für Öl- und Gasfelder nicht sehr bedeutend ist, zeigt sie somit derzeit einen Aufwärtstrend.¹⁹⁷ Zur Zeit sind aber Tendenzen zur Gründung von Partnerschaften und Joint Ventures mit ausländischen Partnern zu beobachten, welche bei der Einführung dieser Normen in kasachischen Unternehmen helfen sollen.¹⁹⁸

Die Herstellung von Ausrüstungen für die ö raffinerende und -produzierende Industrie war einer von 14 Schlüsselaspekten der Industrialisierung, einem staatlichen Programm für die industriell-innovative Entwicklung des Zeitraums von 2015 bis 2019. Diesem Programm zufolge sollte der Sektor vorrangige Projekte zur Herstellung von Exzentrerschneckenpumpen, überschweren Ausrüstungen und sperrigen Behältern, Absperrventilen und anderen Öl- und Gasausrüstungen in den Regionen Almaty und Atyrau, West-Kasachstan, Mangghystau, Nord-Kasachstan und Süd-Kasachstan durchführen. Darüber hinaus zielte das Programm darauf ab, ausländische Investoren anzuziehen und die Zusammenarbeit mit multinationalen Unternehmen zu fördern.¹⁹⁹

Export

Wie die Exportzahlen des Landes zeigen, ist die lokale Produktion von Ausrüstungen der Öl- und Gasindustrie in Kasachstan nicht so bedeutend wie der Import. Der Export von Maschinen betrug im Jahr 2018 nur 534 Mio. USD und der von Instrumenten 284 Mio. USD. Zusammen entspricht das einem Importvolumen von rund 562 Mio. USD, was anteilig am Gesamtexport von 64,1 Mrd. USD nur 0,88% entspricht. Im genannten Jahr wurden im Bereich Maschinen aus der Erdöl- und Erdgaszulieferindustrie vor allem Gasturbinen (45,1 Mio. USD), Elektromagnetventile (27,7 Mio. USD), Flüssigkeitspumpen (8,9 Mio. USD), Motorenteile (6,3 Mio. USD) und Elektromotoren (5,6 Mio. USD) exportiert.²⁰⁰

4.2.3 Wettbewerbssituation für Zulieferer der Erdöl-/Erdgasbranche

Die lokale Produktion von Ausrüstungen für Öl- und Gasfelder ist nicht sehr bedeutend, wenngleich sie derzeit einen Aufwärtstrend erfährt. Vor allem im Bereich der Ausrüstungen für Offshore-Arbeiten zeigt das Land aufgrund seines frühen Entwicklungsstadiums durch fehlende Erfahrung eine große Abhängigkeit von Importen. Dies verdeutlicht sich auch in den Importzahlen Kasachstans. Mit einem Anteil von 40% (13,1 Mrd. USD) an den gesamten Importen des Landes, zählt der Bereich Maschinen und Ausrüstungen zu den drei wichtigsten Importkategorien. Mehr als ein Drittel davon (35%) stammen heutzutage aus asiatischen Ländern. Daneben konnten sich in den vergangenen Jahren auch Unternehmen aus den USA, Westeuropa, Russland und Japan Marktanteile in diesem Bereich sichern. Traditionell jedoch hat das Land Öl- und Gasausrüstung aus Russland und anderen Teilen der ehemaligen Sowjetunion importiert.

Nachfolgend ist eine Übersicht mit ausländischen Zulieferern der Erdöl- und Erdgasbranche dargestellt (siehe Tabelle 22).

¹⁹⁷ Vgl. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/iso-normen-37899> (abgerufen am 14.10.2020).

¹⁹⁸ Vgl. International Trade Administration, o. J.

¹⁹⁹ Vgl. EnergyProm.kz, 2016.

²⁰⁰ Vgl. <https://oec.world/en/profile/country/kaz> (abgerufen am 14.10.2020).

Tabelle 25: Wichtige ausländische Zulieferer aus der Erdöl- und Erdgasbranche in Kasachstan (Auswahl)

Unternehmen	Herkunftsland	Kurzbeschreibung	Website
China National Petroleum Corporation (CNPC)	China	Drittgrößte Ölgesellschaft der Welt; Integration der Geschäftsportfolios sowohl einer Ölgesellschaft als auch eines Ölfelddienstleisters; Aktivitäten decken gesamte Wertschöpfungskette der Öl- und Gasindustrie ab; Öl-, Gasanlagen und Beteiligungen in über 30 Ländern.	www.cnpc.com.cn
Chevron	USA	In allen Bereichen des Erdöl- und Erdgasgeschäfts tätig, einschließlich der Kohlenwasserstoffexploration, -produktion, der Raffination, des Marketings, des Transports, der Herstellung, des Verkaufs von Chemikalien, Stromerzeugung; Eins von drei Technologieunternehmen von Chevron ist im Bereich Energietechnologie tätig: Chevron Energy Technology Company entwickelt und verwaltet Technologien, die dabei helfen, neue Öl- und Gasreserven zu finden und zu fördern, die Ausbeutung bestehender Felder zu verbessern und die Produktivität der nachgelagerten Anlagen zu optimieren.	www.chevron.com/world-wide/kazakhstan
INTECH GmbH	Russland	Ausstattung, Modernisierung und Nachverkaufsbetreuung von Betrieben im Bereich Petrochemie, Öl- und Gasindustrie, Energiewirtschaft, Metallurgie, Chemie und Maschinenbau mit innovativer Ausrüstung.	https://intech-gmbh-rus.de/drilling_machines
Nabors Industries	USA	Anbieter von Bohrmaschinen für Erdöl-, Gas- und Geothermiebohrungen; Durchführung von Bohrungen in über 50 Ländern.	www.nabors.com
Daldrup & Soehne AG	Deutschland	Bohrspezialist; Tätigkeiten in den Sparten Exploration, Brunnenbohrung und Tiefengeothermie.	https://daldrup.eu
Schlumberger NV	Curaçao	Global größtes Unternehmen für Erdölexplorations- und Ölfeldservice; Produktpalette reicht von der Exploration bis hin zu integrierten Pore-to-Pipeline-Lösungen, die die Kohlenwasserstoffgewinnung optimieren, um eine nachhaltige Lagerstättenleistung zu erzielen; Tätigkeit in ca. 85 Ländern.	www.slb.com
Sichuan Honghua Petroleum Equipment Co., Ltd	China	Produzent und Vertreiber von Erdölbohrgeräten (Landbohrmaschinen, Pumpen mit Direktantrieb, Feststoffsteuerungssysteme, elektrische Steuerungssysteme und andere Produkte); Angebot eines entsprechenden Kundendienstes und damit verbundene technische Dienstleistungen.	www.cccme.org.cn/shop/cccm-e12102/index.aspx

Quelle: eigene Darstellung

4.3 Besondere Herausforderungen und Handlungsfelder in der Rohstoffwirtschaft

4.3.1 Erdölraffination in Kasachstan

Die Petrochemie ist in Kasachstan nur schwach ausgebaut, sodass das Land stark abhängig von Importen wie Benzin und Primärkunststoffen aus Russland ist. Obwohl Kasachstan eines der erdölreichsten Länder der Welt ist, kommt es immer wieder zu Engpässen. Begründet liegt dies im schlechten Zustand der Betriebe und dem in der Vergangenheit zu niedrig festgelegten Preis für Benzin, der dazu führte, dass das Rohöl nicht im eigenen Land weiterverarbeitet wurde. Es war lukrativer, das Rohöl direkt zu exportieren, was vereinzelt zu Benzinengpässen geführt hatte. Mithilfe eines Modernisierungsprogrammes in Höhe von 6 Mrd. USD sollte 2018 die Produktion in den drei Raffinerie-Werken Ayrau, Pavlodar und Schymkent gesteigert werden. Die gesamte Produktion ist dadurch um 10,2 % auf 16,4 Mio. Tonnen angestiegen.²⁰¹ Allein das staatliche Öl- und Gasunternehmen KMG verarbeitete im Jahr 2019 in seinen Raffinerien 13,8 Mio. Tonnen Kohlenwasserstoffe oder 288.000 Barrel pro Tag.²⁰²

Dort ist es gelungen, die traditionelle Abhängigkeit Kasachstans von Importen der Leichtölprodukte aus Russland unwesentlich zu verringern, indem die Sicherheit der Versorgung Kasachstans mit raffinierten Produkten erheblich verbessert wurde und die bestehenden kasachischen Raffineriekapazitäten mindestens bis 2030 ausreichen, um die inländische Nachfrage nach Ölprodukten zu decken.

²⁰¹ Vgl. King.kz, (abgerufen am 23.07.2020).

²⁰² Vgl. KazMunayGaz Report 2019: https://www.kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR19_RU.pdf (abgerufen am 23.07.2020).

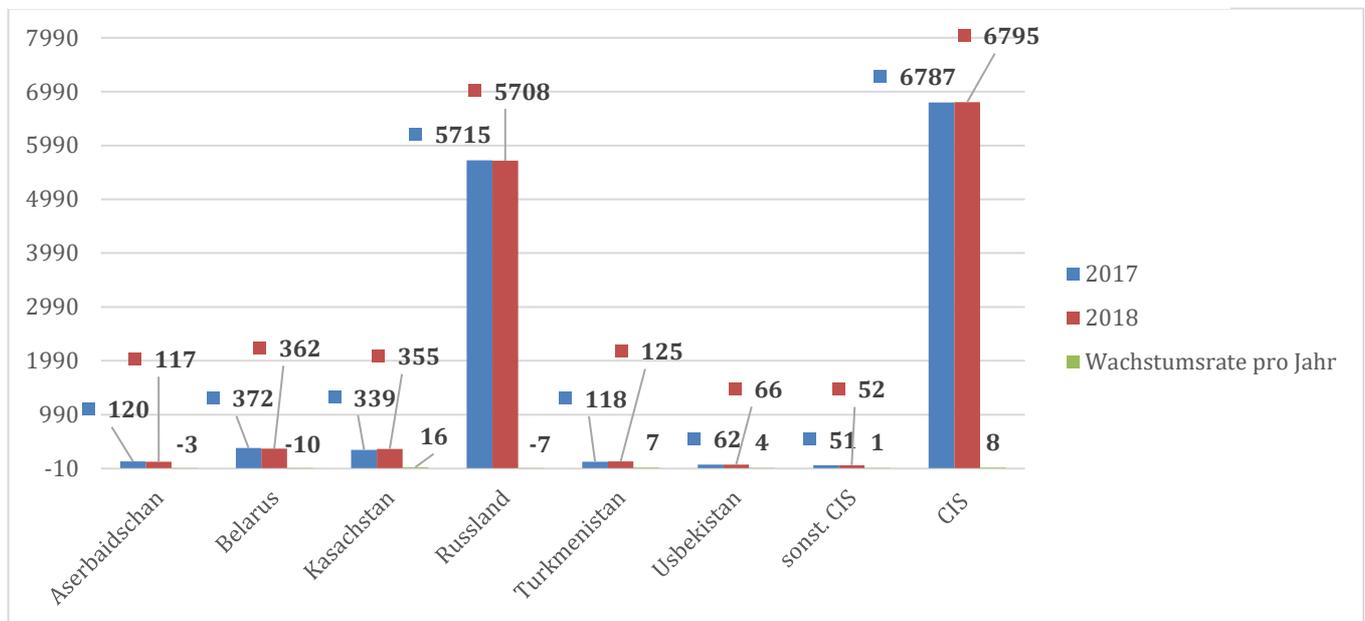
Um die Produktion von Leichtölprodukten weiter anzukurbeln, ist der Bau einer vierten Raffinerie in Planung.²⁰³ Zukünftig soll die Produktion von Kraftstoffen und Leichtölprodukten nur um etwa 1 % rückläufig sein - trotz Corona-Krise.²⁰⁴ Die Regierung rechnet nicht mit einem großen Einbruch; arbeitet aber weiter daran, die Abhängigkeiten von Vorprodukten der Kraftstoffgewinnung zu verringern.

Tabelle 26: Raffinerien von KazMunayGas (KMG) in Kasachstan

Standort	Atyrau	Pawlodar	Shymkent
Jahr der Inbetriebnahme	1945	1978	1985
Geplante Verarbeitungskapazität, Mio. Tonnen	5,5	6,0	6,0
UVS-Verarbeitungsvolumen im Jahr 2019, Mio. Tonnen	5,4	5,3	5,4
Kapazität im Jahr 2019, in %	98	88	90
Anteil der KMG am Eigentum, %	99,53	100	49,72
Produktion von Leichtölprodukten im Jahr 2019, %	59	69	76

Quelle: KazMunayGas: Report 2019

Abbildung 27: Erdöldurchsatz der Raffinerien im Ländervergleich in Mio. Tonnen



Quelle: Vgl. Kazakh Invest JSC: „Kazakh Invest“ NC“ JSC - Industry, in: Kazakh Invest JSC, <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/oil/> abgerufen am 24.08.2020b.

4.3.2 Einfluss der OPEC, Chinas und der Eurasischen Wirtschaftsunion auf den kasachischen Sektor

Einfluss Chinas auf die kasachische Rohstoffindustrie

Der Einfluss Chinas auf die kasachische Erdöl- und Erdgaswirtschaft ist erheblich. Doch nicht nur der Rohstoffsektor ist davon betroffen, auch andere Branchen werden durch chinesische Akteure beeinflusst, wodurch es für andere Wettbewerber immer schwieriger wird, im kasachischen Markt Fuß zu fassen. Chinesische Investitionen in Kasachstan in allen Branchen umfassten 2019 einen Gesamtwert von 28 Mrd. USD.²⁰⁵ Trotz dieser Entwicklungen, liegt der Interessenschwerpunkt Chinas weitestgehend auf der Versorgung der

²⁰³ Vgl. <https://www.trade.gov/energy-resource-guide-oil-and-gas-kazakhstan> (abgerufen am 23.07.2020).

²⁰⁴ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenmeldung/kasachstan/chemieindustrie-250322> (abgerufen am 23.07.2020).

²⁰⁵ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/china-weitet-engagement-in-kasachstan-aus-11804> (abgerufen am 15.10.2020).

Volksrepublik mit Erdöl und anderen Rohstoffen, im Jahr 2017 wurde erst eine neue Erdgasleitung nach China eröffnet. Der einflussreichste chinesische Investor ist der staatliche Ölkonzern CNPC, welcher in Kooperation mit kasachischen Staatsfirmen wie KazMunayGas, KazTransGas und KazTransOil an mehreren Ölförderern, an der Raffinerie Schymkent und an diversen Pipelines beteiligt ist.²⁰⁶

Chinas Position als Geldgeber spielt eine tragende Rolle in der kasachischen Rohstoffbranche. Insgesamt beliefen sich 2019 chinesische Investitionen in den Rohstoffsektor auf 8,95 Mrd. USD.²⁰⁷ Immer im Blick bleibt dabei der Ausbau der neuen Seidenstraße, welcher vorrangig in chinesischer Hand liegt. Besonders nennenswerte Geldgeber sind die China Development Bank (CDB) und die Export-Import Bank China; erstere unterstützt z.B. Kazakhstan Petrochemical Industries Inc. (KPI) dabei, ein Polypropylen Werk zu errichten. Doch sie arbeitet nicht nur mit KPI zusammen, auch der kasachische Bergbaukonzern KAZ Minerals wurde ausgiebig durch Kredite unterstützt, zum einen im Tagebau Bosschakol (Kupfer) mit 1,5 Mrd. USD, zum anderen im Tagebau Bosymtschak mit 1,3 Mrd. USD.²⁰⁸ Außerdem finanzierte die Import-Export Bank of China u.a. die Modernisierung der Raffinerie Atyrau und den Bau einer Aluminiumhütte in Kasachstan.

Nicht-chinesische Akteure haben es schwer in Kasachstan, Aufträge zu bekommen. Demzufolge bestimmen nicht nur chinesische Geldgeber, sondern auch Zulieferer den Markt. Das bedeutet allerdings nicht, dass deutsche Firmen gar keine Chance haben. Ohne chinesische Investitionen wären viele Projekte nicht möglich.

Tabelle 27: Die wichtigsten chinesischen Firmen nach Sektor

Sektor	Firmennamen	Aktivitäten
Bergbau, darunter		
Öl und Gasförderung	China National Petroleum Corporation (CNPC)	Mehrheitseigner des Joint Ventures PetroKazakhstan
Kupferbergbau	China Non-ferrous Metal Industry's Foreign Engineering and Construction Co., Ltd. (NFC)	EPC-Partner von KAZ Minerals bei Projekten und Investitionen im Kupferbergbau
(Petro-)Chemie	China National Petroleum Corporation (CNPC) National Chemical Engineering Group (CNEC)	Betreiber der Raffinerie Schymkent (zusammen mit KazMunayGas) EPC-Generalunternehmer für Kazakhstan Petrochemical Industries Inc. (KPI) beim Bau eines Polypropylen-Werks
Banken	China Development Bank (CDB) Export-Import Bank of China	Investitionen, Kreditvergabe

Quelle: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/chinas-oel-und-gaskonzerne-sind-in-kasachstan-sehr-aktiv-155278>, abgerufen am 16.10.2020.

Beziehung zur Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU)

Kasachstan ist Gründungsmitglied der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU) und der Initiativen der Organisation für gemeinsame Energiemärkte, einschließlich des Elektrizitätsmarktes (formell 2019 gegründet) sowie der gemeinsamen Märkte für Erdöl, Erdölprodukte und Erdgas (geplante Umsetzung in 2025). Der Eurasischen Wirtschaftsunion gehören Russland, Kasachstan, Weißrussland, Armenien und Kirgisistan an.²⁰⁹

Bis 2025 soll ein gemeinsamer Erdgasbinnenmarkt der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU) entstehen und die Gaspreise harmonisiert werden. Denn die Mitgliedsstaaten sind daran interessiert, einheitliche Standards für einen gemeinsamen Gasmarkt der EAWU zu definieren. Die Harmonisierung der Industriegaspreise würde zwischen 2020 und 2025 einen jährlichen Anstieg um 13% erfordern. Ziel ist es, dass eine gemeinsame Handelsplattform z.B. über die russische Börse Spimex geschaffen werden kann, um zu realen Preisen mit Erdgas zu handeln. Bisher hat Russland bilaterale Abkommen, die keine Marktmechanismen beinhalten. Diese Verträge laufen

²⁰⁶ Ebd.

²⁰⁷ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstan/chinas-oel-und-gaskonzerne-sind-in-kasachstan-sehr-aktiv-155278> (abgerufen am 15.10.2020).

²⁰⁸ Ebd.

²⁰⁹ Vgl. Kazakhstan Association of Oil, Gas and Energy Sector Organizations, 2019.

über die sogenannte Jamal-Neuzen Formel, welche den Gaspreis in USD ermittelt.²¹⁰ In Kasachstan selbst wird der Preis künstlich vom Energieministerium bestimmt. Für die zukünftige Zusammenarbeit, bilden die unterschiedlichen Zustände der Märkte der Mitgliedsstaaten zusätzlich eine Herausforderung.

Einfluss der OPEC

Kasachstan ist nicht Mitglied der Organisation erdölexportierender Länder (OPEC). Aufgrund des sinkenden Einflusses der OPEC setzt die Organisation auf die stärkere Zusammenarbeit mit Nicht-Mitgliedern wie Russland oder Kasachstan. Diese Kooperation ist unter dem Begriff „OPEC +“ bekannt. Im Zeitraum von 2017 bis 2019 trat Kasachstan offiziell den OPEC+-Initiativen ("Wiener Allianz") zur Eindämmung der Ölförderung und zur Wiederherstellung des Gleichgewichts auf den Weltmärkten bei und hat von der daraus resultierenden Erholung der Weltölpreise profitiert. Obwohl Kasachstan sein Reduktionsziel für die zweite Runde der OPEC+-Kürzungen ab Januar 2019 verdoppelt hat, bleibt der ausschlaggebende Faktor für das kasachische Ölproduktionsprofil die geplanten Zeitpläne der "Mega"-Projekte in Kashagan, Tengiz und Karatschaganak. Diese machen zusammengenommen einen großen (und wachsenden) Anteil an der nationalen Gesamtproduktion aus (rund 60% im Jahr 2018).²¹¹

4.4 Marktchancen für deutsche Unternehmen

4.4.1 Konkrete Marktchancen für deutsche Unternehmen

Die sich in den vergangenen Jahren erholenden Ölpreise haben dazu beigetragen, den Öl- und Gassektor Kasachstans – der Hauptantrieb der Wirtschaft – sichtbar anzukurbeln. Dennoch stellt das Jahr 2020 mit der COVID-19 Pandemie, sinkenden Rohölpreisen sowie dem Beginn einer Wirtschaftsrezession eine große Herausforderung für das Land und die Branche dar, dessen langfristige Entwicklung und Auswirkung noch nicht prognostizierbar ist. Große Kohlenwasserstoffressourcen und die derzeitigen Investitionen in große Produktions- und Transportinfrastrukturprojekte in Kasachstan bieten deutschen Unternehmen trotzdem bedeutende Geschäftsmöglichkeiten.²¹²

Ausgehend von den aktuellen Einkaufstrends bietet der Teilspektoren Onshore als auch Offshore- Bohrgeräte und Ausrüstungen gute Absatzchancen für deutsche Exporteure. Für deutsche Unternehmen bestehen weiterhin Chancen in praktisch jedem Teilspektoren, der mit der Förderung, Verarbeitung und dem Transport von Öl und Gas in Verbindung steht. Am Aussichtsreichsten sind Bohrungen, Forschung und Datenmanagement, Laborstudien, Technologien zur Beseitigung von Ölverschmutzungen sowie Pipelineausrüstung und -dienstleistungen. Etwa 80% der im Öl- und Gassektor und in der Bergbauindustrie verwendeten Ausrüstung wird importiert; der größte Teil davon wird in Russland und China produziert.

Bisher verfügt Kasachstan nur über begrenztes technisches Fachwissen im Bereich der Offshore-Produktion und des Offshore-Betriebs. Die Erfahrungslücke bietet deutschen Dienstleistungsunternehmen viele Möglichkeiten für Bohrinnselarbeiten, unterstützende Infrastruktur und umweltsensible Technologien. Die erdölführenden Formationen des Kaspischen Beckens sind im Allgemeinen recht tief (etwa 4500 Meter), stehen unter erheblichem Druck und enthalten oft einen hohen Anteil an Schwefel und anderen Verunreinigungen, was technologisch fortschrittliche Bohr- und Verarbeitungsausrüstung erforderlich macht.

Die **vielversprechendsten Teilspektoren** sind die folgenden:

- Offshore-/Onshore-Öl- und Gasbohr- und Produktionsausrüstung;
- Turbinen, Kompressoren und Pumpen für Pipeline-Anwendungen;
- Mess- und Prozesssteuerungsausrüstung für Pipeline-Anwendungen;
- industrielle Automatisierung, Steuerungs- und Überwachungssysteme für Raffinerien, Gasverarbeitungs- und petrochemische Anlagen;
- seismische Verarbeitung und Interpretation;
- Entwicklung von Software für die Erdölindustrie;

²¹⁰ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/russland/eurasische-wirtschaftsunion-einigt-sich-auf-grundsätze-für-162484> (abgerufen am 15.10.2020).

²¹¹ Vgl. Kazakhstan Association of Oil, Gas and Energy Sector Organizations, 2019.

²¹² Vgl. International Trade Administration, o. J.

- Technologien zur Schwefelentfernung und -entsorgung;
- Dienstleistungen zur Stimulierung von Bohrungen und zur Aufgabe von Öl- und Gasfeldern.

Der beste Weg, um in den kasachischen Markt einzutreten, ist eine lokale Präsenz, die für Kontakte oder Kundendienst eine entscheidende Komponente der Geschäftstätigkeit in Kasachstan darstellt. Zumindest sollte eine Repräsentanz im Land eingerichtet werden. Vertreter im Öl- und Gassektor betonen, dass es nicht ausreicht, über einen lokalen Händler zu arbeiten. Um einen zuverlässigen, kreditwürdigen Partner in Kasachstan zu finden, bedarf es gebührender Sorgfalt, Vorsicht und Aufmerksamkeit für die Leistungen und den Ruf eines potenziellen Partners. Deutschen Firmen wird empfohlen, die von potentiellen Partnern angebotenen Handelsreferenzen zu überprüfen, Bankunterlagen und Korrespondenzkonten bei westlichen Banken zu prüfen und leitenden Angestellten der Unternehmen zu verifizieren.

Lokale Unternehmen in Kasachstan reagieren empfindlich auf Preisgestaltung und Vertragsfinanzierungsbedingungen. Deshalb ist es beim Markteintritt notwendig, die Verkaufschancen mit dem Risiko der Nichtzahlung abzuwägen. Es ist ratsam, Transaktionen auf der Grundlage einer vollständigen Vorauszahlung zu beginnen. (Im Allgemeinen betragen die Zahlungsfristen für Ausrüstung und Materialien zwischen 30 und 60 Tagen). Eine Handelsbeziehung sollten langfristig aufgebaut werden. Projektfinanzierungsmöglichkeiten, die von einem deutschen Unternehmen angeboten werden, erhöhen die Wahrscheinlichkeit und den potenziellen Umfang von Transaktionen.

Deutsche Firmen in Kasachstan verwenden eine Kombination von Marketingmethoden, einschließlich Vertrieb oder Direktverkauf, Arbeit über einen landesweiten Verteiler oder Vertreter, Arbeit über mehr als einen örtlichen Verteiler oder Vertreter und/oder Vertrieb oder Verkauf von Produkten direkt von einem Lager aus. Die Vertriebskanäle erfordern umfangreiche Schulungs-/Service-Unterstützung und Projektfinanzierung wie z.B. Leasingprogramme für Ausrüstung.

Deutsche Ausrüstungslieferanten sollten eng mit lokalen und ausländischen Ingenieur- und Dienstleistungsunternehmen zusammenarbeiten, die an der detaillierten Planung und Konstruktion von Ölfeldprojekten sowie an der Entwicklung und Wartung von Pipelines beteiligt sind, um sicherzustellen, dass ihre Ausrüstung in diesem Sektor berücksichtigt und hoffentlich auch spezifiziert wird. Ein enger Kontakt mit den Endnutzern ist auch entscheidend, um rechtzeitig Informationen für Angebote zu neuen Projekten zu erhalten. Auch die Verfügbarkeit des technischen Dienstes spielt eine wichtige Rolle. Jedes neue Produkt, das auf den Markt kommt, muss über ein Unterstützungssystem verfügen.²¹³

Es gibt viele Möglichkeiten für deutsche Unternehmen, die Ausrüstungen und Maschinen für Öl- und Gasfelder produzieren, wie z.B. Bohrausrüstungen, Bohrdienste sowohl an Land als auch auf See, Ventile, Motoren und Kompressoren. Gute Aussichten bestehen auch für Firmen, die nachgelagerte Ingenieur- und Dienstleistungen wie Fertigung, Schweißen, Ingenieurdienstleistungen und Prüfung nach API- und ASME-Normen anbieten. Die folgende Tabelle liefert nochmal einen detaillierten Überblick zu einigen der Teilbranchen.²¹⁴

Tabelle 28: Aussichten für deutsche Exporteure (Auswahl)

Onshore-Bohrgeräte und -Ausrüstungen	Bohrgeräte, Bohrkronen, Elektromotoren, Windenrollen, Drehtische, Schuppen, Hebelblöcke, Kronenblöcke, Gin-Löcher, Schäkel, Schneidwerkzeuge, Rollenbohrer, Diamantbohrer und Gehäusehülsen, Gesteinssprengwerkzeuge und -ausrüstung, Bohrflüssigkeiten, Ölfeldchemikalien, Entwässerungspumpen, Ölfeldrohre und -leitungen Schutzausrüstung für Brunnensicherheit, Bodenkontrollstationen zur Überwachung von Produktionspumpen, Werkzeuge, Materialien und Ausrüstung für die Zementierung von Bohrlöchern
Offshore-Bohrgeräte und Ausrüstungen	Ausrüstung für Offshore-Öl- und -Gasexploration/-ausbeutung Ausrüstung für schwimmende Riggs, Ausrüstung und Plattformen von Offshore-Bohranlagen, Ausrüstung für die Regalentwicklung, Hebekräne, Gravimeter und seismische Monitore, Maschinen zum Bohren von Brunnen
Ausrüstungen und Maschinen für Öl- und Gasfelder	Bohr- und Bohrlochkopfausrüstungen, Ventile, Pumpen, Motoren, Kompressoren, elektrische Unterwasser- und Strahlpumpen

²¹³ Vgl. International Trade Administration, o. J.

²¹⁴ Ebd.

	Unterwasserreparaturausrüstung und Ausrüstung zur Eindämmung von Ölverschmutzungen, Bohr- und Pumpmaschinen, Edelstahl-Absperrventile Druckminderer, Gasventile und -teile, Sicherheitsventile Mess- und Regelgeräte
Dienstleistungsbereichen- Bereichen Konstruktion, Projektmanagement und Bau	geophysikalische und seismische Untersuchungen, 3D-Seismik, Geomodellierung Bohrlochprotokollierung und Formationsevaluierung, Explorations- und Erkundungsbohrungen Offshore-Bohrtechnologien und -Entwicklungssysteme Ölförderverfahren und Produktionssteigerung innovative Bohrtechnik unter schwierigen Umweltbedingungen Lagerstättentechnik, Wartung von Lagerstätten Pipelines und Anlandeterminals, Wartung von Bohrlochsystemen Sanierung und Modernisierung von Anlagen, Vorbereitung auf Ölverschmutzungen Umweltkontrolle, Ölverschmutzungstechnologien und -bekämpfung Wartung von Anlagen und Pipelines, Entsorgung und Behandlung von Bohr- und Produktionsabfällen Schulungsprogramme für Arbeitnehmersicherheit und Arbeitsschutz Zertifizierung/Lizenzierung für wissenschaftliche Forschung und Konstruktionsarbeiten in Kasachstan

Quelle: Eigene Darstellung nach International Trade Administration, o. J.

4.4.2 Aktuelle und zukünftige Investitionsprojekte

Kasachstan zieht bedeutende Investitionen in seine riesigen vorgelagerten Öl- und Gasressourcen an, und es ist entscheidender denn je, dass die Regierung ihre Anstrengungen zur Steigerung der Attraktivität seines Investitionsklimas vervielfacht. Als beispielsweise das riesige Offshore-Projekt Kaschagan nach jahrelangen Verzögerungen im Oktober 2016 mit der kommerziellen Produktion begann, wurden die langfristigen Investitionen in das Projekt auf 50 Mrd. USD geschätzt. Trotz dieses Großprojekts gingen die Gesamtinvestitionen in Kasachstans Öl- und Gasindustrie von 18 Mio. USD im Jahr 2013 auf 12 Mio. USD im Jahr 2016 zurück.

Kasachstan plant, die Investitionen in den Öl- und Gassektor durch die Entwicklung von Innovationen und Maßnahmen zur Investitionsförderung zu erhöhen, die im neuen Baugrundnutzungsgesetz und im Steuergesetz festgelegt werden. Die Ölförderung im Kashagan-Feld begann im Oktober 2016 und erreichte 2019 380.000 Barrel (ca. 60,4 Mio. Liter) pro Tag. Öl und Gas aus dem Kashagan-Feld wird in der Anlage Bolashak an Land verarbeitet. Kaschagan ist Kasachstans erstes Offshore-Öl- und Gasfeld im Kaspischen Meer und das größte internationale Investitionsprojekt des Landes. Kashagan wird von der North Caspian Operating Company (NCOC) erschlossen, die sich im Besitz von KazMunayGas Kashagan B.V. befindet. (16,9%), Shell Kazakhstan Development B.V. (Shell Kasachstan Entwicklung B.V.) (16,8%), Total E&P Kazakhstan (16,8%), Agip Caspian Sea B.V. (16,8%), ExxonMobil Kazakhstan Inc. (16,8%), CNPC Kazakhstan B.V. (8,3%) und Inpex North Caspian Sea Ltd. (7,6%). Das Konsortium erwägt weitere Investitionen von rund 2,0 Mrd. USD in das Projekt, wodurch die Leistung auf rund 450.000 Barrel (ca. 71,5 Mio. Liter) pro Tag steigen würde.

Tengizchevroil (TCO) entwickelt die Öl- und Gasfelder Tengiz und Korolyov in der Region Atyrau (Westkasachstan). Tengizchevroil wurde im April 1993 zwischen der Republik Kasachstan und der Chevron Corporation gegründet. Gegenwärtige Partner sind: Chevron (50%); KazMunayGas (20%); ExxonMobil (25%) und LukArco (5%). Zu den wichtigsten Projekten gehören Tengiz, Karatschaganak, CNPC-Aktobemunaygaz, Uzenmunaigas, Mangistaumunaigas und Kumkol, die zusammen ca. 1 Mio. Barrel (ca. 159 Mio. Liter) pro Tag ausmachen.

Die wichtigsten Endabnehmer von Ausrüstung und Dienstleistungen für Öl- und Gasfelder sind internationale Konsortien wie Tengiz-ChevrOil (TCO), die North Caspian Operating Company (NCOC) und Karachaganak Petroleum Operating B.V. (KPO). Das zukünftige Wachstumsprojekt von TCO und das Wellhead Pressure Management Project (FGP-WPMP) ist nach einer detaillierten Kosten- und Zeitplanprüfung von 36,8 Mrd. USD auf 45,2 Mrd. USD gestiegen. Dieses TCO-Erweiterungsprojekt wird in erster Linie entwickelt, um die Produktionskapazität des Tengiz-Ölfeldes und des angrenzenden Korolev-Feldes zu erhöhen. Das Projekt erreichte in den Jahren 2018 und 2019 seinen Ausgabenhöhepunkt, und Technik, Fertigung, Beschaffung, Logistik, Bohrungen und Fertigstellung sowie die Infrastruktur von Tengiz sind zu 75% fertig gestellt. Das Projekt wird die Rohölproduktion des Tengiz-Ölfeldes um 260.000 Barrel (ca. 41,3 Mio. Liter) pro Tag, die Gasproduktionskapazität um zusätzliche ca. 27,2 Mio. Kubikmeter pro Tag und die Gesamtproduktionskapazität des Feldes bis 2022 auf etwa 850.000 Barrel (ca. 135,1 Mio. Liter) pro Tag erhöhen. Die seit 2017 durchgeführten

Projekte zur Erweiterung des Kashagan-Feldes im Wert von 2 Mrd. USD zielen darauf ab, im Jahr 2022 eine Ölfördermenge von 420.000 Barrel (ca. 66,7 Mio. Liter) pro Tag und im Jahr 2027 von 500.000 Barrel (ca. 79,5 Mio. Liter) pro Tag zu erreichen.

Die nationale Öl- und Gasgesellschaft KazMunayGas (KMG) ist weitgehend für die Organisation der Lizenzausschreibungen für Öl- und Gasblöcke verantwortlich. KMG spielt auch bei fast allen Verträgen mit ausländischen Öl- und Gasunternehmen eine Rolle. KMG ist an 47 Unternehmen beteiligt, die in Kasachstan Erdölbetriebe betreiben, darunter TengizChevrOil, die Nordkaspische Betriebsgesellschaft und das Kaspische Pipeline-Konsortium (CPC).

Das zukünftige Wachstumsprojekt von TengizChevrOil und das Projekt zum Management des Drucks im Bohrloch

FGP-WPMP ist ein Erweiterungsprojekt in Höhe von 45,2 Mrd. USD, das Chancen für deutsche Ausrüstungs- und Dienstleistungsanbieter bietet. Das Projekt wird die Rohölproduktion auf dem Tengiz-Ölfeld um 260.000 Barrel (ca. 41,3 Mio. Liter) pro Tag erhöhen, um die Jahresproduktion von 850.000 Barrel (135,1 Mio. Liter) pro Tag zu erreichen. FGP-WPMP sind zwei integrierte Projekte, die gleichzeitig durchgeführt werden, um die Produktion in Tengiz zu erweitern und die vollen Produktionsraten in den bestehenden Anlagen in Tengiz aufrechtzuerhalten.

Die Regierung Kasachstans verfolgt ein Entwicklungsprogramm für Ölfelder im Kaspischen Meer, das eine Steigerung der Ölförderung auf etwa 3 Mio. Barrel (ca. 477 Mio. Liter) pro Tag und den Ausbau der terrestrischen Infrastruktur vorsieht; das Offshore-Entwicklungsprogramm fördert auch die Privatisierung weiterer neuer Offshore-Blöcke im Rahmen offener Ausschreibungen und es bietet eine Gelegenheit für ein logistisches und transformierendes Geschäft und Pipeline-Projekte in den nächsten Jahrzehnten.²¹⁵

4.4.3 Prognose

Auch in Zukunft wird Kasachstan eine wichtige Rolle in der weltweiten Erdöl- und Erdgasindustrie spielen. Die Einnahmen aus den Rohölexporten werden auch zukünftig eine unterstützende Wirkung beim Ausbau der Industrie und Infrastruktur in Kasachstan haben.

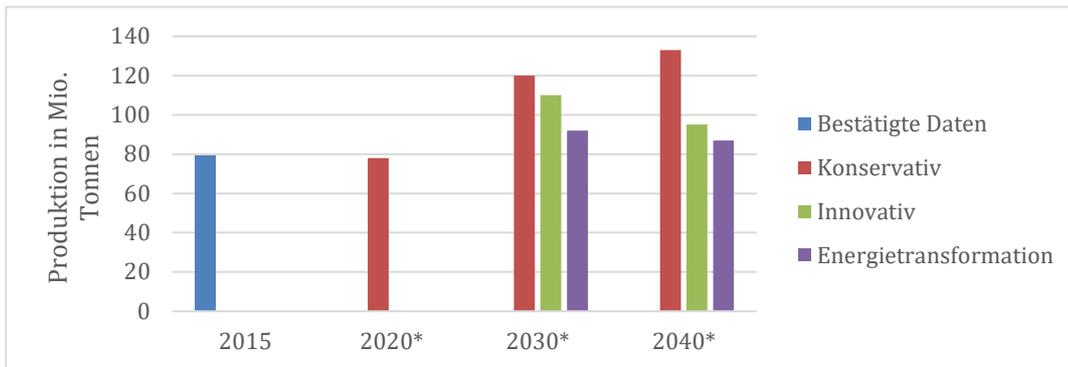
In der kasachischen Erdöl- und Erdgasindustrie sind verschiedene Trends zu beobachten:

1. Ausbau Erneuerbare Energien und langfristig geringere Nachfrage nach kohlenstoffbasierten Energieträgern

Die maßgebliche Entwicklung der Branche in Kasachstan, wie auch in anderen Teilen der Welt, ist mit den weiteren weltweiten Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels verbunden. Tendenziell ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach Erdöl und Erdgas sich kurzfristig erhöhen wird (z. B. aufgrund der Weiterentwicklungen der Wirtschaften wie der Schwellenländern, die maßgeblich auf fossile Rohstoffe als Energieressource basieren). Auf der anderen Seite wird langfristig die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen abnehmen, nach unterschiedlichen Szenariomodellen ab 2030/40, verbunden mit einer höheren Nachfrage nach regenerativen Energien.

²¹⁵ Vgl. International Trade Administration, o. J.

Abbildung 28: Rohölproduktionsvolumen Kasachstans im Jahr 2015 mit einer Prognose bis 2040 in Mio. Tonnen



Quelle: Vgl. Statista: Kazakhstan: crude oil production forecast 2015-2040, in: Statista, 06.2019, <https://www.statista.com/statistics/1079709/kazakhstan-crude-oil-production-forecast-by-scenario/#statisticContainer>, abgerufen am 24.08.2020.; Datenherkunft: Vgl. Energy Research Institute of the Russian Academy of Sciences: Global and Russian Energy Outlook 2019, in: Energy Research Institute of the Russian Academy of Sciences, 2019, https://www.eriras.ru/files/forecast_2019_en.pdf, abgerufen am 24.08.2020.

2. Ausbau Petrochemie-Industrie

Die kasachische Regierung plant die Produktion von petrochemischen Produkten mit hoher Wertschöpfung bis 2030 auszuweiten, dazu zählen u.a. Polypropylen, Polyethylen, Polyethylenterephthalat.²¹⁶ Damit einher gehen auch die Pläne, die Exporte dieser Produkte zu steigern; begründet liegt diese Maßnahme im jetzigen Import. Kasachstan exportiert sehr hohe Mengen an Rohöl, verarbeitet diese aber nicht im eigenen Land, sondern importiert petrochemische Produkte. Langfristig soll Kasachstan weniger abhängig vom Import solcher Produkte sein. Aktuell liegen der kasachischen Regierung Investitionsvorschläge für den Bau eines gaschemischen Komplexes zur Herstellung von Methanol und Olefinen auf dem Territorium der SEZ "Seehafen Aktau", sowie für den Bau eines gaschemischen Komplexes zur Herstellung von Methanol in der Region West-Kasachstan vor.²¹⁷ Das erste Propylen-Werk Kasachstans soll im dritten Quartal 2021 eröffnet werden; laut dem Projektbetreiber Kazakhstan Petrochemical Industries Inc. (KPI).²¹⁸ Es wird eine Produktion von 500.000 Tonnen pro Jahr in der Anlage angestrebt, von denen 10 % für Kasachstan selbst reserviert werden sollen.²¹⁹ Die Produkte des Werks sollen vorrangig nach West- und Mitteleuropa exportiert werden, sowie in die Türkei und nach China. Nach der Inbetriebnahme soll die Anlage bis zu 230 Mrd. KZT oder 548,6 Mio. USD pro Jahr erwirtschaften und über 580 Jobs geschaffen werden.²²⁰

3. Modernisierung/Automatisierung

Um die Produktion von petrochemischen Produkten zu steigern, müssen die bisherigen Anlagen modernisiert und ausgebaut werden. Teilweise erreichen die Anlagen noch nicht ihr volles Produktionsvolumen. Das bietet vor allem ausländischen Unternehmen die Chance, die Modernisierung voranzutreiben. Auch die Infrastruktur ist in Kasachstan veraltet, sodass Transportwege, die bereits in der Sowjetunion für Rohöl und dessen Endprodukte genutzt wurden, erneuert und ausgebaut werden müssen.²²¹ Der kasachische Präsident plant 24.000 Kilometer des Straßennetzwerkes bis 2025 auszubauen, um der historisch gewachsenen Rolle Kasachstans als Transitland

²¹⁶ Vgl. <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/oil/>, (abgerufen am 16.10.2020).

²¹⁷ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/kasachstan/kasachstan-legt-neues-strategiepapier-auf-17080>, (abgerufen am 16.10.2020).

²¹⁸ Vgl. <https://caspiannews.com/news-detail/kazakhstan-to-open-first-polypropylene-plant-in-2021-2020-8-25-43/>, (abgerufen am 16.10.2020).

²¹⁹ Ebd.

²²⁰ Ebd.

²²¹ Vgl. <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/central-asia/Peer-Review-Strengthening-Kazakhstan-Skills-Petrochemistry-Chemistry.pdf>, (abgerufen am 16.10.2020).

gerecht zu werden.²²² Außerdem möchte die Regierung den Austausch fördern, um möglichst moderne Technologien zu nutzen. Weiterhin soll in der Atyrau Region ein petrochemisches Cluster entstehen, welches die Industrie besser miteinander vernetzt.²²³ Ein übergeordnetes Ziel des Präsidenten ist es, Kasachstan bis 2050 unter die Top 30 der meist entwickelten Industriestaaten der Welt befördern.²²⁴

4. Steigerung Fördermenge Erdöl

Der Ölexport bleibt für Kasachstan weiterhin eine wichtige Einnahmequelle. Da langfristig, die Weiterverarbeitung von Rohöl im Land gefördert werden soll, soll parallel dazu auch die Förderung von Öl ausgebaut werden. Für 2025 sollen 107,3 Mio. Tonnen Erdöl und Gaskondensat, vor allem durch die Hauptlagerstätten Kaschagan und Tengiz gefördert werden.²²⁵ Erstere sorgte 2017 für eine Überraschung, da es die ursprünglich zu erwartende Fördermenge von etwa zwei Drittel deutlich übertraf und die Förderaktivität um 10,5 % steigerte.²²⁶ Die OPEC hat die Aufgabe, den Ölpreis zu stabilisieren. Durch die Corona Krise, den Förderbeschränkungen der OPEC und den Preissturz des Rohölpreises, wurden die Bedingungen für die kasachischen Förderfirmen weitaus schwieriger, obwohl zwischen Januar und April 2020, 6 % mehr Rohöl gefördert werden konnte.²²⁷ Kasachstan wäre nun verpflichtet, seine Produktion herunterzufahren, da es bereits das Fördermaximum des OPEC-Bündnisses erreicht hat. Das Land plant jedoch die Fördermenge von Erdöl durch den Ausbau und die Modernisierung von Förderanlagen nochmals zu steigern.

5. Fachkräftemangel

Die mangelnde Expertise und der vorherrschende Fachkräftemangel sind vor allem in Hinblick auf die Aktivitäten in den Offshore-Ölfeldern zu spüren.²²⁸ Da diese Methode der Ölförderung noch neu für kasachische Facharbeiter ist, bietet sich hier Potenzial für einen Austausch und Unterstützung aus dem Ausland. Zu Gute kommt hier, die Einsicht der kasachischen Regierung und das umfangreiche Programm, um die Wirtschaft langfristig zu öffnen. Von unabhängigen Parteien wird die Bewältigung des Fachkräftemangels als größtes Hindernis der Chemie-Industrie gesehen. Die United Chemical Company (UCC) prognostizierte einen Zuwachs von 6.000 Fachkräften in den nächsten Jahren.²²⁹ Trotzdem ist das Problem, vor allem für Großkonzerne, präsent. Die Regierung versucht mit Programmen und Angeboten zu beruflichen Aus- und Weiterbildungen dem Trend entgegenzuwirken und vor allem internationale Unternehmen zu unterstützen.

²²² Vgl. <https://astanatimes.com/2020/09/kazakhstan-in-a-new-reality-time-for-action/>, (abgerufen am 16.10.2020).

²²³ Vgl. <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/oil/>, (abgerufen am 16.10.2020).

²²⁴ Vgl. https://www.ixpos.de/IXPOS18/Content/_SharedDocs/Downloads_neu/BMWI-MEP/2018/bmwi-mep-marktstudie-kasachstan-chemische-industrie.pdf?v=2, (abgerufen am 16.10.2020).

²²⁵ Vgl. <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenmeldung/kasachstan/oel-und-gas-250344>, (abgerufen am 16.10.2020).

²²⁶ Ebd.

²²⁷ Ebd.

²²⁸ Vgl. https://www.ixpos.de/IXPOS18/Content/_SharedDocs/Downloads_neu/BMWI-MEP/2018/bmwi-mep-marktstudie-kasachstan-chemische-industrie.pdf?v=2, (abgerufen am 16.10.2020).

²²⁹ Vgl. <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/central-asia/Peer-Review-Strengthening-Kazakhstan-Skills-Petrochemistry-Chemistry.pdf>, (abgerufen am 16.10.2020).

5. Rahmenbedingungen in Kasachstan

5.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Allgemein

Gegenwärtig wird die staatliche Außenhandelspolitik der Republik Kasachstan hauptsächlich über Zoll- und Zollbestimmungen und nichttarifäre Regelungen bestimmt. Die Rechtsordnung der Außenhandelsregulierung in der Republik Kasachstan ist in dem Gesetz "Über die Regulierung der Handelstätigkeit" vom 12. April 2004, Nr. 544-II (in der Fassung vom 24.05.2018) und in weiteren ergänzenden Regulierungs- und Rechtsakten geregelt.²³⁰

Das Hauptziel des Gesetzes ist die Verbesserung des Systems bei Regulierungen der Handelsaktivitäten, des Schutzes und der Förderung der wirtschaftlichen Interessen der Republik Kasachstan im Außenhandel sowie die Bereitstellung und Unterstützung von inländischen Gütern für ausländische Märkte. Das Gesetz zielt auf die systematische Regulierung des Außen- und Inlandshandels ab und enthält Regeln zur Förderung der Entwicklung von Handelsaktivitäten.

Gesetzgebung über ausländische Investitionen

Seit der Unabhängigkeit Kasachstans im Jahr 1990, wurde die Gewinnung ausländischer Investitionen als eines der wichtigsten Instrumente betrachtet, um im Land eine effiziente Marktwirtschaft zu entwickeln. Die staatliche Unterstützung der Investitionstätigkeit ist im Gesetzbuch der Republik Kasachstan vom 10.29.2015 Nr. 375-V „Das Unternehmergebiet der Republik Kasachstan“ (mit Änderungen und Ergänzungen vom 15.07.2018) definiert. Es vereint die Regeln der Beziehungen bei Investitionen und führte durch Garantievergabe an Anleger ein allgemeines rechtliches System für ausländische und nationale Investitionen ein. Das Gesetz regelt in erster Linie die Gleichheit der Maßnahmen zur Stimulierung von Investitionen sowohl für ausländische als auch für inländische Investoren. Des Weiteren sind Garantien für den Schutz der Anlegerrechte und das Verfahren zur Beilegung von Streitigkeiten mit Investoren in dem Gesetz geregelt.

Kasachstan hat günstige Bedingungen für Investitionsprojekte geschaffen, welche als "vorrangige Investitionsprojekte" anerkannt werden. Die Hauptbedingung für jedes Investitionsprojekt ist die Investition von mindestens 20 Mio. USD (18 Mio. EUR) in einem von der Regierung festgelegten Tätigkeitsbereich, insbesondere für den Bau- und Immobiliensektor. Ein Investor, der mit einer zugelassenen Einrichtung (derzeit der Investitionsausschuss des Investitionsministeriums der Republik Kasachstan im Rahmen des Projekts des Investitionsministeriums) eine Investition abgeschlossen hat, kann von den folgenden Vorteilen profitieren:

- Befreiung von der Körperschaftsteuer für bis zu 10 Jahre.
- Befreiung von der Grundsteuer für einen Zeitraum von bis zu 8 Jahren, ab dem Zeitpunkt, an dem das Anlagevermögen in Betrieb genommen wird.
- Erstattung von bis zu 30 % der tatsächlichen Kosten für Bau- und Installationsarbeiten und den Kauf von Ausrüstung nach vollständiger Inbetriebnahme eines solchen Objekts, auf der Grundlage von Belegen. Die Regeln für die Gewährung von Investitionssubventionen werden von der Regierung genehmigt.
- Es ist nicht erforderlich, eine Arbeitserlaubnis für ausländische Angestellte einer juristischen Person, die einen Investitionsvertrag besitzt und deren Auftragnehmer und Unterauftragnehmer im Bereich Vermessung und Planung, Ingenieurdienstleistungen und Bauarbeiten arbeiten, einzuholen.
- Stabilität in Bezug auf die oben genannten Steuervergünstigungen und das Regime, das nicht die Erteilung von Genehmigungen zur Gewinnung ausländischer Arbeitskräfte erfordert;
- vereinfachtes Verfahren zur Beschaffung von Land für das Projekt;
- Unterstützung des Anlageausschusses bei der Sicherstellung garantierter Aufträge von nationalen Gesellschaften;
- Befreiung von der Zahlung von Zöllen für die Einfuhr von technologischen Ausrüstungen und Ersatzteilen für die Dauer des Investitionsvertrags, jedoch nicht mehr als fünf Jahre.

²³⁰ Vgl. Adilet (o. J.), Juristisches Informationssystem normativer Rechtsakte der Republik Kasachstan.

Bergbau

Gesetzliche Vorgaben

- Das Umweltgesetzbuch ist das wichtigste Dokument, in dem die ökologischen Anforderungen an die Nutzung des Unterbodens festgelegt sind. Darüber hinaus werden spezifische Anforderungen im SSU-Kodex, im Wasserkodex, in den einheitlichen Regeln für die rationelle und komplexe Nutzung des Untergrundes bei der Exploration und dem Abbau von Mineralien usw. festgelegt.
- Vor dem Beginn von Explorations- oder Bergbautätigkeiten müssen alle Nutzer des Untergrundes relevante Projektdokumente erstellen (die eine Umweltverträglichkeitsprüfung beinhalten und einen Abschnitt "Umweltschutz" enthalten müssen), die unter anderem entweder einer staatlichen ökologischen Expertise oder der Genehmigung der Umweltbehörden unterliegen.
- Darüber hinaus müssen die Nutzer des Untergrundes Genehmigungen für Umweltemissionen mit Ausnahme von Schadstoffemissionen aus mobilen Quellen einholen. Zu den Umweltemissionen gehören Emissionen, Einleitungen von Schadstoffen, Entsorgung von Produktions- und Verbrauchsabfällen in die Umwelt.
- Die Nutzer des Untergrundes sind auch verpflichtet, eine industrielle Umweltkontrolle (interne Inspektionen) auf der Grundlage eines selbst entwickelten Programms zur industriellen ökologischen Kontrolle durchzuführen.
- Neben anderen Umweltverpflichtungen müssen die Nutzer des Untergrundes eine obligatorische ökologische Versicherung für ihre Aktivitäten abschließen.
- Nach der Beendigung der Nutzung des Untergrundes oder der Erschöpfung der Bodenschätze müssen die Nutzer des Untergrundes unverzüglich mit den Arbeiten zur Liquidierung oder Erhaltung von Objekten der Nutzung des Untergrundes (z.B. Bergwerke) beginnen.
- Die Haftung für die Verletzung von Umweltauflagen ist streng:
- Erstens: Nach Artikel 238 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten kann ein Nutzer des Untergrundes, der die in seiner ökologischen Genehmigung festgelegten Emissionsgrenzwerte überschreitet oder über keine ökologische Genehmigung verfügt, (bei Großunternehmen) mit einer Geldbuße in Höhe des Zehnfachen der Gebühr für Umweltemissionen für die überschrittene Emissionsmenge belegt werden.²³¹

Umweltgeschützte Gebiete

Das Gesetz über besonders geschützte Naturgebiete regelt die Untergrundnutzung solcher Gebiete wie folgt:

- Geologische Untersuchungen und Exploration sind mit Zustimmung der Umweltbehörden erlaubt und
- der Abbau von Mineralien ist in Ausnahmefällen auf Beschluss der kasachischen Regierung erlaubt.

Alle oben genannten Betriebe müssen spezifische strengere ökologische Anforderungen erfüllen, die im Umweltgesetzbuch festgelegt sind.

Darüber hinaus listet der Kodex über Baugrund- und Bodennutzungsgesetz Gebiete auf, in denen Untergrundoperationen verboten sind, wie z.B. Wasserfondsland, einschließlich Land mit unterirdischen Wasservorkommen; Land, das für die Bedürfnisse der Verteidigung und der nationalen Sicherheit bestimmt ist; Land, das von Straßen, Eisenbahnen und Flughäfen besetzt ist; und Land in besiedelten Gebieten.²³²

Klimawandel und nachhaltige Entwicklung

- Nach der Erlangung der Unabhängigkeit im Jahr 1991 bekräftigte Kasachstan wiederholt sein Bekenntnis zu den Ideen der Umweltsicherheit und der nachhaltigen Entwicklung von Staat und Gesellschaft.
- Kasachstan leidet bereits unter verminderten Ernteerträgen durch Dürre und Brände. Überschwemmungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel treffen das Land bereits mit erheblichen Auswirkungen. Der Klimawandel wird voraussichtlich die Temperaturen, extreme Niederschlagsereignisse sowie die Häufigkeit und Intensität von Dürren erhöhen, mit Folgen für Landwirtschaft und Wasserwirtschaft.
- Kasachstan ratifizierte 1995 die UN-Klimarahmenkonvention (UN FCCC), 2009 das Kyoto-Protokoll zur UN-Klimarahmenkonvention und 2016 das Pariser Abkommen zur UN-Klimarahmenkonvention. Der Staat verpflichtete sich, die Emissionen bis 2030 um 15 % gegenüber dem Ausgangsniveau von 1990 zu reduzieren. Da die Emissionen Kasachstans im Jahr 1990 389

²³¹ Vgl. Climate Change Coordination Centre; o. J.

²³² Ebd.

Mio. Tonnen des CO₂-Äquivalents entsprachen, sollten die Emissionen der Republik bis 2030 nicht mehr als 330 Mio. Tonnen CO₂ betragen.

- Der Plan für 2018-20 legt Grenzwerte für 24 Großemittenten im Bergbau fest (von 225 Großemittenten in der Republik), für die 30,6 Mio. Tonnen von CO₂ zugeteilt wurden (von insgesamt 485,9 Mio. Tonnen von CO₂ in der Republik) (6,2 %). Der Plan sieht auch eine Reserve von 35 Mio. Tonnen von CO₂ vor. Zur Erhöhung ihres zulässigen Emissionsniveaus können die Großemittenten am Emissionshandelssystem teilnehmen.²³³
- Im Rahmen der „Global Energy-Ecological Strategy“ in Anlehnung an die Beschlüsse der UN-Konferenz RIO+20 hat Kasachstan ein Konzept der langfristigen nachhaltigen Energiestrategie bis 2050 entwickelt. Ausgewählte wichtige Parameter sind:
 - mehr als 51 % erneuerbare Energien (inklusive Hydroenergie)
 - Gesamtkapitalinvestment: 300 Mrd. US\$(2012)
 - 2 Mrd. Tonnen Erdöl-Reserven für zukünftige Generationen²³⁴

Die Umweltschutzanforderungen in der Bergbau- und Verarbeitungsindustrie werden immer strenger. Die Unternehmen in diesem Sektor benötigen neue Technologien, die die Produktivität sicherstellen und schädliche Emissionen bei der Verarbeitung von Erzen und Mineralien minimieren können.²³⁵

Abfallwirtschaft

Der SSU-Kodex bezieht sich auf die Verantwortung deren Inhaber und die Pflege von geologischen Forschungsdaten, aber er enthält keine Anforderungen an entsprechende Laborforschung und die Verbesserung der Laboreinrichtungen. Die Entwicklung mobiler in-situ-Abfallprobenahmegeräte wäre hier vorteilhaft, um Themen wie das saure Entwässerungspotenzial von Bergwerken zu dokumentieren, die Charakterisierung von Abfällen zu erleichtern und zur Einführung eines risikobasierten Ansatzes in der Abfallwirtschaft beizutragen.

Der Kodex enthält auch Vorgaben für Investitionen in Forschung und Entwicklung, liefert aber keine Anhaltspunkte in Hinblick auf mögliche Prioritäten der Forschung und auch keine Leitlinien, wie der gesamte Lebenszyklus zu berücksichtigen ist.²³⁶

Wassernutzung

Der Bergbau gefährdet aufgrund des hohen Wasserverbrauchs besonders die Wasserressourcen. Die großflächige Nutzung von Wasser stellt sowohl hinsichtlich seiner Verfügbarkeit als auch seiner Qualität eine Herausforderung dar, mit potenziell destruktiven Auswirkungen auf die umliegende Umwelt und die Wohnbevölkerung. Folglich sind umfassende Regulierungsmaßnahmen erforderlich, um die negativen Auswirkungen des Bergbaus auf die Wasserressourcen zu verringern.

Wasserverschmutzung war in Kasachstan in der Vergangenheit ein Problem. Lokale Medien haben über industrielle Aktivitäten berichtet, die zur Verschmutzung von Wasser- und Abwassersystemen führen und in einigen Regionen Hindernisse für den Zugang zu Frischwasser schaffen. Die Vorfälle unterstreichen zudem die Bedeutung wirksamer Regulierungsmaßnahmen der Wasserwirtschaft und deren Umsetzung.

Der neue Kodex Kasachstans enthält Verweise auf die separate Wassergesetzgebung des Landes, liefert aber keine weiteren Informationen über die genauen Anforderungen an die Nutzer des Untergrunds. Der Kodex verlangt von den Inhabern von Explorationslizenzen, Grundwasserproben zu entnehmen und die Ergebnisse den zuständigen Behörden mitzuteilen, während Betreiber, die Fördertätigkeiten durchführen und Wasserressourcen benötigen, den Behörden, die die Wasserressourcen überwachen, Wassernutzungspläne vorlegen müssen. Darüber hinaus verbietet der Kodex den Betrieb des Untergrundes in Gebieten mit wirtschaftlich trinkbarem Grundwasser.²³⁷

²³³ Vgl. Climate Change Coordination Centre; o. J.

²³⁴ Vgl. Kazakh National Research Technical University, Institute of Hydrogeology and Geoecology et al., 2019.

²³⁵ Vgl. Climate Change Coordination Centre; o. J.

²³⁶ Vgl. OECD, 2018.

²³⁷ Ebd.

Erdöl- und Erdgas

Zollregulierung und Einfuhrbestimmung

Gemäß den Bestimmungen der „Subsurface Legislation and Petroleum Law“ sind kasachische lokale Anforderungen für kasachische Waren und Dienstleistungen für alle Unternehmen obligatorisch. Im Einklang mit der Politik der Importsubstitution und den Anforderungen an den Inlandsanteil genehmigte die kasachische Regierung neue Regeln für den Kauf von Waren und die Einstellung von Subunternehmern für Ölgeschäfte im Jahr 2017. Das Energieministerium wurde beauftragt, die Einhaltung der neuen Einkaufsregeln für Waren und Dienstleistungen für Ölgeschäfte zu überwachen.

Deutsche Unternehmen, die daran interessiert sind, Öl- und Gasfeldausrüstung nach Kasachstan zu verkaufen, sollten sich so weit wie möglich bemühen, die kasachischen Anforderungen an den lokalen Inhalt zu erfüllen. Die großen Betreiber verfügen über Büros, welche die Bestimmungen über den lokalen Inhalt überwachen und einen Vorteil für Firmen darstellen, die auf den Markt kommen. Eine typische Einstiegsstrategie beinhaltet die Gründung eines Joint Ventures mit einem lokalen Partner und die lokale Registrierung als Verkäufer. Es ist anzumerken, dass es keine genaue rechtliche Definition für "lokale" Inhalte gibt und diese von PSA (Production Sharing Agreement) zu PSA unterschiedlich sein kann. Häufig handelt es sich dabei um Unternehmen mit Sitz in Kasachstan. Viele "lokale" Unternehmen sind hundertprozentige Tochtergesellschaften ausländischer Unternehmen oder Joint Ventures zwischen kasachischen und ausländischen Unternehmen. Dieser Weg, ein Joint Venture oder die Gründung einer Tochtergesellschaft für den Verkauf, sollte in Betracht gezogen werden. Die Ernennung eines Exklusivvertreters/Vertriebshändlers wird auch für importierte Ausrüstung bevorzugt. Alle Waren, die in das Zollgebiet Kasachstans gelangen, müssen an zugelassenen Zollabfertigungsstellen angemeldet und verzollt werden. Nachdem die Waren die Grenze überschritten haben, muss innerhalb von 24 Stunden bei der Zollbehörde eine Benachrichtigung eingereicht werden. Eine genaue Erklärung sollte innerhalb der folgenden 30 Tagen abgegeben werden. Mit Ausnahme von Privatpersonen, die Waren im Rahmen eines vereinfachten Verfahrens transferieren dürfen, muss eine Zollerklärung von einer kasachischen Körperschaft eingereicht werden - d.h. von einer nach kasachischem Recht registrierten Unternehmensorganisation oder ihrer Tochtergesellschaft oder ihrem in Kasachstan ansässigen Vertreter, einem in Kasachstan registrierten Einzelunternehmer oder einem in Kasachstan ansässigen ständigen Bewohner Kasachstans. Ausländische Unternehmen können nicht direkt mit Zollbeamten in Kasachstan verhandeln und sind gesetzlich verpflichtet, Dienstleistungen von lizenzierten Zollmaklern in Anspruch zu nehmen, die das Recht haben, in Kasachstan zu praktizieren. Eine Partei, die Handelswaren bei einem Zollamt in Kasachstan zur Überführung in den zollrechtlich freien Verkehr anmeldet, ist für die Vorlage der Zollanmeldungen in Papierform und in elektronischer Form (je ein Exemplar pro Sendung) sowie der Begleitdokumente verantwortlich. Die Frachtzollanmeldung (fünf Exemplare) muss entweder in kasachischer oder russischer Sprache ausgefüllt werden.

Der Zollbeamte ist jedoch befugt, eine Übersetzung dieser Dokumente in kasachischer oder russischer Sprache sowie eine notarielle Beglaubigung der Übersetzung zu verlangen. Zusätzlich zur Zollgutanmeldung muss der Anmelder eine Reihe weiterer Dokumente einreichen, darunter Rechnungen, einen Vertrag über die Lieferung von Waren, einen Transaktionsreisepass für den Import/Export sowie Versanddokumente (z.B. Konnossement, Luftfrachtbrief usw.). Der Transaktionsreisepass ist das wichtigste Instrument, das im Rahmen des Währungskontrollsystems verwendet wird. Der Transaktionsreisepass ist ein behördenübergreifendes Dokument, das vom Exporteur/Importeur ausgefüllt und von Zollbeamten und Vertretern der Bank des Exporteurs/Importeurs überprüft wird.

Zertifizierungs- und/oder Konformitätsbewertungsverfahren sind Teil des nationalen Systems der technischen Regulierung. Im November 2015 trat Kasachstan der WTO bei. Um die kasachischen Normen besser mit den internationalen Standards in Einklang zu bringen, verabschiedete Kasachstan 2007 eine Reihe von Gesetzen und Änderungen des bestehenden Gesetzes über technische Vorschriften, darunter Gesetze über die Sicherheit chemischer Produkte, die Sicherheit von Lebensmitteln und die Sicherheit von Geräten und Maschinen. 70.500 Regeln und Normen, darunter 16.110 internationale Normen (International Organization for Standardization), sind inzwischen im nationalen Normenwerk enthalten und werden in allen Wirtschaftssektoren angewandt.

Technische Vorschriften erhalten den Status von Gesetzen und sollen die Sicherheit von Leben und Gesundheit der Verbraucher gewährleisten. Andere Normen, die sich auf die Qualität von Gütern beziehen, erhalten den Status von Freiwilligkeit, und die Hersteller sind nicht mehr gezwungen, veraltete Anforderungen zu befolgen, die die Form oder Farbe von Gütern vorschreiben, wie dies unter der früheren Gesetzgebung der Fall war.²³⁸

²³⁸ Vgl. International Trade Administration, o. J.

5.2 Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Die kasachische Gesetzgebung schafft in den meisten Fällen keine Begrenzungen für die Aktivitäten der ausländischen Unternehmen und Investoren. Laut den Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs der Republik Kasachstan haben ausländische Unternehmen und Investoren das Recht, Geschäfte in Kasachstan durch juristische Personen verschiedener Organisations- und Rechtsformen zu verwirklichen. Niederlassungen und Repräsentanzen ausländischer Unternehmen werden auch als gemeinsame Rechtsform betrachtet. Im Folgenden werden mögliche Unternehmensformen näher erläutert:

Tabelle 29: Rechtsformen

Rechtsform	Beschreibung
Gesellschaft mit beschränkter Haftung (kas. TOO)	<ul style="list-style-type: none"> • Einer oder mehrere Teilnehmer • Mindestbetrag: 1.000 USD, für kleines Unternehmen 0,70 USD • Anteil eines Teilnehmers ist proportional zu seinem Beitrag zum Grundkapital, sofern in Gründungsdokumenten nicht anders bestimmt • Haftung für die Verpflichtungen im Umfang ihrer Beteiligung am genehmigtem Kapital und jeweils getrennt von den anderen Teilnehmern • Aktienbesitz nur an genehmigtem Kapital und keine Aktienaussgabe • Teilnehmer haben das Vorzugsrecht zum Rückkauf von Aktien am Grundkapital • Unterliegt staatlicher Registrierung
Aktiengesellschaft (AG)	<ul style="list-style-type: none"> • Einer oder mehrere Aktionäre • Grundkapital: 500.000 USD • Aktiengesellschaft ist eigenständige juristische Person, d.h. Aktionäre haften nicht für die Verpflichtungen der Aktiengesellschaft • Unterliegt staatlicher Registrierung
Außenstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Vertretung der Interessen einer ausländischen Gesellschaft sowie Ausübung von unterstützenden Hilfstätigkeiten (z.B. Marketing) • Unterliegt staatlicher Registrierung
Niederlassung	<ul style="list-style-type: none"> • Unterteilung einer ausländischen juristischen Person, die alle Funktionen der angegebenen juristischen Person oder eines Teils davon erfüllt mit Berechtigung zur Ausübung der Geschäftstätigkeiten • Keine unabhängige rechtliche Einheit, die getrennt von ausländischer Muttergesellschaft (Hauptsitz) tätig ist • Unterliegt staatlicher Registrierung

Quelle: Eigene Darstellung

Steuerrecht

Die Besteuerung in Kasachstan wird vom Steuergesetzbuch der Republik reguliert. Ausländische Personen (Devisenausländer) sollen in den Steuerbehörden in der Ordnung registriert werden, die vom Steuergesetzbuch bestimmt ist. Der Ansässigkeitsstatus bestimmt die Hauptprinzipien, nach denen das Unternehmen oder die Person die Steuern an Kasachstan zahlen muss. Kasachstan ist das einzige Land in Zentralasien, das vereinfachte Bedingungen sowie Erleichterungen für ausländische Unternehmen und Investoren bereitgestellt hat. 2003 wurde das Gesetz „Über Investitionen“ verabschiedet, das die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Investitionen reglementiert. Nach Ansicht internationaler Wirtschaftsexperten ist dies eines der besten Gesetze auf dem Gebiet der Investitionen unter den Ländern mit einer Übergangswirtschaft.

Das Steuerrecht befindet sich im Steuergesetzbuch ("Nalogovyj kodeks", Gesetz Nr. 99-IV vom 10. Dezember 2008, seitdem mehrfach novelliert), welches in insgesamt 688 Artikeln das gesamte Steuerrecht, einschließlich des Steuerverfahrens und der einzelnen Steuerarten, zusammenfasst. Für nähere Informationen zum Thema Steuerrecht schauen Sie bitte unter [Steuerkomitee des Finanzministeriums](#) oder unter [Finanzministerium Kasachstan](#).

Antikorruptionsvorschriften

Da in Kasachstan Korruption auch heutzutage noch ein großes Problem darstellt, gibt es Antikorruptionsvorschriften, welche durch die 2008 festgelegten UN-Konventionen gegen Korruption erstmalig geregelt wurden. Kasachstan plant den Beitritt zur Staatengruppe gegen Korruption (GRECO, <http://www.coe.int/greco>). Um der Korruption entgegenzuwirken, gibt es Antikorruptionsstrategien die im

Präsidentialerlass Nr. 986 für die Jahre 2015 bis 2025 erlassen wurden. Darin wird dieses Handeln als eine direkte Bedrohung der nationalen Sicherheit eingestuft. Innerhalb des neuen Strafgesetzbuches (Juni 2014) finden sich ebenfalls Antikorruptionsvorschriften, welche härtere Strafen und keine Verjährungsfristen mehr für Korruptionsdelikte vorsehen. Nähere Informationen zu Antikorruptionsvorschriften finden sie bei [GTAI](#) unter „**Antikorruptionsvorschriften**“.

Heutzutage wird die Form einer öffentlich-privaten Partnerschaft in Kasachstan aktiv verwendet. Viele kasachische Unternehmen realisieren zahlreiche Projekte mit den ausländischen Partnern unter Nutzung der öffentlich-privaten Partnerschaft.

Die öffentlich-private Partnerschaft ist eine Form der Zusammenarbeit zwischen Staat und Privatwirtschaft.

Ziel: Bildung und Stärkung einer langfristigen Zusammenarbeit zwischen Staat und Privatwirtschaft durch Zusammenlegung von Ressourcen zur Erhöhung der Zugänglichkeit und der Qualität öffentlicher Güter und Dienstleistungen.

Aufgaben:

- Involviertheit des Privatsektors in die Verwaltung staatlicher Vermögenswerte;
- Verringerung der Belastung des Budgets;
- Investitionsgewinnung;
- Erweiterung von Interaktionsmodellen zwischen Regierung und Wirtschaft

Die Finanzierung des Projektes in Form der öffentlich-privaten Partnerschaft kann wie folgt durchgeführt werden:

- Eigenmittel eines privaten Partners;
- Nach den Rechtsvorschriften der Republik Kasachstan geliehene Gelder;
- Staatshaushaltsmittel;
- Mittel des scheinstaatlichen Sektors;
- Andere Mittel, die nach den Rechtsvorschriften der Republik Kasachstan nicht verboten sind.²³⁹

Zu den Quellen der Kostenerstellung und Gewinnerzielung von Partnern der öffentlich-privaten Partnerschaften gehören:

- Realisierung von Waren, Arbeiten und Dienstleistungen während des Betriebs eines Objektes der öffentlich-privaten Partnerschaft; staatliche Subventionen in Fällen, die durch die Gesetzgebung der Republik Kasachstan festgelegt sind;
- Kompensation der Investitionskosten des Projektes der öffentlich-privaten Partnerschaft;
- Kompensation der Betriebskosten des Projektes der öffentlich-privaten Partnerschaft;
- Vergütung für die Verwaltung von staatseigenen Objekten sowie die Miete für die Nutzung von einem Objekt der öffentlich-privaten Partnerschaft;
- Gebühr für die Verfügbarkeit.

Prozess der Vorstellung, Überprüfung und Auswahl von Projekten der öffentlich-privaten Partnerschaften besteht aus den folgenden zusammenhängenden Schritten:

- Entwicklung eines Projektkonzeptes durch Partner der öffentlich-privaten Partnerschaften;
- Identifizierung eines privaten Partners (Wettbewerb, direkte Verhandlungen);
- Abschluss einer Vereinbarung;
- Die Parteien erfüllen die Vertragsbedingungen.

Identifizierung eines privaten Partners wird wie folgt durchgeführt:

- In erster Linie durch Wettbewerb, einschließlich vereinfachter Art und Anwendung von zweistufigen Verfahren. Der Wettbewerb um die Bestimmung eines privaten Partners kann für Objekte eingestellt werden, deren Liste von der Regierung der Republik Kasachstan festgelegt wird;
- Direkte Verhandlungen²⁴⁰

Mehr zum Thema „Gesetzliche Rahmenbedingungen“ und „Rechtliche und Politische Rahmenbedingungen“ finden Sie unter [GTAI](#).

²³⁹ Vgl. <http://almaty.atameken.kz/ru/pages/550-gchp> (abgerufen am 15.04.2019).

²⁴⁰ Vgl. <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaefstpraxis/vertrieb-und-handelsvertreteruche,t=vertrieb-und-handelsvertreteruche--kasachstan,did=2156736.html> (abgerufen am 15.04.2019).

5.3 Projektfinanzierung in Kasachstan

Ein zentrales Thema beim Markteintritt nach Kasachstan ist die Finanzierung des Auslandsgeschäfts. Die Kapitaldecke kasachischer KMU ist ausgesprochen dünn. Aufgrund des labilen Bankensystems ist eine Finanzierung in Kasachstan nach wie vor schwierig.²⁴¹ Die Problematik bei der Vergabe von Krediten ortsansässiger Banken an Importeure führt dazu, dass deutsche Exporteure oftmals eine Finanzierung mit anbieten müssen, wenn sie nach Kasachstan liefern wollen. Aufgrund vergangener schlechter Erfahrungen sind deutsche Kreditinstitute allerdings ausgesprochen zurückhaltend gegenüber Exportgeschäften in dieses Land. Deshalb werden klassische deutsche Finanzierungsinstrumente genutzt, die so genannten „CIRR-Kredite“ (Commercial Interest Reference Rate). Diese sind über Hermesdeckungen abgesichert und werden über die Kreditanstalt für Wiederaufbau KfW und die AKA Ausfuhrkredit-Gesellschaft vergeben.

Über mögliche Finanzierungsinstrumente auf lokaler Seite kann man sich bei lokalen Investment-Fördergesellschaften, z. B. Kazakh Invest, informieren. Es ist zu berücksichtigen, dass bei vielen kasachischen Unternehmern ein enormes Informationsdefizit hinsichtlich der sich langsam entwickelnden Förderinstrumente des Staates herrscht.

Verträge werden nur mit Akkreditiv oder Vorkasse abgeschlossen. Es sollten keine Lieferungen ohne einen gut ausgearbeiteten Vertrag erfolgen. Die mündlichen Verträge oder Versprechungen, welche während eines Geschäftsessens versprochen wurden, sollten letztlich in einem schriftlichen Vertrag gebunden werden. Beim Abschluss von Verträgen mit kasachischen Partnern sollten in jedem Fall Spezialisten zur Ausarbeitung herangezogen werden.

Um Gelder und Unterstützung für Projekte zu erhalten, können gemeinsam mit lokalen Partnern staatliche Förderprogramme genutzt werden. Diese gibt es sowohl von deutscher als auch von kasachischer Seite. Diesbezüglich können Kazakh Invest oder das Kazakhstan Public-Private Partnership Center in Kasachstan genauer über Fördermöglichkeiten wie Public Private Partnership (PPP) informieren. In Deutschland gibt es bereits seit mehreren Jahren das Programm DeveloPPP mit vierteljährlichen Wettbewerben, bei denen Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energien oder zur Steigerung der Energieeffizienz in Kasachstan mit bis zu 200.000 EUR gefördert werden. Darüber hinaus werden in Deutschland über die KfW, die Deutsche Entwicklungsgesellschaft DEG oder die Entwicklungsorganisation Sequa zahlreiche Fördermöglichkeiten für außenwirtschaftliches Engagement deutscher Unternehmen angeboten.²⁴²

Die kasachische Regierung hat eigene Finanzierungsinstrumente entwickelt, welche in der „Strategie 2050“ und in dem Maßnahmenplan „100 konkrete Schritte“ beschrieben sind. Eine relevante Rolle bei der Umsetzung von Investitionsprojekten spielt die Staatsholding „Baiterek“. Zusammen mit der Tochtergesellschaft „Damu“ fördern diese vor allem Projekte kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Entwicklungsbank der Republik Kasachstan ist eine Investmentinstitution der Regierung zur Finanzierung des nicht primären Sektors der Wirtschaft Kasachstans. Ihre Aufgabe ist es, den Staat bei der Entwicklung eines wettbewerbsfähigen Sektors der kasachischen Wirtschaft zu unterstützen. Die Hauptziele der Bank: Direktinvestitionen in die Wirtschaft heranziehen; Finanzierung von Projekten in vorrangigen Wirtschaftssektoren, Durchführung von Großprojekten vorrangig in den Bereichen: Energie, Verkehr, Metallurgie, Chemie und Pharmazie, Petrochemie, Erdölraffinerie, Maschinenbau und anderen Industrien (Baustoffe, Tourismus, Landwirtschaft usw.).

Kreditierung aus dem Haushalt/Internationale Entwicklungsbanken

Die Regeln der Kreditierung aus dem Haushalt wurden vom Minister für Nationale Wirtschaft der Republik Kasachstan genehmigt. Die Kreditnehmer sind örtliche, vollziehende Organe sowie Endkreditnehmer, also der Projektträger. Die Regeln der Subventionierung wurden ebenfalls vom Minister für nationale Wirtschaft genehmigt. Die gegebenen Regeln werden nach dem Haushaltsprogramm 073 „die Projektrealisierung nach Sicherstellung einer nachhaltigen Entwicklung“ realisiert. Die Projekte werden in Zusammenarbeit und Partnerschaft mit internationalen Finanzorganisationen durchgeführt. Als Partner in den Projekten werden folgende Finanzorganisationen genannt: EBRD (Europäische Bank for Reconstruction and Development), ADB (Asian Development Bank), IDB (Inter-American Development Bank) und die Weltbank. Die EBRD, im Vergleich zu anderen Entwicklungsbanken, finanziert die Projekte im Privatsektor, wobei als Hauptinstrumente Kredite und Eigenkapitalbeteiligungen fungieren. Die Laufzeit solcher Projekte liegt bei maximal zehn Jahren. Die deutsche Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) unterstützt die deutschen Unternehmen in Kasachstan zusätzlich.²⁴³

²⁴¹ Vgl. <https://www.gov.uk/government/publications/exporting-to-kazakhstan/exporting-to-kazakhstan> (abgerufen am 13.06.2019).

²⁴² Ebd.

²⁴³ Ebd.

5.4 Technische Voraussetzungen

Rechtliche Grundlage für die technische Regulierung in Kasachstan bildet das Gesetz Nr. 603 „Über die technische Regulierung“, welches am 9.11.2004 beschlossen wurde. Die Mehrheit der Produkte muss in Kasachstan nach dem GOST K Konformitätsverfahren zertifiziert werden (ähnlich dem GOST-R Zertifizierungsverfahren in Russland). Damit erhält das Produkt die offizielle Bestätigung, dass es den kasachischen Qualitätsstandards entspricht und kann folglich in das Land eingeführt und in Betrieb genommen werden. Daher muss das Zertifikat beim Zollverfahren vorgelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass es nur von akkreditierten Zertifizierungsstellen, die vom Komitee für technische Regulierung und Metrologie geprüft wurden, ausgestellt werden darf. Diese Behörde ist mit dem deutschen Institut für Normung (DIN) vergleichbar und vertritt Kasachstan auch bei der Internationalen Organisation für Standardisierung (ISO). Bei Vertragsabschluss mit dem kasachischen Geschäftspartner muss geklärt werden, ob das Produkt zertifizierungspflichtig ist und wer das Zertifikat organisiert. In den meisten Fällen ist dies durch den kasachischen Importeur einfacher und günstiger zu handhaben.²⁴⁴

Kasachstan ist Mitglied in der Eurasischen Wirtschaftsunion. Daher wird das nationale Zertifizierungsverfahren Schritt für Schritt durch die Anforderung der einheitlichen Technischen Regulierung (TR) der Eurasischen Wirtschaftsunion ersetzt. Bisher existieren in der Technischen Regulierung 34 Standards. Diese beinhalten einheitlichen Anforderungen für alle Waren innerhalb der Mitgliedsländer. Rechtsgrundlage hierfür ist das Übereinkommen über einheitliche Prinzipien und Regeln der technischen Regulierung der Republik Belarus, der Republik Kasachstan und der Russischen Föderation. Regulierte Produktgruppen betreffen bspw. den Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsverkehr, Kfz, Maschinen, aber auch Lebensmittel, Kosmetik und Kinderspielzeug. Zu beachten ist hierbei, dass nach den neuen Regelungen die zertifizierende Stelle als auch das antragstellende Unternehmen eine juristische Person der Eurasischen Wirtschaftsunion oder eine natürliche Person als Einzelunternehmer sein muss. Es dürfen nur Produkte nach Kasachstan und in die Wirtschaftsunion eingeführt werden, die diese Standards erfüllen. Hierfür muss ein TR-Konformitätszertifikat erworben werden. Produkte müssen das einheitliche Konformitätszeichen EAC (Eurasische Konformität bzw. EurAsian Conformity) tragen. Das Zeichen darf nicht kleiner als 5 mm sein und muss entweder direkt auf dem Produkt selbst, der Verpackung oder den beiliegenden Dokumenten deutlich erkennbar angebracht sein. Der Ort der Kennzeichnung und ggf. weitere Markierungsvorgaben sind dem jeweiligen Reglement zu entnehmen.

Bei den Markierungs- und Kennzeichnungsvorschriften ist zu beachten, dass alle Produktinformationen für Waren in russischer und kasachischer Sprache auszuweisen sind. Produktinformationen umfassen immer den Hersteller und Vertreter, die für das Produkt haften. Zudem müssen Informationen über die Herkunft des Produktes („Made in ...“) vorhanden sein. Für Produkte, für die noch keine Konformitätsverfahren der Eurasischen Wirtschaftsunion bestehen, unterliegen dem Technischen Reglement Kasachstans „Anforderungen an Verpackung, Markierung und Etikettierung und den Regeln des richtigen Anbringens“ Nr. 277 vom 32.3.2008.

Außerdem ist zu beachten, dass bestimmte sanitär-epidemiologische Kontrollen und staatliche Registrierungen für bestimmte Warengruppen existieren. Diese wurden am 1.7.2010 im Rahmen der Zollunion mit Russland und Belarus eingeführt. Die Waren müssen einheitliche sanitär-epidemiologische und hygienische Anforderungen erfüllen und werden in einem Register in drei Produktgruppen eingeteilt:

- I. Waren, die einer Überwachung bzw. Kontrolle unterliegen
- II. Waren, die staatlich registriert werden müssen
- III. Registrierungsfreie Waren.²⁴⁵

Produkte aus dem Abschnitt II werden streng kontrolliert und dürfen nur mit einem Nachweis der staatlichen Registration in das Zollgebiet eingeführt werden. Dies sind u.a. folgende Produkte:

- Trinkwasser, alkoholische Erzeugnisse, Bier;
- Erzeugnisse der Haushaltschemie;
- Stoffe, Ausrüstung, Apparate und andere Mittel, die im Bereich der Wasserversorgung eingesetzt werden;
- Erzeugnisse der persönlichen Hygiene für Kinder und Erwachsene;

²⁴⁴ Vgl. GTAI (2015): Merkblatt über gewerbliche Wareneinfuhren, Kasachstan, S. 14.

²⁴⁵ Vgl. GTAI (2015): Merkblatt über gewerbliche Wareneinfuhren, Kasachstan, S. 15.

- Kosmetikprodukte.²⁴⁶

Zoll

Kasachstan, Russland, Weißrussland, Armenien und Kirgistan sind derzeit Mitglieder der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU). Im Rahmen dessen wird der freie Verkehr von Waren, Dienstleistungen, Kapital, Arbeitskraft sowie die Durchführung der koordinierten, vereinbarten und einheitlichen Politik in verschiedenen Wirtschaftsbereichen ausgeübt. Die fünf Länder bilden im Rahmen der Zollunion ein einheitliches Zollterritorium, auf dem gemeinsame Zollvorschriften (einschließlich Zollgesetzbuch und gemeinsamer Zolltarif) gelten.

Im Rahmen der Zollunion wurden eine Reihe von Abkommen beschlossen, die unterschiedliche Aspekte der Zolltätigkeit regulieren:

- Abkommen über einheitliche Zolltarifregulierungen
- Abkommen über Ausfuhrzollgebühren in Bezug auf Drittstaaten
- Abkommen über die Bestimmung des Zollwertes der Waren, die durch die Zollgrenze der Zollunion befördert werden
- Abkommen über die Ordnung der Berechnung und Bezahlung der Zollzahlungen in der Zollunion.

Bei der Zollabfertigung von Waren in der Republik Kasachstan fallen folgende Abfertigungsgebühren an:

- Zollgebühr für Zollabfertigung in Kasachstan – 60,00 EUR für die Hauptliste der Zollabfertigung (25,00 EUR für eine weitere Liste)
- Einfuhrzollgebühren beim Import der Waren. Die Basis für die Berechnung der Zollgebühren ist der Warencollwert und/oder der Warenwert. Es können Vergünstigungen bzgl. der Zollgebühren in Form von Nachfristen oder Zollgebührenermäßigungen gewährt werden.

In Kasachstan ist eine Zollgebühr für die Zollbegleitung und eine Bezahlung für die Zwischenentscheidung festgelegt. 17 verschiedene Zollprozeduren sind nach der Gesetzgebung der Zollunion vorgesehen. Am meisten verbreitete Prozeduren sind Überführung in den zollrechtlich freien Verkehr und die befristete Wareneinfuhr. Zu den anderen Zollprozeduren gehören das Zolllager, Freihandel, Export, Zolltransit, Freilager und andere. Bei dem Übergang der Zollgrenze Kasachstans von Waren und Fahrzeugen oder bei der Änderung einer Zollprozedur sollte eine Zollerklärung ausgefüllt werden.

Kasachstan ist WTO-Mitglied. Weiterhin ist Kasachstan Mitglied der EAWU (Eurasische Wirtschaftsunion) was bedeutet, dass ein einheitlicher Zollkodex und ein gemeinsamer Zolltarif, der nach dem harmonisierten System aufgebaut ist, für Kasachstan als auch alle anderen Mitgliedstaaten gelten. Die Bemessungsgrundlage des Zolls ist der Zollwert (auch CIF-Wert), welcher sich aus den tatsächlich gezahlten oder zu zahlenden Preisen zuzüglich der Transport- und Versicherungskosten, zusammensetzt.

Die Einfuhr- und Ausfuhrzölle sowie die Liste der Waren, für die sie gelten, werden durch den Kodex der Republik Kasachstan vom 26. Dezember 2017 Nr. 123-VI „Zollverordnung in der Republik Kasachstan“ (in der Fassung vom 4. Juli 2017) genehmigt. Demnach werden die folgenden Arten von Zollsätzen angewandt:

- ad valorem - als Prozentsatz des Zollwerts der steuerpflichtigen Waren berechnet;
- spezifisch - in Höhe des festgelegten Betrags pro Einheit steuerpflichtiger Waren;
- kombiniert - diese beiden Arten von Zöllen kombiniert.²⁴⁷

Bei der Umsetzung der Handelsbeziehungen und der politischen Beziehungen Kasachstans mit dem Ausland, werden von Kasachstan Zollpräferenzen in Form von Zollbefreiungen, Zollsenkungen oder Zollkontingenten für Waren aus Entwicklungsländern, unter Verwendung des nationalen Präferenzsystems Kasachstans, bereitgestellt.

Gemäß den Steuergesetzen werden bei der Einfuhr von Waren nach Kasachstan Abzüge vom Haushalt in Form der Mehrwertsteuer (MwSt.) vorgenommen. Der Mehrwertsteuersatz auf zu versteuernde Einfuhren beträgt 12 % des Betrags der zu versteuernden Einfuhren. Bei den Exporten wird der Verkauf von Waren für den Export nicht besteuert.

²⁴⁶ Vgl. GTAI (2015): Merkblatt über gewerbliche Wareneinfuhren, Kasachstan, S. 15.

²⁴⁷ Vgl. Aequitas: Die rechtlichen Grundlagen der Organisation des Business in Kasachstan, S.36.

Die Einfuhrzölle in Kasachstan sollen gleiche und häufig günstigere Wettbewerbsbedingungen für die kasachischen Hersteller gewährleisten, wodurch die Regierung der Republik Kasachstan die Entwicklung des Agrar- und Verarbeitungssektors der Wirtschaft fördern kann, was zu verbesserten strukturellen Veränderungen in der Wirtschaft der Republik führen soll. Das Ministerium für Nationale Wirtschaft arbeitet systematisch an der Änderung der Einfuhrzölle und berücksichtigt dabei die geographische Herkunft der Einfuhren und das Produktionspotenzial, auf der Grundlage von Projekten und Programmen zur Diversifizierung der Wirtschaft des Landes. Gleichzeitig gibt es für Waren, an deren Einfuhr die Regierung von Kasachstan interessiert ist, Mechanismen für die Zollbefreiung. Beim Import von technologischen Ausrüstungen, Bauteilen und Ersatzteilen und Rohstoffen für eine juristische Person, die ein Investitionsvorhaben durchführt, ist gemäß den Rechtsvorschriften der Republik Kasachstan eine Zollbefreiung vorgesehen.

Detailliertere Informationen über Einfuhrzölle und Zollbestimmungen können bei [GTAI](#) eingesehen werden.

5.5 Markteinstieg für deutsche Unternehmen

Handelsvertretersuche

Da es in Kasachstan keine Berufsstandvereinigungen oder Verbände gibt, um Referenzen zu erfragen, erweist es sich als relativ schwierig einen passenden Handelsvertreter vor Ort zu finden. Dennoch besteht die Möglichkeit der Nutzung von Stellenanzeigen oder auch Job-Portalen. Eine weitere Möglichkeit wäre es direkt aktiv über Messen entsprechendes Personal zu gewinnen. Generell wird empfohlen, sich zunächst einen Vertriebspartner zu suchen, d.h. eine bestehende Distributions- oder Produktionsfirma, welche die eigenen Erzeugnisse mitvertritt. Es ist eher unüblich, direkt einen Handelsvertreter zu verpflichten.

Sobald Sie einen geeigneten Vertreter gefunden haben, ist es wichtig, von Anfang an ein guter Kontakt zu pflegen. Wie überall wird auch ein kasachischer Handelsvertreter nur dann erfolgreich die Produkte seines deutschen Geschäftspartners vertreiben, wenn er professionell darauf vorbereitet und eingewiesen wird. Telefonisch oder idealerweise durch persönliche Besuche sollte daher im weiteren Verlauf der Zusammenarbeit der Kontakt zum Vertriebspartner gehalten werden.

Wichtig ist es, vertraglich zu regeln, dass der Handelsvertreter das Unternehmen regelmäßig über aktuelle Tendenzen auf dem von ihm betreuten Markt berichtet. Auch sollte darauf geachtet werden, dass firmeninterne Herstellungsstandards auch in Kasachstan eingehalten werden – dies sollte ebenfalls vertraglich festgehalten werden. Aufgrund der hohen Korruption und einer wachsenden Schattenwirtschaft, ist es wichtig, den Handelsvertreter und seine Arbeit in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Beteiligung an öffentlichen Ausschreibungen

- Öffentliche Vergabeverfahren und Ausschreibungen werden durch das Gesetz der Republik Kasachstan vom 4. Dezember 2015, №434-V „Das staatliche Beschaffungswesen“ reguliert. Ausschreibungen zu den unterschiedlichen staatlichen Projekten in Kasachstan sowie Informationen zu den nötigen Unterlagen und allgemeine Voraussetzungen sind auf dem Web-Portal für staatliches Beschaffungswesen (<http://portal.goszakup.gov.kz>) veröffentlicht.
- Weitere Portale für Ausschreibungen: Wochenzeitung Tender KS (<http://www.tendr.kz>) sowie das Portal der Business Consulting Group: <http://www.zakupki.kz>.
- Voraussetzung für eine erfolgreiche Beteiligung an einer Ausschreibung ist die enge Kooperation mit einem kasachischen Partner. Bei staatlich finanzierten Projekten kann der Generalauftragnehmer lediglich eine Firma mit einer Lizenz der Kategorie 1 sein. Diese Firmen verfügen über Erfahrung und einer entsprechenden technischen und personellen Ausstattung in Kasachstan.
- Das nationale Unternehmen [Kazakh Invest](#) fungiert als Ansprechpartner für ausländische Investoren, informiert über lokale Fördermöglichkeiten und wird für kasachische Firmen auch als Vermittler bei der Geschäftspartnersuche im Ausland tätig.²⁴⁸

Empfehlungen für den Markteintritt und geschäftspraktische Hinweise

- Es bedarf der Kenntnis hinsichtlich der Marktspezifika im Land. Hierbei spielt der direkte Kontakt zu Vertretern lokaler Unternehmen und Behörden eine große Rolle.

²⁴⁸ Vgl. <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Branchen/Branche-kompakt/branche-kompakt-bauwirtschaft,t=branche-kompakt-wohnungsbau-und-infrastrukturinvestitionen-stuetzen-bauwirtschaft-in-kasachstan,did=1743678.html> (abgerufen am 20.12.2019).

- Für den Markteintritt sollte mindestens ein russischsprachiger Mitarbeiter im Unternehmen vorhanden sein. Dieser kann seinen Hauptsitz in Deutschland oder auch Kasachstan haben. Eine Bearbeitung des Marktes aus bestehenden Standorten in Russland ist ebenfalls denkbar (gemeinsame Sprache und Zollunion), ersetzt jedoch nicht den persönlichen Kontakt vor Ort.
- Im kasachischen Geschäftsleben basiert vieles auf persönlichen Beziehungen. Vor dem Hintergrund einer noch nicht gefestigten bzw. nicht in einer langen Tradition stehenden Rechtsstaatlichkeit sind enge und gute Geschäftsbeziehungen der Schlüssel zum Marktzugang. Die Auswahl eines lokalen Partners ist daher entscheidend.
- Die Zusammenarbeit mit einem versierten kasachischen oder russischen Händler ist erfolgskritisch. Neben Fachwissen, dass diverse (After-Sales-) Serviceleistungen ermöglicht, sollte der Händler auch über nachweisbare Kontakte zu Unternehmen und staatlichen Stellen verfügen.
- Es ist empfehlenswert, die Unterlagen und Marketingmaterialien mit den wesentlichen Verkaufsargumenten zumindest in russischer Sprache vorzubereiten.
- Insbesondere sollte ein potenzieller Partner über Know-how im Bereich der Zollfragen verfügen, da die Einfuhr in die Zollunion nicht einfach ist. Ggf. sollte man hier externe Partner hinzuziehen, die sich auf Zollfragen spezialisieren.
- Unternehmen werten den Preis höher als die Qualität und Haltbarkeit der benötigten Ausrüstung. Dennoch ist aktuell ein Trend hin zu westlichen Arbeitsmethoden und darüber hinaus westlichen Ausrüstungslieferanten zu erkennen. Entsprechend steigt der Wunsch nach Qualitätsprodukten. Daraus folgt ein gutes Wachstumspotenzial für westliche Ausrüstungsanbieter, die auf neue Märkte expandieren wollen.²⁴⁹
- Internationale Softwareanbieter sollten gegebenenfalls ihre Preise für kleinere kasachische Unternehmen senken, da sie diese etwas außerhalb ihrer Preisspanne finden könnten. Um dieses Problem anzugehen, können sich Unternehmen in der Aus- und Weiterbildung engagieren; mit lokalen Dienstleistungsunternehmen und Bildungseinrichtungen zusammenarbeiten und obligatorische Schulungsprogramme anbieten, wenn es Unternehmen an internem Fachwissen fehlt.

Berufliche und finanzielle Dienstleistungen

- Die kasachische Börse (KASE) hat bei Investoren der Bergbauindustrie besondere Besorgnis ausgelöst. Historisch gesehen wurde die KASE als ein Instrument genutzt, um Aktien der Regierung an größere Unternehmen anzubieten. Aktuell plant die kasachische Regierung, ihre Börse effektiver zu gestalten. Unter anderem sollen Unternehmen, welche im Ausland notieren und ihre wichtigsten Vermögenswerte in Kasachstan haben, diese nun an der kasachischen Börse notieren. Hintergrund ist die Wertsteigerung des kasachischen Aktienmarktes.
- Kasachstan verfügt über einen sehr kleinen, aber florierenden Private-Equity-Markt.
- Eine Möglichkeit, neben der KASE oder den Geschäftsbanken Finanzierungen zu erhalten, ist die Eurasische Entwicklungsbank (EDB). Diese wurde 2006 von Russland und Kasachstan gegründet und ihr gehören viele zentralasiatische Länder als Mitglieder an.
- Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) hat etwa 7 Mrd. USD in die lokale Wirtschaft investiert. Die Hälfte dieser Investitionen konzentrierte sich auf den privaten Sektor, einschließlich Darlehen für Bergbauprojekte.

Der Mangel an Finanzierungsmöglichkeiten sollte internationale Investoren allerdings nicht abschrecken, da diese sich zwangsläufig zusammen mit der Industrie entwickeln werden.²⁵⁰

²⁴⁹ Vgl. Global Business Reports for Engineering and Mining Journal, 2015.

²⁵⁰ Ebd.

6. SWOT-Analyse der Bergbau- und Rohstoffwirtschaft in Kasachstan

Im Folgenden wird eine SWOT-Analyse aufgeführt, welche die Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken des kasachischen Marktes aus Sicht von deutschen Unternehmen darstellt:

Tabelle 30: SWOT-Analyse

Stärken (Strengths)	Schwächen (Weaknesses)
<p><u>Allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine politische Stabilität, dennoch Unsicherheit durch Wechsel der Präsidentschaft ab Mai 2019 • Stärkste Volkswirtschaft in Zentralasien • Geringe Staatsverschuldung, hohe Währungs- und Goldreserven • Förderung von Schwerpunktbranchen und Konjunkturmaßnahmen durch die Regierung (z. B. durch nationale Ölfonds) • Zunahme des BIP/Einwohner und der Kaufkraftparität • Bemühung zur Diversifizierung der Wirtschaft, um von der starken Abhängigkeit vom Rohstoffsektor wegzukommen 	<p><u>Allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monopolstrukturen und hoher Anteil an Staatsunternehmen • Geringe wirtschaftliche Diversifizierung • Geringe Innovationskapazitäten • Schwacher Bankensektor, mangelnder Zugang zu Finanzierung • Fachkräftemangel im Hochtechnologiebereich • Wenig Transparenz bei der Auftragsvergabe
<p><u>Bergbauwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eines der wichtigsten Branchen des Landes, gut entwickelt, einer der vielversprechendsten aufstrebenden Beschaffungsmärkte der Welt • Kasachstan als eines der rohstoffreichsten Länder der Welt (Wolfram und Chrom, Mangan, Erdöl, unedle und Edelmetalle, Buntmetalle, Uran, Eisenerz), Platz 12 weltweit nach Rohstoffvorkommen • Großteil der ausländischen Direktinvestitionen betreffen den Rohstoffsektor • Vorkommen größtenteils erschlossen bzw. gut zugänglich 	<p><u>Bergbauwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Strenge Budgets und daraus folgende geringe Innovations- und Investitionsneigung • Technisch und technologisch veraltete Infrastruktur sowie Maschinenausstattung • Mangel an Explorationsaktivitäten, meiste Reserven zunehmend erschöpft • Geringe Ausprägung von Metallurgie (Aufbereitung/Weiterverarbeitung von Mineralien in Kasachstan) • Hoher Energieverbrauch bei Bergbau- und Metallurgieunternehmen • Schlechtes Internetnetz v.a. in ländlichen Gegenden (Standorte von Minen) → notwendig für Digitalisierung der Branche • Großes Abfall- und Altlastenproblem im Bergbausektor
<p><u>Erdgas-/Erdölwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Fünftel des BIP des Landes entfallen auf den Öl- und Gassektor • Öl- und Gasprodukte sind die mit Abstand wichtigsten Exportprodukte • Nach Russland zweitgrößte Erdölreserven in Eurasien und 12. größten der Welt • Erdölförderung soll mittelfristig auf 100 Mio. Tonnen steigen und die Gasförderung auf 65 Mrd. Kubikmeter • Gute Einbindung des Pipelinesystems mit Russland, China, Nachbarstaaten, Ausbau Pipelinesystems 	<p><u>Erdgas-/Erdölwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit von Rohstoffexporten (v. a. Erdöl), dadurch krisenanfällig und abhängig vom Weltmarktpreis für Rohstoffe • Energieintensive Produktionsbetriebe der Zielbranchen und damit hohe Abhängigkeit hinsichtlich der Profitabilität/Produktivität vom Energiepreis • Umweltbelastungen, z.B. radioaktive Abfälle bei der Öl- und Gasförderung • Die Petrochemie ist in Kasachstan nur schwach ausgebaut, sodass das Land stark abhängig von Importen wie Benzin und Primärkunststoffen aus Russland ist

Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
<p><u>Allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Geschäfts- und Investitionsumfeldes (z. B. durch Beitritt zur Welthandelsorganisation WTO, Wegfall der Visapflicht für zahlreiche Staaten, Privatisierungsprogramm, Gründung einer Unternehmerkammer) • Aufgrund der Mitgliedschaft Kasachstans in der Eurasischen Wirtschaftsunion größerer Binnenmarkt • Hoher Modernisierungsbedarf in vielen Branchen • Arbeitsrechtliche Bestimmungen, arbeitgeberfreundlicheres Arbeitsgesetzbuch • Große Offenheit gegenüber ausländischen Investoren, Bemühungen zur Zusammenarbeit mit ausländischen Akteuren im Infrastrukturbereich • Schutz ausländischer Investoren • Finanziell und technologisch auf ausländische Investitionen angewiesen • Deutschlands wichtigster Handelspartner in Zentralasien (Deutschland ist drittgrößtes Lieferland) 	<p><u>Allgemein:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulierung der Wirtschaftstätigkeit durch den Staat • Abnehmende Staatsausgaben • Mangelnde Rechtssicherheit, große Bürokratie, Korruption • Nur langsame Erholung der Wirtschaft, stark schwankender Wechselkurs, hohe Inflationsrate • Hohe Abhängigkeit von Entwicklungen in China und Russland, Einfluss der chinesischen Konkurrenz • Zunahme der Auslandsverschuldung und damit hoher Auslandsschuldendienst
<p><u>Bergbauwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Geschäftsumfeldes durch die Regierung: Nationales Programm zur Erkundung von Bergbauressourcen 2021 – 2025 „Roadmap zum Aufbau eines Maschinenbausektors im Land 2019 – 2024“, neues Gesetz „Über Bodenschätze und ihre Nutzung“ (2018), Einführung SCRISCO-Standard, Privatisierungen von Bergbauunternehmen • Digitalisierung der Bergbau- und Rohstoffförderbranche → Staatliches Branchenprogramm „Zifrowoi Kasachstan“ (Digital Kasachstan): Maßnahmen zur Digitalisierung, Bergbau ist Vorreiter, dennoch hoher Modernisierungsbedarf bei Maschinen und Anlagen • Politische Wille zum Ausbau einer „Grüner Wirtschaft“, Energieeffizienz und erneuerbare Energie • Importabhängigkeit von Maschinen, Europa zählt zu den Hauptimporteuren in der Bergbauindustrie von Kasachstan, Deutschlands wichtigster Handelspartner in Zentralasien (Deutschland ist drittgrößtes Lieferland) • Partnerschaftsabkommen (2012) zwischen Deutschland und Kasachstan zur Unterstützung der Modernisierung im Rohstoff-, Technologie- und Industriesektor • Staatliche Finanzierung für Strukturierungsmaßnahmen aus kasachischen Nationalfonds (Ausweitung Ölförderung) • Trend hin zu westlichen Arbeitsmethoden und Ausrüstungslieferanten, daher steigend Wunsch nach Qualität • Deutsche Bergbautechnik genießt einen sehr guten Ruf in Kasachstan 	<p><u>Bergbauwirtschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressourcenknappheit auf langfristige Sicht: perspektivisch decken nur Kohle und Eisenmetalle die gegenwärtig erreichte Versorgungssicherheit • Stark schwankender Wechselkurs, hohe Inflationsrate • Konkurrenz lokaler Bergbauzulieferer • Zunehmende Dominanz ausländischer Mitbewerber (speziell China und Russland), Preissensibilität bei kleineren Unternehmen • Produktionsrückgang durch COVID-Pandemie in 2020
<p><u>Erdöl-, Erdgaswirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Große Ölreserven (Top-15 weltweit) • Energiesektor als der wichtigste Bestimmungsort für ausländische Direktinvestitionen (FDI) des Landes • 80 % der im Öl- und Gassektor und in der Bergbauindustrie verwendeten Ausrüstung wird importiert • Ausweitung der Ölförderung im Zuge staatlicher Finanzierung für Umstrukturierungsmaßnahmen • Ausbau kasachischer Raffineriekapazitäten mindestens bis 2030 	<p><u>Erdöl-, Erdgaswirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kasachische Wirtschaft stark von den Preisschwankungen am Erdölmarkt abhängig • Einfluss Chinas auf die kasachische Erdöl- und Erdgaswirtschaft • Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels wird langfristig die Nachfrage nach fossilen Energieträgern sinken lassen (ab ca. 2030/40)

7. Kontaktdaten

Relevante Verbände und Organisationen

Name	Adresse
European Business Association of Kazakhstan (EUROBAK)	Satpayev Ave. 29/6, Rahat Palace Hotel, 10. Stock 050040 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7(727) 298-02-33, +7(727) 250-34-76 E-mail: eurobak@eurobak.kz http://www.eurobak.kz/
Eurasischer Industrieverband	Kunajeva Str.,56 480002 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: + 7 (3272) 508-757 E-mail: epa@epa.kz http://www.epa.kz
Eurasische Union der Teilnehmer der außenwirtschaftlichen Tätigkeit	Tä-Kabanbay Batyr Ave., 30A, 010000 Astana, Republik Kasachstan Tel.: 59-20-98 59-21-85
Nationale Unternehmernkammer der Republik Kasachstan „Atameken“	Kunajeva Str.8, AZ "Emerald Quarter", Block "B", 26. Stock 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 7172 919 390 E-Mail: info@atameken.kz https://atameken.kz/
Republikanischer Verband der Bergbau- und Metallurgieunternehmen (AGMP)	Kunajeva Str., 12/1 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: + 7 7172 689 601 E-Mail: mail@agmp.kz https://agmp.kz/
Verband der Innovationsunternehmen	Ibrahimova Str.9, office 118 050032 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 727 320 18 41 E-Mail: info@pitalatau.kz https://pitalatau.kz/
Verband der verarbeitende Industrie der Republik Kasachstan	Turkestan Str. 8/26 010017 Astana, Republik Kasachstan Tel.: + 7 7172 345275 E-Mail: umi@umikaz.kz https://www.umikaz.kz/
Verband für die öffentliche Berichterstattung über Explorations-ergebnisse, Mineralressourcen und Mineralreserven der Republik Kasachstan (KAZRC)	D. Kunajeva Str., 33, Business Center "Astanalyk", office 902 010000 Astana, Republik Kasachstan Tel.: + 7 701 514 89 04 E-mail: kazrc_info@mail.ru http://kazrc.kz/
Unternehmerverband der Republik Kasachstan (KAZKA)	Kunayeva 29/1, Office 1611 010000 Astana, Republik Kasachstan Tel.: +7 7172 516 620 E-Mail: info@kazka.kz https://www.kazka.kz/

Unternehmen

Name	Adresse
AK Altynalmas JSC	Republic Square, 15 050013 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7273) 500 200 E-Mail: info@altynalmas.kz https://www.altynalmas.kz/
Altynex	Bokenbay Batyra Str. 2, Business Centre Danstan, 5 Stock 030000 Aktobe, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7132) 90 50 82 E-Mail: info@altynex.com https://www.altynex.com/
Aktyubinsk Copper Company	Maresieva Str., 4G 030000 Aktobe, Republik Kasachstan Tel: 8 (7132) 947 482 E-Mail: amk@amk.rcc-group.kz https://rmk-group.ru/
Bapy Mining	Dostyk Prospekt, 132, office 2 050051 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (727) 220 71 02, 220 71 03 E-Mail: info@bapy.kz http://bapymining.kz/
Bergbauunternehmen SAT& Company	Mukanova Str.241 050008 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (727) 2777 111 E-Mail: info@sat.kz http://www.sat.kz/
FLSmidth LLP	Tereshkova quarter, district named Kazybek bi, 270 Karaganda, Republik Kasachstan Tel.: +7 7212 908 775 E-Mai: info.Qazaqstan@FLSmidth.com https://www.flsmidth.com/en-gb/offices?countries=kazakhstan
JSC "Karajyra"	Bi Baranbaya Str., 93 071412 Semey, Republik Kasachstan Tel.: 8 (7222) 30-22-07 E-Mail: mail@karazhyra.kz http://www.karazhyra.kz/
Kazakhmys Coal	Lenina Str.12 100012 Karaganda, Republik Kasachstan Tel.: 8 (7212) 952707, 952612 E-Mail: office@kazakhmys.kz http://www.kazakhmys.kz/
Kazatomprom JSC	17/12 E10 Str. Z05T1X3 Nur-Sultan Republik Kasachstan Tel.: + 7 (7172) 45-81-01 E-Mail: nac@kazatomprom.kz https://www.kazatomprom.kz/
KAZ Minerals LLP	Zh. Omarova Str. 8 050020 Almaty, Republik Kasachstan Tel:+7 727 244 03 53

	E-Mail: info@kazminerals.com https://www.kazminerals.com/
Kazzinc	Promishlennaya Str.1 070002 Ust-Kamenogorsk, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7232) 291001 E-Mail: kazzinc@kazzinc.com kazzinc@kazzinc.com
MICROMINE Pty Ltd, Central Asia	Kabdolova Str.16, office 501 050062 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (727) 349 39 94 E-Mail: mmkz@micromine.com https://www.micromine.ru/
Outotec Kazachstan	Auezova Str., 48 050008 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (727) 345 08 10 https://www.outotec.ru/
Tau Ken Samruk, AO	Esil Bezirk, E-10 Str., Building 17/10 010000 Nur Sultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 7172 559 090 E-Mail: priemnaya@tkz.kz http://tkz.kz/
Tin One Mining, AO	Zholdasbekova, Str. 97, BC "Samal Towers", 3. Stock 050051 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 (727) 355 05 76 E-Mail: office@tinone.kz http://www.tinone.kz/
Ust-Kamenogorsk Titan und Magnesium Werk, JSC	Sogrinskaya Str., 223/3 070017 Ust-Kamenogorsk, Republik Kasachstan Tel: 8 (7232) 23-30-30 E-Mail: post@uktmp.kz http://www.uktmp.kz/en

Öffentliche Stellen und Behörden

Name	Adresse
Ausschuss für Geologie und Untergrundnutzung des Ministeriums für Industrie und Infrastrukturentwicklung der Republik Kasachstan	Prospekt Kabanbay Batyra 32/1 010000 Nur Sultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7172) 983 135 E-Mail: miid@miid.gov.kz http://www.info.geology.gov.kz/
Ministerium für Energie der Republik Kasachstan	Prospekt Kabanbay Batyra, 19 010000, Nur Sultan, Republik Kasachstan Tel.: 8 (7172) 78-69-81, 78-69-71, 78-69-61 E-Mail: kence@energo.gov.kz gov.kz/memleket/entities/energo
Ministerium für Industrie und Infrastrukturentwicklung der Republik Kasachstan	Prospekt Kabanbay Batyra 32/1 010000 Nur Sultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7172) 983 135 E-Mail: miid@miid.gov.kz https://www.gov.kz/memleket/entities/miid?lang=ru

Ministerium für internationale Beziehungen der Republik Kasachstan	Kunayeva Str.31, 010000 Nur Sultan, Republik Kasachstan Tel.: + 7 (7172) 72-05-17, 72-01-14, E-Mail: mfa@mfa.kz www.mfa.gov.kz
Ministerium für Handel und Integration der Republik Kasachstan	Mangilyk El Str.8, House of Ministry, Eingang 7 010000 Nursultan, Republik Kasachstan Tel.: +7(7172) 74-98-97, 8-775-135 -23-38, E-Mail: mti@mti.gov.kz www.trade.gov.kz
Ministerium für Landwirtschaft der Republik Kasachstan	Kenesary Str.36 010000 Nursultan, Republik Kasachstan Tel.: + 7 (7172) 555-763, 555-840 E-Mail: office@minagri.gov.kz www.gov.kz/memleket/entities/moa
Ministerium für nationale Wirtschaft der Republik Kasachstan	Mangilyk El Str.8, House of Ministry, Eingang 7 010000 Nursultan, Republik Kasachstan Tel.: +7(7172) 74-37-98, 74-32-91 E-Mail: info@economy.gov.kz www.gov.kz/memleket/entities/economy
Ministerium für Ökologie, Geologie und natürliche Ressourcen der Republik Kasachstan	Mangilyk El Str.8, House of Ministry Tel.: +7 (7172) 74-08-44 010000 Nursultan, Republik Kasachstan E-Mail: k.kense@ecogeo.gov.kz http://ecogeo.gov.kz/ru
Akimat der Stadt Almaty	Respubliki Platz, 4 050001 Almaty, Republik Kasachstan Tel.:+7 (727) 338 33 88 http://almaty.gov.kz/
Akimat der Stadt Nur-Sultan	Beibitschilik Str. 11, 010000 Nursultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7172) 55-64-01 http://www.astana.gov.kz
Akimat der Stadt Shymkent	Prospekt Nur-Sultana,10 160000 Shymkent, Republik Kasachstan Tel.: 8 (7252) 24-71-30 8 (7252) 24-71-50 http://shymkent.gov.kz/ru/
„Saryarka“ - Spezielle Wirtschaftszone	Alikhanova Str.4 100012 Karaganda, Republik Kasachstan Tel.: +7 (7212) 980 353, +7 (7212) 980 342 E-Mail: info@spk-saryarka.kz http://www.spk-saryarka.kz/
KAZAKH INVEST, JSC National Export & Investment Agency	Mangilik El Ave., 55/15 010000 Nursultan, Republik Kasachstan Tel.:+7 7172 620 620, +7 7172 620 627 E-Mail: info@invest.gov.kz https://invest.gov.kz

Forschungseinrichtungen, Hochschuleinrichtungen für die Bergbau- und Metallindustrie

Name	Adresse
Aktobe Regionale Universität benannt nach K. Zhubanova	A. Moldagulova Ave., 34 030000, Aktobe, Republik Kasachstan Tel.: 8/7132/54-06-19 E-Mail: info@arsu.kz http://arsu.kz
Innovative Eurasische Universität	Gorkogo Str., 102/4, Lomova Str., 45 140000 Pavlodar , Republik Kasachstan Tel.: 8(7182) 34-00-10 E-Mail: kaf_sto@ineu.edu.kz http://ineu.edu.kz
Karaganda Staatliche Technische Universität	Mira Boulevard, 56 100027 Karaganda, Republik Kasachstan Tel.: 8 (7212) 56-44-22, E-Mail: kargtu@kstu.kz http://www.kstu.kz
Kasachische Nationale Technische Universität benannt nach K. I. Satpayev	Satpayeva Str., 22a 050013 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: 8/727/ 257-70-52, 257-71-12 E-Mail: allnt@ntu.kz www.kazntu.kz
Kyzylorda Staatliche Universität benannt nach Korkyt Ata	Ayteke Bi Str.,29 12000 0 Kyzylorda, Republik Kasachstan Tel.: 8(7242) 26 -17- 16 E-Mail: ksu@korkyt.kz, korkyt_ksu@mail.ru http://www.korkyt.kz
Ostkasachische Staatliche Technische Universität benannt nach D. Serikbayev	Protozanova Str.69 070004 Ust-Kamenogorsk, Republik Kasachstan Tel.: 8/7232/26-74-09 E-Mail: kanc_ekstu@mail.ru http://www.ektu.kz
Pavlodar Staatliche Universität benannt nach S. Toraigyrov	Lomova Str., 64 140008 Pavlodar , Republik Kasachstan Tel.: 8(7182) 67-36-85 E-Mail: pgu@psu.kz http://psu.kz
Südkasachische Staatliche Universität benannt nach M. Auezova	Taukekhan Ave., 5 160012 Shymkent, Republik Kasachstan Tel.: 8(7252) 53-50-48 E-Mail: koncel@ukgu.kz http://www.ukgu.kz
Taraz Staatliche Universität benannt nach M. H. Dulati	Tole Bi Str.60 080000 Taraz, Republik Kasachstan Tel.: 8/7262/45-36-64, 43-15-32 E-Mail: info@tarsu.kz http://www.tarsu.kz

Förderinstitutionen

Name	Adresse
Delegation der Europäischen Union in Kasachstan	Fr. Karla Jamankulova, Press Officer, Tel.: +7 7172 971148 E-Mail: Karlygash.jamankulova@eeas.europa.eu
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH GIZ Büro Kazachstan	Al-Farabi Prospekt, 5, Nurdy Tau, Block 1 A, Office 402 050059 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: +7 727 2777 008, +7 727 2777 007 E-Mail: giz-kasachstan@giz.de
EIB in Kazachstan	Fr. Mercedes Landete, Press Officer Tel.: +352 43 79 82 371 E-Mail: m.landete@eib.org
EBRD - European Bank for Reconstruction and Development Kazakhstan Resident Office	Kazybek Bi Str.41, Park Palace Business Centre 3-rd Entrance, 3-rd Floor 050010 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: + 7 727 332 00 00 https://www.ebrd.com/kazakhstan.html
IFC - International Finance Corporation Regional Manager in Kazakhstan	Fr. Cassandra Colbert - Regional Manager Tel: +7 727 3778 220 E-Mail: kabdukalieva@ifc.org https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/REGION__EXT_Content/IFC_External_Corporate_Site/Europe+and+Central+Asia/Contacts/
World Bank Central Asia Regional Office	Samal Str. 12, 14 Stock 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: + 7 7172 691 440 E-Mail: astana_office@worldbank.org Kazybek Bi Str.41A, 4th Stock 050010 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: + 7 727 377 8220 E-Mail: almatyreception@worldbank.org https://www.worldbank.org/en/country/kazakhstan

Unternehmensberatungen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

Name	Adresse
Atameken	Kunajeva Str.8, AZ "Emerald Quarter", Block "B", 26. Stock 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: +7 7172 919 390 E-Mail: info@atameken.kz https://atameken.kz/
DREBERIS	Heinrich-Zille-Str. 2 01219 Dresden, Bundesrepublik Deutschland Tel.: +49 351 862643-0 E-Mail: office@dreberis.com https://www.dreberis.com
NETSCI Prof. Dr. Kramer GmbH Network for System Competence and Innovation	Bahnhofstraße 30 02763 Zittau, Bundesrepublik Deutschland Tel.: +49 (0) 3583 / 69 99 787

	E-Mail: info@netsci.de http://www.netsci.de/impressum/
Zentrum "Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Republik Kasachstan" (CSD Center)	Seifullin Str. 597, Office 420 050022 Almaty, Republik Kasachstan Tel.: + 7 727 255 87 23, 7 771 781 09 12 E-Mail: training@csd-center.kz https://csd-center.kz/

Andere Institutionen

Name	Adresse
Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in der Republik Kasachstan	Kosmonavtov 62 Str., Mikrodistrikt Chubary, 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: + 7 71 72 79 12 00 E-Mail: info@nurs.diplo.de https://kasachstan.diplo.de/kz-de/vertretungen/botschaft
Botschaft der Republik Kasachstan in Deutschland	Nordendstraße 14-17 13156 Berlin, Bundesrepublik Deutschland Tel.: 030 47007160 http://www.botschaft-kaz.de/
Delegation der deutschen Wirtschaft für Zentralasien (AHK) (Standorte in Almaty und Astana)	Leiter der Repräsentanz – Herr Hovsep Voskanyan Tel.: + 7 727 3561061 E-Mail: hovsep.voskanyan@ahk-za.kz https://zentralasien.ahk.de/ru/laender/kazakhstan
Die Kommission der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU)	Letnikovskaya, Str. 2 115114 Moscow, Russia Tel.: +7 (495) 669-24-00 E-Mail: info@eecommission.org http://www.eurasiancommission.org
Portal der elektronischen staatlichen Dienstleistungen Kasachstans	Mangilik Yel Ave. 10 010000 Nur-Sultan, Republik Kasachstan Tel.: + 8 (7172) 95 51 78 E-Mail: kense_nao@gov4c.kz https://egov.kz/cms/ru

8. Literatur

ABB: The future of mining; <https://new.abb.com/mining/future-of-mining> (abgerufen am 15.10.2020).

Adilet (o. J.), Juristisches Informationssystem normativer Rechtsakte der Republik Kasachstan.

Aequitas: Die rechtlichen Grundlagen der Organisation des Business in Kasachstan, S.36.

AMME: Mining and Metallurgical Industry; online unter <https://agmp.kz/information-about-the-industry/?lang=en> (abgerufen am 20.08.2020).

Assessment Report on Classification of Energy and Mineral Resources and its Management in the Republic of Kazakhstan; online unter https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/proj/unfc_ca/Report_Class_EMR_KZ_IHG.pdf (abgerufen am 03.10.2020).

Association of Kazakhstan Machinery Industry: Production volume in the engineering industry, bln. tenge.; online unter <https://smkz.kz/en/analytiks/> (abgerufen am 28.08.2020).

GTAI: Kasachstans Bergbaubranche reaktiviert zahlreiche Projekte; online unter <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/kasachstans-bergbaubranche-reaktiviert-zahlreiche-projekte-10152> (abgerufen am 28.08.2020).

ATAMEKEH: Business Protection; online unter <http://almaty.atameken.kz/ru/pages/550-gchp> (abgerufen am 15.04.2019).

Atameken: Erdöl und Erdgasindustrie (2019); online unter <https://atameken.kz/files/orc/%D0%9E%D0%A0%D0%9A%20%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B0.pdf> (abgerufen am 24.08.2020).

Australien Trade and Invest Commission: Mining - Kazakhstan - For Australian exporters – Austrade; online unter <https://www.austrade.gov.au/Australian/Export/Export-markets/Countries/Kazakhstan/Industries> (abgerufen am 29.07.2020).

Auswärtiges Amt: Deutschland und Kasachstan: bilaterale Beziehungen; online unter https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/kasachstan-node/bilaterale-beziehungen/206348#content_0 (abgerufen am 07.08.2020).

Auswärtiges Amt: Kasachstan: Reise- und Sicherheitshinweise; online unter <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/kasachstan-node/kasachstansicherheit/206342> (abgerufen am 22.09.2020).

Auswärtiges Amt (2016): Kasachstan Wirtschaft, Berlin, 2016.

Auswärtiges Amt (2019): Kasachstan Wirtschaft, Berlin, 2019.

Baron, Christof: Statista Country Report Kazakhstan 2020; online unter <https://www.statista.com/study/48449/kazakhstan/> (abgerufen am 29.07.2020).

Bcsd Kazakhstan: Changes to the Rules for the allocation of quotas for greenhouse gas emissions; online unter <https://kap.kz/news/73-izmenenie-pravil-raspredeleniya-quot-na-vybrosy-parnikovykh-gazov> (abgerufen am 03.06.2019).

BizTravel: Business-Knigge für Kasachstan; online unter <https://www.fvw.de/biztravel/reiseservice/business-knigge-business-knigge-fuer-kasachstan-166855> (abgerufen am 19.09.2020).

BMW: Zielmarktanalyse „Geschäftschancen für deutsche Unternehmen der Chemie/Petrochemie im kasachischen Markt“; online unter https://www.ixpos.de/IXPOS18/Content/SharedDocs/Downloads_neu/BMWI-MEP/2018/bmwi-mep-marktstudie-kasachstan-chemische-industrie.pdf?v=2 (abgerufen am 16.10.2020)

BP: BP Statistical Review of World Energy 2020; online unter <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf> (abgerufen am 24.08.2020).

BPB: Öl und Gas in der Kaspischen Region; online unter <https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/energiepolitik/152684/kaspische-region> (abgerufen am 16.10.2020).

Bulletin of KarSU: Ecological and economic problems of the activities of enterprises of the mining and metallurgical complex of the Republic of Kazakhstan; online unter <https://articlekz.com/article/11963> (abgerufen am 03.06.2019).

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe / Malte Drobe / Stefanie Schwarz: Vorkommen und Produktion mineralischer Rohstoffe – ein Ländervergleich (2017); online unter https://www.deutsche-rohstoffagentur.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Downloads/studie_Laendervergleich_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (abgerufen am 29.07.2020).

Caspian News: Kazakhstan To Open First Polypropylene Plant In 2021; online unter <https://caspiannews.com/news-detail/kazakhstan-to-open-first-polypropylene-plant-in-2021-2020-8-25-43/> (abgerufen am 16.10.2020)

Central Asian Countries Geoportal of Kazakhstan: Kazakhstan's share on the main types of minerals to the world reserves; online unter <http://geoportal-kz.org/index.php/en/analytics-en/dolya-kz-po-osnovnym-vidam-poleznyh-iskopaemyh-en> (abgerufen am 07.08.2020).

DAAD-Bildungssystemanalyse: Kasachstan Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort | 2017; online unter https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/kasachstan_daad_bsa.pdf (abgerufen am 18.09.2020).

Dena deutsche Energieagentur: „Getting started“ in Kasachstan; online unter <https://www.dena.de/newsroom/getting-started-in-kasachstan/> (abgerufen am 03.10.2020).

Department for International Trade: Guidance.

Destatis Statistisches Bundesamt: Umwelt Abfallbilanz (Abfallaufkommen/-verbleib, Abfallintensität, Abfallaufkommen nach Wirtschaftszweigen); online unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Publikationen/Downloads-Abfallwirtschaft/abfallbilanz-pdf-5321001.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 03.06.2019).

DiePresse: Kasachstan und China schließen 23-Milliarden-Dollar-Abkommen; online unter <https://www.diepresse.com/4811306/kasachstan-und-china-schliessen-23-milliarden-dollar-abkommen> (abgerufen am 15.10.2020).

Doing business in Kazakhstan: Kazakhstan trade and export guide; online unter <https://www.gov.uk/government/publications/exporting-to-kazakhstan/exporting-to-kazakhstan> (abgerufen am 13.06.2020).

Doing Business in Kazakhstan 2019: Location snapshots; online unter https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Subnational-Reports/DB19_KAZ_Full-report.pdf (abgerufen am 25.09.2020).

EITI (2017): Kazakhstan Overview; online unter <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 20.08.2020).

EITI Kazakhstan: 2017 Kazakhstan EITI Report, in: Extractive Industries Transparency Initiative; online unter https://eiti.org/files/documents/english_2017_eiti_report_kazakhstan.pdf (abgerufen am 07.08.2020).

EITI Kazakhstan, 2018.

Energy Research Institute of the Russian Academy of Sciences: Global and Russian Energy Outlook 2019; online unter https://www.eriras.ru/files/forecast_2019_en.pdf (abgerufen am 24.08.2020).

EnergyProm.kz: Production of equipment for the oil and gas sector increases by 82.5% year on year in January-July 2016; online unter <http://www.energyprom.kz/en/a/monitoring/production-equipment-oil-and-gas-sector-increases-825-year-year-january-july-2016> (abgerufen am 26.08.2020).

EuropeanBank: Kazakhstan and the Green Economy Transition approach; online unter <https://www.ebrd.com/news/2016/kazakhstan-and-the-green-economy-transition-approach.html> (abgerufen am 03.10.2020).

Extractive Industries Transparency Initiative: Kazakhstan Extractive Industries Transparency Initiative 2020; online unter <https://eiti.org/kazakhstan> (abgerufen am 29.07.2020).

Forbes: The volume of gross inflow of foreign investments in Kazakhstan reaches \$ 350 billion; online unter https://forbes.kz/news/2020/04/08/newsid_222885 (abgerufen am 08.10.2020).

Foreign Investors' Council chaired by the President of the Republic of Kazakhstan: Mission of the FIC; online unter <https://fic.kz/en/fic/mission> (abgerufen am 22.09.2020).

Geoportal Kazakhstan: Kazakhstan Natural Resources; online unter http://geoportal-kz.org/index.php/en/geoinfo-2/maps-en/163-geoportal_en (abgerufen am 27.08.2020).

Germany Trade and Invest: Wirtschaftsdaten kompakt - Kasachstan, in: Germany Trade and Invest 2020; online unter <https://www.gtai.de/re-source/blob/15160/528e0e9ad6fa262592b91d46fd6544a6/gtai-wirtschaftsdaten-mai-2020-kasachstan-data.pdf> (abgerufen am 29.07.2020).

Global Business Reports for Engineering and Mining Journal: Kazakhstan's mining industry 2015; online unter https://www.gbreports.com/wp-content/uploads/2015/09/Kazakhstan_Mining2015.pdf (abgerufen am 29.07.2020).

Global Compliance News: 2020 Mining and Metals Forecast – Industry Trends; online unter <https://globalcompliancencnews.com/2020-mining-and-metals-forecast-industry-trends/> (abgerufen am 15.10.2020).

GMP Magazine: Filters are not enough; online unter <https://www.gmprom.kz/ecology/odnimi-filtrami-ne-ogranichitsya/> (abgerufen am 03.06.2019).

GTAI: Bergbau; online unter <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenmeldung/kasachstan/bergbau-250316> (abgerufen am 27.08.2020).

GTAI: Chemieindustrie; online unter <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenmeldung/kasachstan/chemieindustrie-250322> (abgerufen am 23.07.2020).

Kazakhstan Mining Portal: Kazakhstan Mining Portal; online unter <http://www.mining.kz/en/> (abgerufen am 10.08.2020).

Kazakhstan Mining Power Chemicals 2016 Book (2016).

Kazakh National Research Technical University, Institute of Hydrogeology and Geoecology et al., 2019.

Kazgeoinform: About Us; online unter <http://rcgi.geology.gov.kz/ru/> (abgerufen am 25.09.2020).

KazMunayGaz: Exploration; online unter http://kmgcp.kz/eng/the_company/our_business/exploration/ (abgerufen am 16.10.2020)

KazMunayGaz: KMG Report 2019; online unter https://www.kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR_2019_ENG_30.04_1451.pdf (abgerufen am 07.08.2020).

KazMunayGaz: Oil and gas sector; online unter http://kmgcp.kz/eng/about_kazakhstan/oil_and_gas_sector/ (abgerufen am 16.10.2020)

KazMunayGas: СТАБИЛЬНЫЙ лидер; online unter KazMunayGas Report 2019: https://www.kmg.kz/uploads/reports/KMG_AR19_RU.pdf (abgerufen am 23.07.2020).

KAZAKH INVEST: About 800 billion tenge of private investment to be attracted to geological exploration development in Kazakhstan until 2025; online unter <https://invest.gov.kz/media-center/press-releases/okolo-800-mlrd-tg-chastnykh-investitsiy-budet-privlecheno-na-razvitie-geologorazvedki-v-rk-do-2025-g/> (abgerufen am 25.09.2020).

KAZAKH INVEST: Investment Opportunities of Kazakhstan Niche Projects; online unter https://invest.gov.kz/upload/Files/MMC_ENG.pdf (abgerufen am 27.08.2020).

KAZAKH INVEST: Investment Opportunities of Kazakhstan Niche Projects 2019-2020; online unter [https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-\(eng\).pdf](https://invest.gov.kz/upload/files/investment-projects-(eng).pdf) (abgerufen am 08.10.2020).

KAZAKH INVEST: Mining and metallurgic complex; online unter <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/mmc/> (abgerufen am 07.08.2020).

KAZAKH INVEST: Petrochemical Industry; online unter <https://invest.gov.kz/doing-business-here/regulated-sectors/oil/> (abgerufen am 16.10.2020).

Kazakh National Research Technical University, Institute of Hydrogeology and: Assessment Report on Classification of Energy and Mineral Resources and its Management in the Republic of Kazakhstan; online unter https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/proj/unfc_ca/Report_Class_EMR_KZ_IHG.pdf (abgerufen am 29.07.2020).

Kazakh Tv: Investments into geological exploration; online unter https://kazakh-tv.kz/en/view/news_kazakhstan/page_189085 (abgerufen am 25.09.2020).

KingKZ: ОТЧЕТ ПО АНАЛИЗУ ОТРАСЛИ; online unter <http://www.king.kz/ba-ckend/web/images/menu/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B8%20%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B0.pdf> (abgerufen am 23.07.2020).

Laenderdaten: Staatsverschuldung; online unter <https://www.laenderdaten.de/wirtschaft/staatsverschuldung.aspx> (abgerufen am 21.09.2020)

Legal Information System of Regulatory Legal Acts of the Republic of Kazakhstan: Entschließung der Regierung der Republik Kasachstan. Über das Konzept der Entwicklung des geologischen Sektors der Republik Kasachstan bis 2030; online unter <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200001042/download> (07.08.2020).

LIP Portal: Kasachstan; online unter <https://www.liportal.de/kasachstan/geschichte-staat/> (abgerufen am 21.09.2020).

Mining - Kazakhstan - For Australian exporters - Austrade, o. J.

Mining Turkey: USA and Kazakhstan to Increase Cooperation in Several Industries Including Mining; online unter <https://www.mining-turkey.com/usa-and-kazakhstan-to-increase-cooperation-in-several-industries-including-mining/> (abgerufen am 15.10.2020).

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics: Bruttoregionalprodukt nach Branchen; online unter <https://stat.gov.kz/getfmg?id=ESTAT103412> (abgerufen am 17.06.2020).

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics: Production in natural expression of the mining industry 2018, 2019; online unter <https://stat.gov.kz/official/industry/151/statistic/7> (abgerufen am 27.08.2020).

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics: State Services; online unter http://stat.gov.kz/faces/homePage/ecolog/ecolog-I-33?_afzLoop=10441463100035609#%40%3F_afzLoop%3D10441463100035609%26_adf.ctrl-state%3Dk8lpvm3v_4 (abgerufen am 03.06.2019).

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics: Volumen der Industrieproduktion nach Wert; online unter <https://stat.gov.kz/getImage?id=ESTAT252301> (abgerufen am 17.06.2020).

NES Group: Gold-Fakten kurz gefasst: Was ist Green Mining?; online unter <https://norddeutsche-edelmetall.de/gold-fakten-kurz-gefasst-was-ist-green-mining/> (abgerufen am 15.10.2020).

NWP (o. J.), Waste Management Situation in Kazakhstan.

OECD: Crude Petroleum in Kazakhstan; online unter <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/52709/reporter/kaz> (abgerufen am 16.10.2020)

OECD: Petroleum Gas in Kazakhstan; online unter <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/petroleum-gas/reporter/kaz> (abgerufen am 14.10.2020).

OECD - The Observatory of Economic Complexity: Kazakhstan (KAZ) Exports, Imports, and Trade Partners; online unter <https://oec.world/en/profile/country/kaz> (abgerufen am 28.08.2020).

OECDiLibrary: 1. Mining, sustainability and the EECCA region; online unter <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d3fdeb04-en/index.html?itemId=/content/component/d3fdeb04-en#wrapper> (abgerufen am 03.06.2019).

OECD: Reform of the Mining Sector in Kazakhstan: Investment, Sustainability, Competitiveness GLOBAL; online unter https://www.oecd.org/eurasia/countries/Kazakhstan_Mining_report_ENG.pdf (abgerufen am 29.07.2020).

OECD: Strengthening Kazakhstan's Skills in Petrochemistry and Chemistry through Occupational Standards; online unter <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/central-asia/Peer-Review-Strengthening-Kazakhstan-Skills-Petrochemistry-Chemistry.pdf> (abgerufen am 16.10.2020).

OWC-Verlag für Außenwirtschaft: KazAtomProm in Berlin: Rohstoffpartnerschaft mit Inhalt füllen; online unter <https://legacy.owc.de/2014/06/16/kazatomprom-in-berlin-rohstoffpartnerschaft-mit-inhalt-fuellen/> (abgerufen am 21.08.2020).

Peter v. Hartlieb: Bergbau in Kasachstan 2016 online unter https://mining-report.de/wp-content/uploads/2016/07/MRG_1604_Kasachstan_Hartlieb_160719.pdf (abgerufen am 28.07.2020).

QAZGEOLOGY: Current projects; online unter <https://qazgeology.kz/%d1%82%d0%b5%d0%ba%d1%83%d1%89%d0%b8%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%8b/> (abgerufen am 25.09.2020).

Qazgeology (2017), Investments into exploration in Kazakhstan (abgerufen am 25.09.2020).

QAZGEOLOGY: Our partners; online unter <https://qazgeology.kz/%d0%bf%d0%b0%d1%80%d1%82%d0%bd%d0%b5%d1%80%d1%8b/> (abgerufen am 25.09.2020).

ResearchGate: Environmental problems in the Kazakhstan coal industry and their solutions; online unter https://www.researchgate.net/publication/337610602_Environmental_problems_in_the_Kazakhstan_coal_industry_and_their_solutions (abgerufen am 03.06.2019).

Report of the Minister of Oil and Gas Mynbayev S. to the board of the Ministry on the results of 2012. January 28, 2013.

RFCARatings: Горно-металлургическая промышленность Республики Казахстан 2015 Анализ основных экономических показателей; online unter https://kase.kz/files/ra_rfca_reports/rfca_metallurgical_industry_31_12_15.pdf (abgerufen am 15.10.2020).

SANY: Central Asia; online unter <https://www.sanyglobal.com/sany-global/central-asia/> (abgerufen am 28.08.2020).

Schmidt&Schmidt: Expertise zur Industriesicherheit in der Republik Kasachstan – Genehmigung zur Verwendung; online unter <https://schmidt-export.de/expertise-zur-industriesicherheit-der-republik-kasachstan-%E2%80%93-genehmigung-zur-verwendung> (abgerufen am 03.10.2020).

Schweizerische Botschaft in Kasachstan: Wirtschaftsbericht 2019; online unter <https://www.s-ge.com/sites/default/files/publication/free/wirtschaftsbericht-kasachstan-eda-2019-07.pdf> (abgerufen am 08.10.2020).

Siemens_O'Neill: Digitalisierung im Bergbau – Industrie 4.0; online unter https://mining-report.de/wp-content/uploads/2017/02/MRG_1701_Siemens_O'Neill_170105.pdf (abgerufen am 15.10.2020).

SMALLCAPS: Outlook for key mining metals in 2020 after COVID-19 hit; online unter <https://smallcaps.com.au/outlook-mining-metals-2020-covid-19-hit/> (abgerufen am 15.10.2020).

Spank, Christoph: Overview of the Russian mining industry; online unter https://schneider-group.com/wp-content/uploads/2019/04/190422_Overview-of-the-Russian-mining-industry.pdf (abgerufen am 29.07.2020).

Statista: Basistabelle Kasachstan; online unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Staat/Asien/TAB_KZ.html (abgerufen am 21.09.2020).

Statista Dossier Mining 2020.

Statista: Erdölreserven in Kasachstan in Tonnen bis 2019; online unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36095/umfrage/reserven-an-erdoel-in-kasachstan-seit-2000/> (abgerufen am 24.08.2020).

Statista: Erdölproduktion in Kasachstan in den Jahren 1985 bis 2019; online unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/40078/umfrage/kasachstan---erdoelproduktion-in-tausend-barrel-pro-tag/> (abgerufen am 16.10.2020)

Statista: Kazakhstan: crude oil production forecast 2015-2040, in: Statista, 06.2019, online unter <https://www.statista.com/statistics/1079709/kazakhstan-crude-oil-production-forecast-by-scenario/#statisticContainer> (abgerufen am 24.08.2020).

Strategy 2050: About Strategy; online unter https://strategy2050.kz/ru/page/message_text2014/ (abgerufen am 29.05.2020).

Tagesschau: Das ist Chinas „Neue Seidenstraße“, in: tagesschau.de, 28.04.2019, online unter <https://www.tagesschau.de/multimedia/video/video-531803.html> (abgerufen am 10.08.2020).

The Astana Times: Kazakhstan In A New Reality: Time For Action; online unter <https://astanatimes.com/2020/09/kazakhstan-in-a-new-reality-time-for-action/> (abgerufen am 16.10.2020)

The Astana Times: Kazakh machine building sector sees consistent growth; online unter <https://astanatimes.com/2019/08/kazakh-machine-building-sector-sees-consistent-growth/> (abgerufen am 28.08.2020).

The Astana Times: Kazakhstan to digitise mining, metallurgy industries; online unter <https://astanatimes.com/2019/08/kazakhstan-to-digitise-mining-metallurgy-industries/> (abgerufen am 02.10.2020).

Transasien - genaue Informationen für alle Länder in Asien: Kasachstan - Karte und Geographie; online unter <http://www.transasien.org/pages/kasachstan/geographie.php> (abgerufen am 21.09.2020).

Visual Capitalist (2019); InfoMine; EIA; World Gold Council; Johnson Matthey; Cameco; Benchmark Minerals, in Statista (2020).

Wayback Machine - Internet Archive: About Kazakhstan MMC; online unter https://web.archive.org/web/20160817163240/http://www.agmp.kz/page/view/o_gmk_kazahstana?lang=en (abgerufen am 28.08.2020).

Wirtschaftslexikon Gabler: ISO-Normen; online unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/iso-normen-37899> (abgerufen am 14.10.2020).

Worldbank: World Bank Commodities Price Forecast (nominal US dollars); online unter <http://pubdocs.worldbank.org/en/633541587395091108/CMO-April-2020-Forecasts.pdf> (abgerufen am 01.10.2020).

World Nuclear Association: Uranium and Nuclear Power in Kazakhstan; online unter <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-g-n/kazakhstan.aspx> (abgerufen am 28.08.2020).

Climate Change Coordination Centre; The Law of the Republic of Kazakhstan on Environmental Protection; online unter <http://www.climate.kz/eng/?m=html&cid=46> (abgerufen am 07.08.2020).

ZEIT Online: Übergangsstaatsschef Tokajew gewinnt Präsidentschaftswahl; online unter <https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-06/kasachstan-praesidentschaftswahl-tokajew-sieg> (abgerufen am 21.09.2020).

ZP International: Oil and gas companies of Kazakhstan; online unter <http://zp.kz/en/25/29.html> (25.08.2020).

www.ixpos.de/markterschliessung

www.bmwi.de

