



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Zielmarktanalyse Tschechien

Eisenbahnbau, Bahntechnik und Schienenverkehr



Durchführer

 **commit**

Impressum

Herausgeber

Commit Project Partners GmbH
Kastanienallee 71
10435 Berlin
www.commit-group.com
Tel.: +49 (0)30 206 1648-0

Text und Redaktion

Jessica Bednarski
Maxim Kruschinski

Gestaltung und Produktion

Commit Project Partners GmbH
Kastanienallee 71
10435 Berlin

Stand

September 2021

Bildnachweise

Cover: Adobe Stock
Bilder: siehe Quellenangaben

Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für das Projekt Geschäftsanbahnung in Tschechien zum Thema Eisenbahnbau, Bahntechnik und Schienenverkehr 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

Abkürzungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	VI
1. Abstract	1
2. Wirtschaftsstandort Tschechien	2
2.1 Allgemeine Länderinformationen.....	2
2.2 Politische Rahmenbedingungen.....	3
2.2.1 Staatsaufbau und Innenpolitik.....	3
2.2.2 Außenpolitik.....	4
2.3 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung.....	4
2.3.1 Allgemeine Wirtschaftslage	5
2.3.2 Arbeitsmarkt	6
2.3.3 Außenhandel	8
2.4 Investitionsklima und Förderungen	10
2.5 Wirtschaftlicher Ausblick.....	11
2.6 Exkurs: Corona-Pandemie	12
3. Bahnindustrie in Tschechien	13
3.1 Geschichtlicher Kontext.....	13
3.2 Verkehr und Infrastruktur	14
3.2.1 Eisenbahnstreckennetz.....	14
3.2.2 Transitkorridore.....	16
3.2.3 Hochgeschwindigkeitsnetz	18
3.2.4 U-Bahnnetze	20
3.2.5 Straßenbahnnetze.....	20
3.2.6 Personenverkehr.....	22
3.2.7 Güterverkehr.....	23
3.2.8 Fahrzeugbestand	24
3.2.9 Sicherheit und Wartung.....	25
3.3 Außenhandel im Bereich Bahnindustrie.....	27
3.4 Ausbau- und Modernisierungspläne	28
3.5 Ausblick und Chancen für deutsche Unternehmen	33
4. Rechtliche Rahmenbedingungen	35
4.1 Einführung in das Rechtssystem.....	35

4.2	Internationale Vereinbarungen	36
4.3	Handelsrecht.....	36
4.4	Handelsvertretervertrag	37
4.5	UN- Kaufvertrag	37
4.6	Arbeitsrecht und -bedingungen.....	38
4.7	Niederlassungsrecht, Unternehmensgründung und -registrierung.....	39
4.8	Steuerrecht.....	40
4.9	Marken- und Patentrecht	41
4.10	Standards und Zertifizierung	42
4.11	Zollrechtliche Rahmenbedingungen	42
5.	Markteinstieg und Geschäftspraxis	44
5.1	Markteintritt allgemein.....	44
5.2	Finanzierung und Zahlungsverkehr.....	44
5.3	Doing Business.....	45
5.4	Tschechische Kultur und Etikette.....	45
5.5	Beschaffungs- und Ausschreibungsprozeduren	46
5.6	Technische Normen	47
6.	Anhang.....	48
	Quellenverzeichnis.....	62

Abkürzungsverzeichnis

%	=	Prozent
Abb.	=	Abbildung
AC	=	Alternating Current / Wechselstrom
ADI	=	Ausländische Direktinvestitionen
AGC	=	European Agreement on Main International Railway Lines
AGTC	=	European Agreement on the most important routes for international combined transport and related facilities
AHK	=	Auslandshandelskammer
ANO	=	Politische Bewegung ANO 2011
a.s.	=	akciová společnost / Aktiengesellschaft
ATO	=	Automatic Train Operation
BGB	=	Bürger Gesetzbuch
BIP	=	Bruttoinlandsprodukt
BMWi	=	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
bzgl.	=	bezüglich
bzw.	=	beziehungsweise
ca.	=	circa
CZK / Kč	=	Tschechische Krone
ČD	=	České dráhy / Tschechische Eisenbahn
ČR	=	Česká republika / Tschechische Republik
ČSSD	=	Česká strana sociálně demokratická / Tschechische Sozialdemokratische Partei
DB	=	Deutsche Bahn
DBA	=	Doppelbesteuerungsabkommen
DC	=	Direct Current / Gleichstrom
DPP	=	Dopravní podnik hlavního města Prahy / Städtisches Verkehrsunternehmen Prag
DPMB	=	Dopravní podnik města Brna / Städtisches Verkehrsunternehmen Brunn
dt.	=	deutsch
EC	=	EuroCity
EFTA	=	Europäische Freihandelsassoziation
EN	=	EuroNight
ETCS	=	European Train Control System
EU	=	Europäische Union
EUR	=	Euro
EWR	=	Europäischer Wirtschaftsraum
Ex	=	Expresní / Expresszug
F&E	=	Forschung und Entwicklung
GDB	=	Gross Domestic Product
GSM-R	=	Global System for Mobile Communications – Rail(way)
GTAI	=	Germany Trade and Invest GmbH
HGB	=	Handelsgesetzbuch
Hz.	=	Hertz
IC	=	InterCity
i.d.R.	=	in der Regel
IKT	=	Informations- und Kommunikationstechnik
IWF	=	Internationaler Währungsfonds
Jh.	=	Jahrhundert
JHMD	=	Jindřichohradecké místní dráhy
KDU-ČSL	=	Křesťanská a demokratická unie – Československá strana lidová / Christliche und demokratische Union - Tschechoslowakische Volkspartei
KFOR	=	Kosovo Force

km	=	Kilometer
km ²	=	Quadratkilometer
km/h	=	Stundenkilometer
KMU	=	Kleine und mittlere Unternehmen
KSČM	=	Komunistická strana Čech a Moravy / Kommunistische Partei Böhmens und Mährens
kV	=	Kilovolt
m	=	Meter
m ²	=	Quadratmeter
max.	=	maximal
MESZ	=	Mitteeuropäische Sommerzeit
Mio.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde
NATO	=	Nordatlantische Allianz
ODS	=	Občanská demokratická strana / Demokratische Bürgerpartei
OECD	=	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Os	=	Osobní vlak / Personenzug
OSZE	=	Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
ÖBB	=	Österreichische Bundesbahn
PMDP	=	Plzeňské městské dopravní podniky a. s. / Städtisches Verkehrsunternehmen Pilsen
PPP	=	Public Private Partnership
R	=	Rychlík / Schnellzug
RE	=	Regionalexpress
Rj	=	Railjet
SART	=	Stavby a rekonstrukce a. s. / Tschechisches Bauunternehmen
Sb.	=	Sbirka zákonu / Gesetzblatt Tschechiens
SC	=	SuperCity
sog.	=	sogenannt
Sp	=	Spěšný vlak / Eilzug für Personen
SPD	=	Svoboda a přímá demokracie / Freiheit und direkte Demokratie
SPO	=	Strana Práv Občanů / Partei der Bürgerrechte
s.r.o.	=	společnost s ručením omezeným / Gesellschaft mit beschränkter Haftung
STAN	=	Starostové a nezávislí./ Bürgermeister und Unabhängige
Std.	=	Stunde
SŽ	=	Správa železnic
SŽDC	=	Správa železniční dopravní cesty
t	=	Tonne
tkm	=	Tonnenkilometer
trkm	=	Trassenkilometer
tsch.	=	tschechisch
Tsd.	=	Tausend
u.a.	=	unter anderem
UIC	=	International Union of Railways
UN	=	United Nations / Vereinte Nationen
USA	=	United States of America
USD	=	US-Dollar
uvm.	=	und vieles mehr
v.a.	=	vor allem
vgl.	=	vergleiche
VJTF	=	Very High Readiness Joint Task Force
z.B.	=	zum Beispiel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kurzprofil Tschechien 2021	3
Tabelle 2: Hauptwirtschaftsindikatoren in Tschechien, 2018 - 2021.....	5
Tabelle 3: Allgemeine Daten zum tschechischen Arbeitsmarkt, 2020	7
Tabelle 4: Projekte des Transitkorridors III, März 2021 - 2026	17
Tabelle 5: Projekte des Transitkorridors IV, August 2022 - 2028	18
Tabelle 6: National und international transportierte Güter in Tschechien im Vergleich in Tsd. t, 2008 - 2020	23
Tabelle 7: Ausgewählte Projekte in Tschechien	29
Tabelle 8: Steuersätze in der Tschechischen Republik.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verwaltungsgliederung Tschechische Republik.....	2
Abbildung 2: Verteilung des BIP nach Wirtschaftssektoren	6
Abbildung 3: Durchschnittliche Bruttogehälter in EUR nach Regionen	7
Abbildung 4: Entwicklung des durchschnittlichen nominalen Lohnes in Tschechien, 2013–2021 (brutto pro Quartal).....	8
Abbildung 5: Entwicklung des tschechischen Außenhandels in Mrd. USD zwischen 2008 und 2019	9
Abbildung 6: SWOT-Analyse des tschechischen Marktes	11
Abbildung 7: Zahnradbahn auf der Bahnstrecke Tanvald - Harrachov	13
Abbildung 8: Verkehrsnetz in Tschechien.....	14
Abbildung 9: Das tschechische Schienennetz.....	15
Abbildung 10: Die vier Eisenbahntransitkorridore in Tschechien.....	16
Abbildung 11: Karte mit Schnellverbindungen in Tschchien.....	19
Abbildung 12: Das U-Bahnnetz in Prag	20
Abbildung 13: Entwicklung des Volumens der transportierten Passagiere pro km, 2006 - 2019.....	22
Abbildung 14: Gütertransport in Tschechien, 2019.....	23
Abbildung 15: Genutzter Streckenabschnitt des SC Pendolino.....	24
Abbildung 16: Fahrender Railjet	25
Abbildung 17: Innenausstattung eines EC, Typ Ampz Personenzug.....	25
Abbildung 18: Volumen der jährlichen Ausgaben für Wartungsarbeiten in Mio. EUR, 2004 - 2017	27

1. Abstract

Die Tschechische Republik konnte nach der Unabhängigkeit von der Slowakei 1993 eine erstaunliche wirtschaftliche sowie politische Entwicklung vorweisen. Eine relativ stabile Politik und der Eintritt in die Europäische Union (EU) im Jahr 2004 verschafften Deutschlands Nachbarland einen guten Ruf im internationalen Handel und insbesondere innerhalb Europas. Aktuell genießt Tschechien den Ruf, eines der attraktivsten und profitabelsten Wirtschaftsstandorte im mittel- und osteuropäischen Raum zu sein. Mit einer Arbeitslosenquote von etwa 2 %, steigenden Einkommen und den damit verbundenen höheren Konsumausgaben zieht Tschechien nicht nur Investoren an und lässt den Außenhandel florieren, sondern ermöglicht dem Land eine vorteilhafte Lage auf dem Binnenmarkt.

Die positiven Wirtschaftsentwicklungen der letzten Jahre werden getrübt durch den weiter bestehenden Fachkräftemangel und die hohe Exportabhängigkeit des Landes. Zuletzt litt Tschechien insbesondere durch die Coronapandemie. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) nahm real um 5,6 % ab. Geschlossenen Fabriken, stricte Maßnahmen, wie z.B., Homeoffice-Pflicht und ein verschärfter Lockdown, sowie folgende Wellen der Pandemie führten teils zu einem Produktionsstopp in der traditionsreichen Industrie, zu verspäteten bzw. ausfallenden Lieferungen und die Auslandsnachfrage ist zurückgegangen. Auch im ersten Quartal 2021 waren die Folgen noch deutlich zu spüren. Das Tschechische Statistikamt, die Europäische Kommission und auch Wirtschaftsexperten gehen jedoch schon für Mitte des Jahres 2021 von einer Erholung der Wirtschaft aus. Für das Gesamtjahr prognostizieren sie einen realen Zuwachs des BIP von 3 %.

Mit den Lockerungen der Maßnahmen im Rahmen der Pandemie hofft die tschechische Regierung auf eine schnelle Erholung der Wirtschaft und der Ankurbelung der Investitionen, die ebenfalls extrem und in allen Sektoren eingebrochen waren. Vorhandene Großprojekte sollen schnellst wieder fortgeführt werden.

Im Bereich der Infrastruktur und insbesondere der Bahnindustrie sind zahlreiche Modernisierungs- und Ausbauprojekte vorgesehen. Von besonderer Bedeutung ist der Ausbau der ersten Hochgeschwindigkeitsstrecke in Tschechien, die neue Infrastrukturen, Technologien, Ausstattungen und Rollmaterial in den kommenden Jahren fordern wird. Mehrere Zugunfälle in den vergangenen Monaten und Jahren führen außerdem zu deutlich höheren Investitionen im Bereich der Sicherheitstechnik und dem Ausbau sowie der Modernisierung der Bahnübergänge. Diverse Ausschreibungen auf nationaler und regionaler Ebene ermöglichen Anbietern von Maschinen und Anlagen, Dienstleistungen, Materialien und Ersatzteilen, Ausrüstungen und Technologien aus dem Bahnsektor in vielen Bereichen auf dem tschechischen Markt Fuß zu fassen. Moderne und qualitativ hochwertige Produkte und Lösungen haben gute Chancen auf dem tschechischen Markt Anwendung zu finden.

Das erste Kapitel der vorliegenden Zielmarktanalyse widmet sich der aktuellen wirtschaftspolitischen Situation Tschechiens und den Perspektiven, die der Wirtschafts- und Investitionsstandort liefert. Es folgt eine umfassende Darstellung des tschechischen Eisenbahnsektors, der neben den aktuellen Beständen und Modernisierungsvorhaben auch den Außenhandel und die Chancen für einen Markteintritt beleuchtet. Im Anschluss werden die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Geschäftspraxen in Tschechien präsentiert, die Ratschläge in unterschiedlichen Situationen des Markteintritts darstellen und möglich Hindernisse widerspiegeln, um diese möglichst zu umgehen.

Diese Zielmarktanalyse wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogrammes für KMU für die Geschäftsanbahnungsreise nach Tschechien verfasst. Sie dient zum einen der Vorbereitung für die Teilnehmer des Verbundprojektes für eine bestmögliche Markterschließung und –etablierung und zum anderen allen weiteren Interessenten, die sich für die Märkte und die Bahnbranche interessieren und diese besser kennenlernen möchten.

2. Wirtschaftsstandort Tschechien

2.1 Allgemeine Länderinformationen

Die Tschechische Republik (tsch. Česká republika) liegt im Osten Mitteleuropas und grenzt an vier europäische Länder: Westlich an Deutschland, nördlich an Polen, östlich an die Slowakei und südlich an Österreich. Im Westen grenzen zudem der Böhmisches Wald und das Erzgebirge an Deutschland und im Norden das Riesengebirge an Polen. Im Osten wird das Land von den Westkarpaten umschlossen.

Tschechien liegt im Übergang vom atlantischen zum kontinentalen Klima. Der Westen des Landes ist geprägt von einem feucht-gemäßigten Klima, das sich durch milde Winter und kühle Sommer auszeichnet. Der Süd-Osten des Landes weist eher warme Sommer sowie kalte Winter und wenige Niederschläge aus.

Abb. 1: Verwaltungsgliederung Tschechische Republik



Quelle: Wikipedia „Verwaltungsgliederung Tschechien“, www.wikipedia.de, 01.01.2020 ©Tschubby

In Tschechien leben ca. 10,69 Mio. Einwohner¹ auf einer Gesamtfläche von 78.867 km².

Tschechien ist seit dem Jahr 2000 in 14 Bezirke (tsch. kraj) und 77 Kreise untergliedert. Die Landeshauptstadt Prag/Praha ist mit knapp 1,3 Mio. Einwohnern die bevölkerungsreichste Stadt des Landes. Weitere bedeutende Städte sind Brunn/Brno (ca. 380.000 Einwohner), Ostrau/Ostrava (ca. 290.000 Einwohner), Pilsen/Plzeň (ca. 172.000 Einwohner) und Olmütz/Olomouc (ca. 100.000 Einwohner). Ein Großteil der tschechischen Bevölkerung (ca. 70 %) wohnt in Städten, dabei spielt die Hauptstadt Prag als Verwaltungs-, Dienstleistungs- und Tourismuszentrum eine zentrale Rolle.

Die Einreise nach Tschechien ist für deutsche Staatsangehörige mit einem gültigen Reisedokument (z.B. Reisepass oder Personalausweis) jederzeit möglich. Das Einchecken im Hotel setzt die Vorlage eines gültigen Lichtbildausweises einer jeden Person voraus. Aufgrund der aktuellen epidemischen Lage können die Ein- und Durchreisebestimmungen aktuell abweichen. Für die derzeitigen Einreisebestimmungen nutzt Tschechien das europäische Ampelsystem. Die Länder werden vom tschechischen Gesundheitsministerium jeden Freitag und mit Gültigkeit ab dem folgenden Montag in Abhängigkeit der Test- und Infektionsrate in grüne, orangene, rote, dunkelrote und graue Kategorien eingeteilt. Deutschland zählt momentan zur roten Kategorie aufgrund der hohen Fallzahlen. Deutsche Staatsangehörige können zwar einreisen, sind jedoch verpflichtet einen Negativtest (nicht älter als 72 Std., PCR-Test), einen Impf- oder Genesenennachweis vorzuzeigen und sich online vor Abreise bei der [Online-Anzeige](#) zu registrieren. Aktuelle Informationen zur Pandemie und den Ein- bzw. Durchreisebestimmungen können jederzeit der Webseite des Auswärtigen Amtes oder des Tschechischen Innenministeriums entnommen werden. Die Einstufungen der Länder wird wöchentlich überprüft und kann sich jederzeit ändern.

Weiterführende Informationen zum Land und zur Einreise

Das Auswärtige Amt vermittelt auf seiner Webseite ausführliche Informationen zum Land, zu den (Ein-) Reisebestimmungen sowie zu wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Aspekten.

Informationen Auswärtiges Amt: [Tschechische Republik: Reise- und Sicherheitshinweise](#)

Informationen Tschechisches Innenministerium: [Einreisebestimmungen nach Tschechien](#)

¹ Statista: Tschechien: Gesamtbevölkerung von 1995 bis 2019 und Prognosen bis 2026 (in Mio. Einwohner), 18.05.2021

Tabelle 1: Kurzprofil Tschechien

Kurzprofil Tschechien 2021	
Offizieller Name	Tschechische Republik Česká republika
Hauptstadt	Prag (Praha)
Staats- / Regierungsform	Parlamentarische Republik
Staatsoberhaupt	Miloš Zeman, Präsident der Republik seit dem 08.03.2013 Partei: SPO (Strana Práv Občanů) Partei der Bürgerrechte
Fläche	78.867 km ²
Einwohnerzahl	10,69 Mio.
Staatssprache / Geschäftssprachen	Tschechisch Tschechisch, Englisch, Deutsch
Währung / Kurs (Stand 29.06.2021)	Tschechische Krone (Kč bzw. CZK) / 100 Haléřů (Heller) 1 CZK = 0,04 EUR / 1 EUR = 25,50 CZK
Zeitzone	Mitteuropäische Sommerzeit (MESZ)

Quelle: Auswärtiges Amt: Tschechien und Wirtschaftsdaten kompakt: Tschechien der GTAI, 2021

2.2 Politische Rahmenbedingungen

Nach der im Jahr 1989 „Samtene Revolution“² eingeleitete Auflösung der Tschechoslowakei wurden am 1. Januar 1993 die Tschechische Republik und Slowakische Republik als unabhängige Staaten ausgerufen. Die Tschechische Republik ist seitdem eine parlamentarisch verfasste Demokratie, deren Verfassung am 16.12.1992 verabschiedet wurde und am 01.01.1993 in Kraft trat.

2.2.1 Staatsaufbau und Innenpolitik

Das Staatsoberhaupt ist der Staatspräsident und wird seit 2012 für fünf Jahre direkt vom Volk gewählt. Der Präsident darf das Amt für max. zwei aufeinander folgende Wahlperioden ausüben. Die letzten Präsidentschaftswahlen fanden im Januar 2018 statt, bei der erneut der amtierende Präsident Miloš Zeman als Sieger bei einer Stichwahl gegen den früheren Chef der Wissenschaftsakademie Jiří Drahoš hervorging und am 08.03.2018 offiziell seine zweite Amtszeit begann.

Das tschechische Parlament setzt sich aus zwei Kammern zusammen. Zum einen gibt es das Abgeordnetenhaus (tsch. Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky) mit 200 Abgeordneten. Dieses wird nach dem Verhältniswahlrecht gewählt. Dabei stellen die Parteien in den Wahlkreisen der 14 Bezirke Listen mit Kandidaten auf. In Tschechien gibt es eine Fünf-Prozent-Sperrklausel, die Parteien überwinden müssen, um Plätze im Abgeordnetenhaus zu bekommen. Die Legislaturperiode beträgt vier Jahre. Zum anderen gibt es den Senat (tsch. Senát Parlamentu České republiky) mit 81 Sitzen. Der Senat wird nach dem Prinzip der Direktwahl gewählt. Die Amtszeit der Senatoren beträgt sechs Jahre. Die letzten Wahlen fanden im Jahr 2016 statt.

Die letzte Abgeordnetenwahl des tschechischen Parlaments fand im Oktober 2017 statt. Aus dieser Wahl resultierte ein deutlicher Sieg der liberalorientierten Partei ANO (dt. „Ja“) mit 29,64 % der Wahlstimmen (78 Mandate). Die Partei Občanská demokratická strana (ODS), zu dt. Demokratische Bürgerpartei erhielt 11,32 % der Stimmen und stellte 25 Abgeordnete. Die tschechische Piratenpartei und die rechtsextreme Partei Svoboda a přímá demokracie (SPD), dt. Freiheit und direkte Demokratie, landeten mit jeweils 10,79 % und 10,64 % auf dem dritten und vierten Platz. Weitere vertretene Parteien sind: die Tschechische Sozialdemokratische Partei (ČSSD; stärkste Regierungspartei), die Kommunistische Partei Böhmens und Mährens (KSČM), die rechtsliberale und pro-europäische TOP 09, die Christliche und demokratische Union - Tschechoslowakische Volkspartei (KDU-ČSL) und STAN, eine Partei zusammengesetzt aus Bürgermeistern und Unabhängigen.

² Bundeszentrale für politische Bildung: Vor 30 Jahren: Generalstreik in der Tschechoslowakei, 27.11.2019

2.2.2 Außenpolitik

Seit dem 19. Januar 1993 ist die Republik Mitglied der Vereinten Nationen (UN). Sechs Jahre später, am 12. März 1999, trat sie außerdem dem Nordatlantikpakt (NATO) bei. Seit dem 01. Mai 2004 ist Tschechien Mitglied der EU und seit dem 21. Dezember 2007 ist das Land Teil des Schengenraums.

Des Weiteren gehört Tschechien seit 1993 der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) und seit 1995 der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) an. Die Mitgliedschaft in diesen Organisationen bestimmt zu großen Teilen die Außen- und Sicherheitspolitik Tschechiens, wobei für die äußere Sicherheit nach wie vor die USA als wichtiger Partner eine entscheidende Rolle spielen.

Seit der Ablösung Václav Klaus durch den Präsidenten Miloš Zeman hat sich die Beziehung Tschechiens zur EU insgesamt wieder etwas entspannt. Der ehemalige Staatspräsident Klaus und EU-Kritiker hatte sich lange geweigert den EU-Reformvertrag von Lissabon zu unterzeichnen. Obwohl Tschechien seine Solidarität und die Bedeutung europäischer Werte hervorhebt, steht die heutige Regierung Vorhaben, wie z.B. der Verteilung von Geflüchteten in der EU, weiterhin kritisch gegenüber. Nichtsdestotrotz will die Regierung den EU-Beschluss vom September 2015 bzgl. der Flüchtlingsaufteilung umsetzen.

Zwei NATO-geführte Einsätze waren in 2021 registriert. In Afghanistan gab es die Beteiligung an der Mission „Resolute Support“³, die im April 2021 beendet wurde und im Kosovo läuft die Mission Kosovo Force (KFOR⁴). Zudem beteiligen sich die tschechischen Streitkräfte seit Jahren aktiv an den Bereitschaftskräften der NATO (Response Forces⁵). Vor dem Hintergrund der Ukraine-Krise trägt Tschechien auch mit 150 Soldaten zur Erstellung der Einsatzgruppe mit sehr hoher Einsatzbereitschaft der NATO, die Very High Readiness Joint Task Force (VJTF⁶), bei und beteiligt sich an der Luftüberwachung über den Baltischen Staaten und Island.

Gemeinsam mit den mitteleuropäischen Staaten Polen, Slowakei und Ungarn hat sich Tschechien 1991 zu der sog. Visegrád-Gruppe (V4) zusammengeschlossen, die dem Zweck der gemeinsamen Unterstützung und Problemlösung dient. Nach dem erfolgreichen Beitritt der Visegrád-Länder in die EU und NATO liegt der Fokus der Gruppe nun zunehmend auf der Zukunft der EU, den Migrationsfragen und einer gemeinsamen Sicherheits- und Außenpolitik.

Neben den Mitgliedern der Visegrád-Gruppe gehören insbesondere die USA, Deutschland, Großbritannien und Frankreich zu den wichtigsten außenpolitischen Partnern Tschechiens. Zunehmend orientiert sich das Land außerdem in Richtung Indien und China. Tschechien ist, wie auch andere mittel- und osteuropäische Länder, stark von der Energieversorgung durch Russland abhängig. Obwohl die EU-Sanktionen die tschechische Im- und Exportwirtschaft mit Russland einschränken, unterstützt Tschechien weiterhin die EU-Maßnahmen.

2.3 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung

Die Tschechische Republik ist mit 10,69 Mio. Einwohnern eine relativ kleine, aber wichtige Volkswirtschaft, insbesondere für die EU. Die geografische Nähe zu Deutschland, die EU-Mitgliedschaft, ein robustes Banken- und Kontosystem, eine hohe Qualität an Arbeitskräften sowie eine lange Tradition der Industrie sind einige der vielen Vorteile, die Tschechien als Wirtschaftsstandort charakterisieren. Zudem trotz der tschechischen Wirtschaft der aktuellen epidemischen Lage so gut sie kann, auch wenn das Land weiterhin gegen Faktoren, wie den Nachfragerückgang, Probleme bei Lieferketten, Einschränkungen in zahlreichen Sektoren und dem ausbleibenden Tourismus zu kämpfen hat. Experten gehen zwar von einer Erholung der Wirtschaft aus, allerdings ist unsicher, wann diese tatsächlich eintritt.

³ Bundeswehr: Afghanistan – Resolute Support, 2021

⁴ Bundeswehr: Kosovo – KFOR, 2021

⁵ NATO: NATO Response Force, 17.03.2020

⁶ Bundesministerium der Verteidigung: VJTF – Speerspitze der NATO

2.3.1 Allgemeine Wirtschaftslage

Tschechien hatte den Übergang zur Marktwirtschaft vergleichsweise zu den ehemaligen sozialistischen Staaten Mittel- und Osteuropas am schnellsten durchgeführt. Dieser Übergang war von wirtschaftlichen Rezessionen und von der späteren weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 und 2010 geprägt, die bis 2013 deutlich zu spüren waren. Heute gilt Tschechien als eines der hochindustrialisierten Ländern Europas, das einen interessanten Markt für zahlreiche Länder weltweit darstellt.

Die Republik weist verglichen mit den EU-Staaten eine der höchsten Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und der niedrigsten Arbeitslosenquote der EU auf. Von den oben genannten Krisen hat sich die Wirtschaft weitestgehend erholt. Die traditionsreiche Industrie war und ist ein wesentlicher Faktor, der zum wirtschaftlichen Aufschwung Tschechiens beiträgt. Der Maschinenbau, die Automobil- und die Elektroindustrie in Tschechien sind allseits bekannt und für die Wirtschaft nicht wegzudenken.

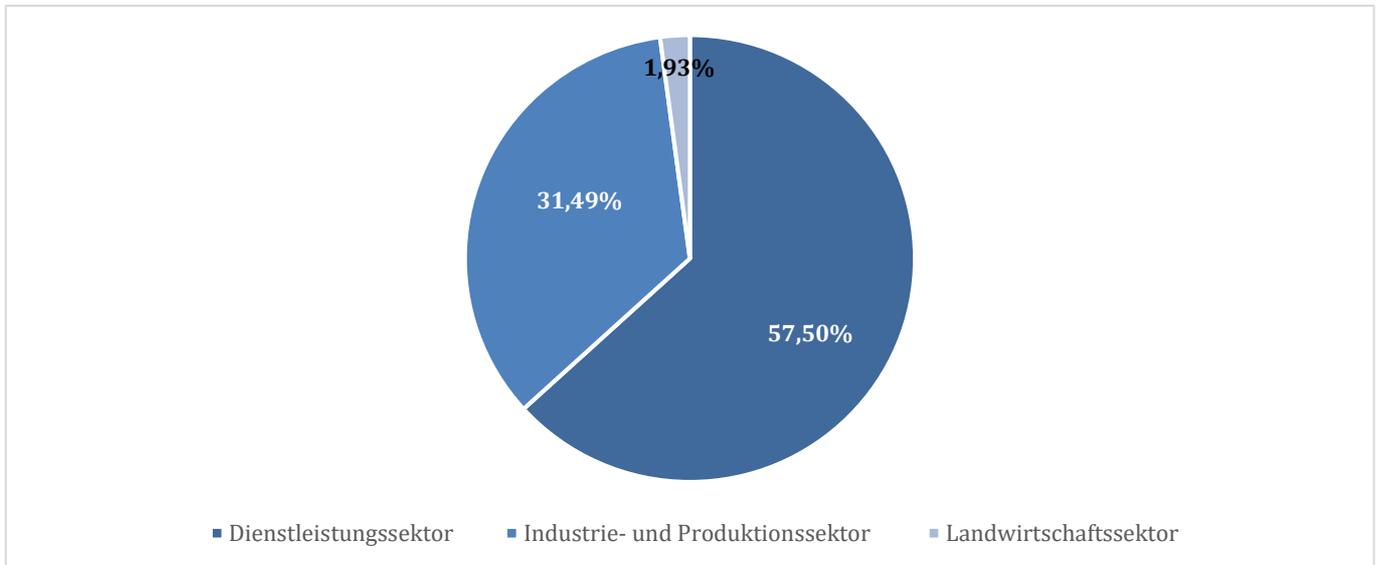
Das BIP betrug im Jahr 2020 umgerechnet etwa 200 Mrd. EUR und bewegte sich im Mittelfeld der gesamten EU. Wie viele andere Länder auch musste Tschechien wegen der anhaltenden Corona-Pandemie einen Rückgang des BIP verzeichnen. Im Vergleich zum Vorjahr ging das BIP in 2020 um knapp 6,9 % zurück. Für das Jahr 2021 prognostiziert GTAI einen Zuwachs von knapp 3,1 %. Bei der Inflationsrate wird ein Zuwachs von 2,3 % erwartet. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung wichtiger Wirtschaftsindikatoren von 2018 bis 2021. Die aktuellen Zahlen sind noch nicht veröffentlicht und sind somit als Prognose wahrzunehmen.

Tabelle 2: Hauptwirtschaftsindikatoren in Tschechien, 2018 - 2021

Wirtschaftsindikator	2018	2019	2020 (Prognose)	2021 (Prognose)
BIP-Wachstum (in %)	3,2	2,3	-7,1	3,2
Inflation (jährlicher Durchschnitt in %)	2,0	2,6	3,3	2,2
Budget Saldo (in % des BIP)	0,9	0,3	-6,3	-4,4
Leistungsbilanzsaldo (in % des BIP)	-0,8	-0,1	-2,4	-1,3
Staatsverschuldung (in % des BIP)	32,1	30,2	38,2	40,8

Quelle: Coface: Economic Studies, Czechia, Major Macro Economic Indicators, 2021

Die Anteile der Wirtschaftssektoren am BIP ist seit dem Jahr 2010 weitestgehend stabil. Dienstleistungen und Industrie bilden den größten Anteil des BIP und konnten ihren Anteil zuletzt minimal steigern, während vergleichsweise der Agrarsektor einen sehr geringen Anteil ausmacht. Die Dienstleistungen trugen 2018 und 2019 mit über 56 % am meisten zum tschechischen BIP bei. Die Industrie folgte mit einem stabil bleibenden Wert von über 31 %, während der Agrarsektor im gleichen Zeitraum nur auf einen Anteil von 1,94 % kam. Im Jahr 2020 änderte sich kaum etwas an den Anteilen der Wirtschaftssektoren am BIP. Die Dienstleistungen und die Industrie wiesen eine geringe Verbesserung ihrer Beiträge zum BIP, der Agrarsektor blieb bei 1,93 %.

Abb. 2: Verteilung des BIP nach Wirtschaftssektoren

Quelle: Statista „Czech Republic: Distribution of gross domestic product (GDP) across economic sectors 2010 to 2020“, 2021

Besonders wichtige Industriezweige, die auch einen großen Anteil an der BIP-Entstehung für sich beanspruchen, ist die Industrie (v.a. Glas, Schuhe und Textil), der Handel-, Gaststätten- und Hotelsektor, der Bereich des Transports, der Logistik und der Kommunikation, aber auch die Elektro-, Automobil- und Chemieindustrie sowie der Maschinenbau. Auch der Bausektor lieferte seinen Anteil zur wirtschaftlichen Leistung Tschechiens bei.

Nach den Finanz- und Wirtschaftskrisen folgten Jahre des Aufschwungs, die u.a. eine große Bereitschaft an Investitionen und steigende Einnahmen zur Folge hatte. Diese Entwicklung war im Besonderen der Modernisierung und Ausstattung an innovativen Maschinen und Technologien zu verdanken. Steigende Gehälter, eine niedrige Arbeitslosigkeit sowie sichere Arbeitsplätze begünstigten diesen Trend und führten außerdem zu steigenden Konsumausgaben der Tschechen.

2.3.2 Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt in Tschechien zeichnet sich durch eine konstant bleibende niedrige Arbeitslosenquote, kontinuierlich steigende Löhne und gut ausgebildete und innovationsoffene Erwerbstätige aus. Die Wirtschaft in Tschechien ist weitestgehend privatisiert und Großbanken befinden sich zumeist in internationaler Hand. Die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnern und Kunden, insbesondere mit Deutschland, verläuft sehr eng und mit einem hohen Maß an Vertrauen und Verlässlichkeit. Die größten Auftraggeberinnen und Auftraggeber in Tschechien sind derzeit: Die Tschechische Bahn, Agrofert, Česká pošta s.p., ČEZ a.s. und ŠKODA AUTO a.s., Die besten Perspektiven bieten folgende Bereiche: IT, Infrastruktur, Technik, Medizin, Verwaltung, Recht und Gesundheitswesen.

Im April 2020 als die Corona-Pandemie Europa längst erreicht hatte, belief sich die Arbeitslosenquote in Tschechien, die zu den geringsten in der ganzen EU gehört, auf 2,4 %, was einen leichten Anstieg bedeutet. Im gleichen Zeitraum 2021 betrug diese bereits 4,1 %⁷, so die neuesten Angaben des tschechischen Ministeriums für Arbeit und Soziales. Obwohl die Arbeitslosenquote auch weiterhin eine der niedrigsten in der EU ist, hat das Land mit den Folgen der Pandemie zu kämpfen. Diese Entwicklung hat zudem Auswirkungen auf die Beschäftigtenrate, die leicht auf 74,1 % zurückgegangen ist. Insgesamt wurden nach Angaben des Ministeriums 279.000 Menschen im Jahr 2020 als arbeitslos registriert, allerdings wurden im selben Zeitraum auch 341.000 offene Stellen mitgeteilt.

Mit ca. 10,7 Mio. Einwohnern ist der tschechische Markt zwar recht überschaubar, aber dennoch ein wichtiger Markt mit einer hohen Zahl an jungen und qualifizierten Erwerbstätigen (vgl. Tabelle 3) und einer seit Jahren niedrigen Arbeitslosenquote.

⁷ Europäische Kommission, Arbeitsmarktinformationen Tschechische Republik, Juli 2021

Tabelle 3: Allgemeine Daten zum tschechischen Arbeitsmarkt, 2020

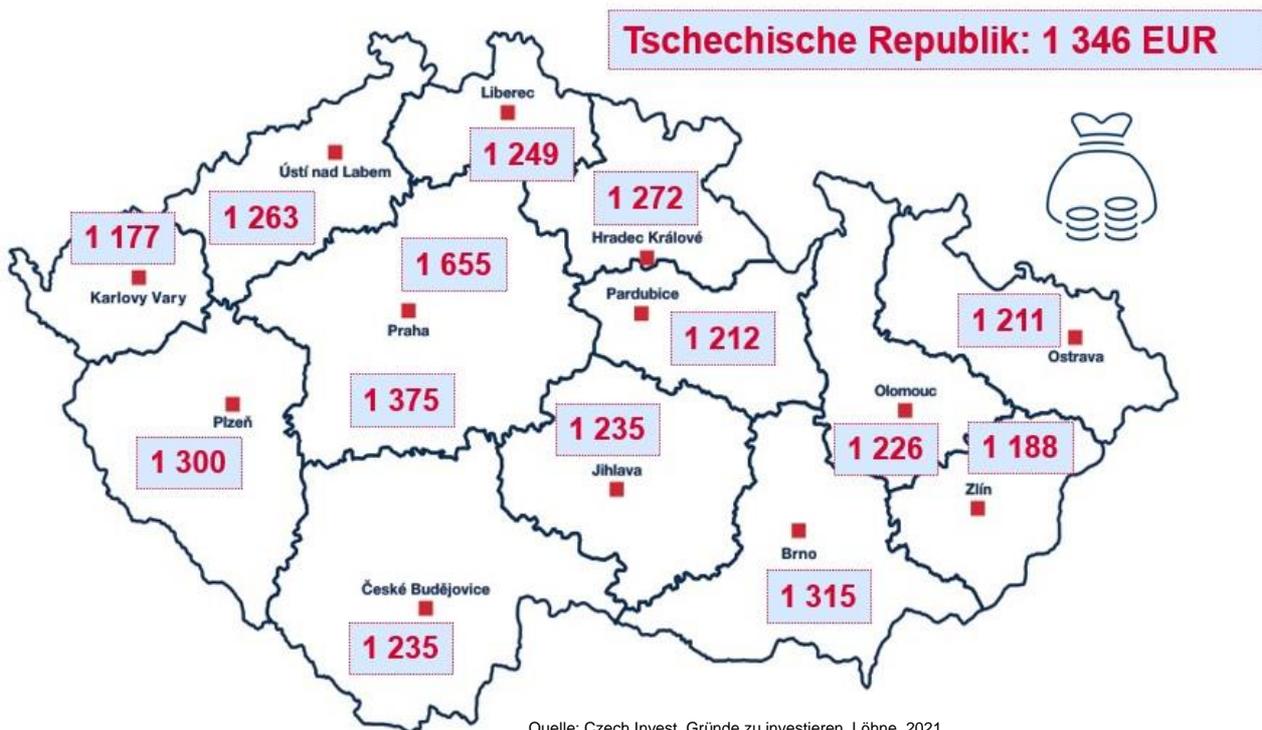
Tschechischer Arbeitsmarkt, Stand: 2020	
Bevölkerung in Mio.	10,70
Erwerbspersonen (älter als 15 Jahre, in Mio.)	5,34
Erwerbstätige (älter als 15 Jahre, in Mio.)	5,21
Arbeitslosenquote (in %)	2,4
Analphabetenquote (in %)	0,2
Universitätsabschluss (in %)	19,4

Quelle: Tschechisches Statistikamt, Arbeitsmarktdaten 2020, Darstellung nach der GTAI

Das Bruttomonatsgehalt wuchs in den letzten Jahren kontinuierlich an, doch auch hier machen sich die Konsequenzen der Pandemie bemerkbar. Zuletzt stieg das durchschnittliche Bruttomonatsgehalt nur noch um 0,5 %, real ging es um 2,5 % zurück. Im vierten Quartal 2020 belief sich der nominale Bruttolohn pro Monat auf 38.525,00 CZK⁸, dies entspricht etwa 1.511,00 EUR nach aktuellem Währungskurs. Das sind 2.363,00 CZK mehr als im gleichen Zeitraum 2019. Die allgemein sinkende Dynamik bei den steigenden Löhnen ist neben der Pandemie auch den steigenden Marktpreisen, der eingeführten Kurzarbeit während der Pandemie und den darauffolgenden abnehmenden Boni und Überstunden zuzuschreiben.

Die Abbildung 3 zeigt den aktuellen durchschnittlichen Bruttomonatslohn in EUR nach Regionen und veranschaulicht deutlich, dass die Regionen Prag, Brünn und Pilsen die höchsten Löhne im Schnitt ermöglichen. Besonders hohe Löhne bieten folgende Positionen: ManagerInnen für Forschung und Entwicklung (ca. 3.517,50 EUR), ManagerInnen von IKT-Diensten (ca. 4.082,00 EUR), BuchhalterInnen (ca. 3.641,00 EUR), SoftwareentwicklerInnen (ca. 2.660,00 EUR) und Datenbank- / Netzwerkexperten (ca. 2.531,00 EUR).

Abb. 3: Durchschnittliche Bruttogehälter in EUR nach Regionen



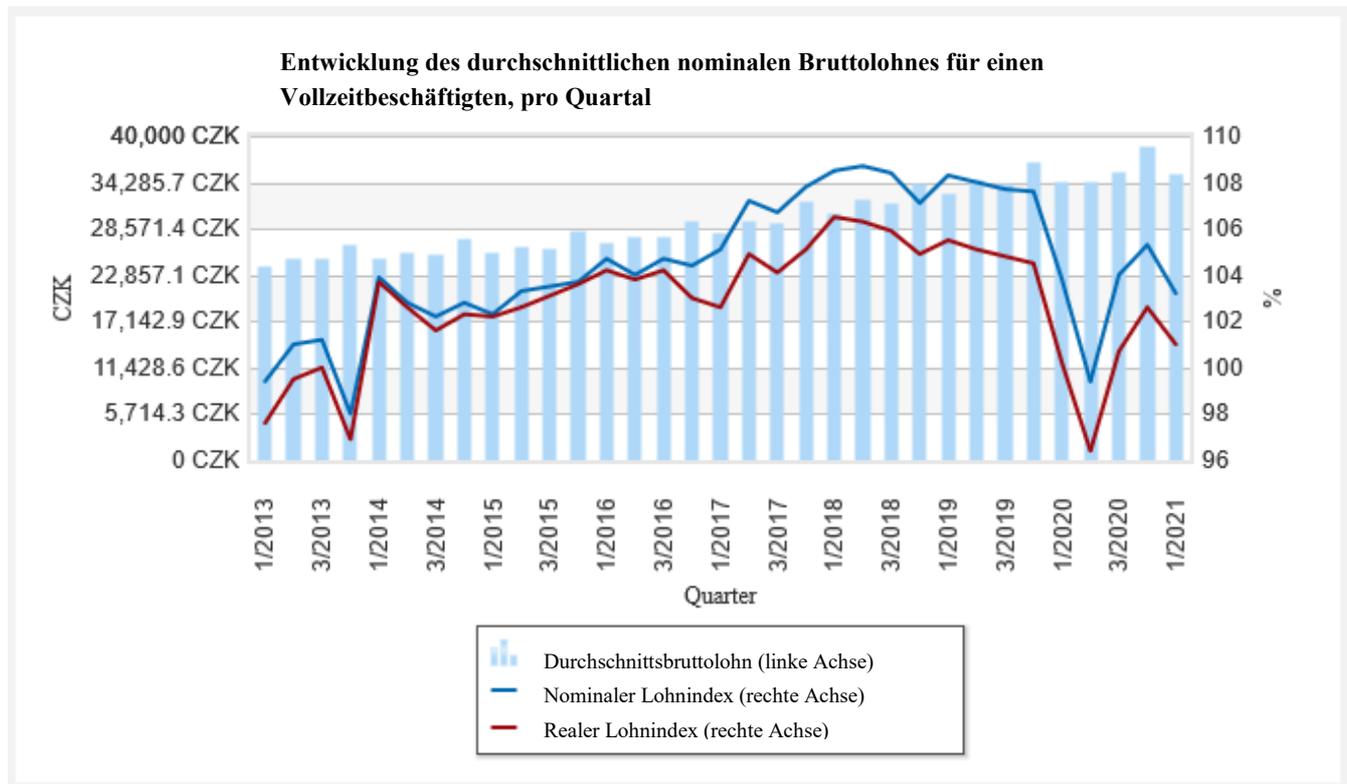
Quelle: Czech Invest, Gründe zu investieren, Löhne, 2021

* Durchschnittlicher Wechselkurs 1 EUR = 26,5 CZK (Durchschnitt für 2020)

⁸ EURES – Das europäische Portal zur beruflichen Mobilität, Arbeitsmarktinformationen Tschechische Republik und Tschechische Nationalbank, Juli 2021

In der folgenden Abbildung wird zudem die Entwicklung der durchschnittlichen Bruttogehälter für einen Beschäftigten in Vollzeit in der Republik deutlich. Die linke Achse zeigt den Durchschnittsbruttolohn in Mio. CZK an. Im vierten Quartal 2019 sowie vierten Quartal 2020 war der Lohn am höchsten lag nur knapp unter 40.000,00 CZK. Der nominale Lohnindex (blaue Linie, rechte Achse) und der reale Lohnindex (rote Linie, rechte Achse) zeigen seit 2013 einen ähnlichen Verlauf. Zwischen den Jahren 2014 und 2018 entwickelten sich beide Indexe weitestgehend positiv. Ab 2019 und insbesondere seit Pandemiebeginn ist ein starker Einbruch erkennbar. Erst im letzten Quartal 2020 und zum Jahresbeginn 2021 war eine Erholung sichtbar. Mit Schwankungen wird weiterhin gerechnet.

Abb. 4: Entwicklung des durchschnittlichen nominalen Lohnes in Tschechien, 2013 - 2021 (brutto, pro Quartal)



Die aktuellen Herausforderungen des tschechischen Arbeitsmarktes bestehen darin, dem Mangel an fehlenden qualifizierten Fachkräften, dem derzeit mehr oder weniger eingefrorenen Markt, der weiterhin sehr ausgeprägten Bürokratie, den niedrigen Lohnkosten und den negativen Auswirkungen der Pandemie entgegenzusteuern. Hierfür sieht die Regierung Mittel wie die Beschäftigung von ausländischen Fachkräften, eine weiter voranschreitende Digitalisierung sowie eine Lohnkostenerhöhung als Anreiz für Bewerber vor. Hinsichtlich der Pandemie führte die Regierung bereits im Jahr 2020 ein sog. Beschäftigungsprogramm „Antivirus“ ein. Dieses Programm sieht vor, möglichst wenige Kündigungen durchzuführen. Trotz Arbeitsausfälle und Auftragsrückgänge soll auf diese Weise die Beschäftigung beibehalten werden und bis zu 80 % des Entgeltsatzes wird kompensiert. Zum Jahresende 2020 wurde das Programm erweitert und angepasst. Insgesamt wurden im Zeitraum März bis September 2020 etwa 58.000 Unternehmen und mehr als 790.000 Arbeitnehmer unterstützt. Dieses Programm enthält zudem Regelungen der Kurzarbeit, die in naher Zukunft ins tschechische Arbeitsrecht übernommen werden soll.

2.3.3 Außenhandel

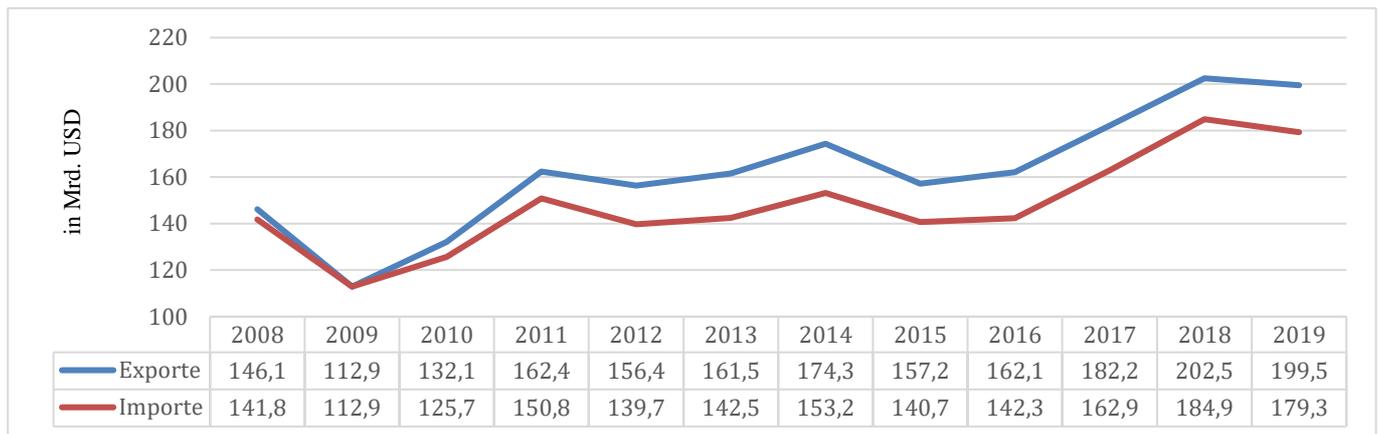
Tschechien ist ein relativ kleiner und überschaubarer Markt in Europa und dennoch stellt es durch seine starke Industrie, seine geografische Lage und vereinfachte Handelsbedingungen, v.a. durch seinen Beitritt in die EU einen wichtigen Handelspartner dar.

Nach Angaben von Comtrade wurden im Jahr 2019 Waren im Wert von 199,5 Mrd. USD exportiert. Wie zu erwarten, waren die am meisten ausgeführten Güter Teile aus der Kfz-Branche sowie Teile und Zubehör für Zugmaschinen und Omnibusse, aber auch Datenverarbeitungsmaschinen, Elektronikgeräte und Sitzmöbel wurden häufig exportiert.

Im gleichen Jahr führte Tschechien Waren im Wert von 179,3 Mrd. USD ein. Dazu zählten insbesondere Elektronikgeräte, Teile und Zubehör für Zugmaschinen, Datenverarbeitungsmaschinen, Personenkraftfahrzeuge und Arzneimittel.

Die Entwicklung der Ex- und Importe von Gütern zwischen den Jahren 2008 und 2019 verlief ähnlich. In den Krisenjahren verzeichnete der Außenhandel Verluste, während in den anderen Jahren die Ein- und Ausfuhren gestiegen sind, wie der folgenden Grafik zu entnehmen ist:

Abb. 5: Entwicklung des tschechischen Außenhandels in Mrd. USD zwischen 2008 und 2019



Quelle: World Bank, aktuellste Zahlen

Die Ein- und Ausfuhren von Dienstleistungen weisen eine ähnliche Entwicklung auf. Zwischen den Jahren 2015 und 2018 sind diese konstant gestiegen. Im Jahr 2018 wurden Dienstleistungen im Wert von 24,8 Mrd. USD eingeführt, während 30,4 Mrd. USD ausgeführt wurden. Mit 32,96 %⁹ gehörten 2018 die Verkehrsmittel zu den am häufigsten exportierten Dienstleistungen, gefolgt von Reisen (32,70 %), geschäftliche Dienstleistungen (26,81 %), Lizenzgebühren (2,19 %), Bau- und Versicherungsdienstleistungen (2,18 % und 1,73 %), Kultur und Freizeit (1,25 %) sowie Verwaltungsdienstleistungen (0,19 %).

Zu den am häufigsten importierten Dienstleistungen zählten geschäftliche Dienstleistungen (30,29 %), Reisen (28,49 %), Verkehrsmittel (28,16 %), Lizenzgebühren (7,12 %), Versicherungsdienstleistungen (3,80 %), Kultur und Freizeit (1,40 %) sowie Baudienstleistungen (0,75 %).

Deutschland gehört bereits seit Jahren zu den wichtigsten Handelspartnern Tschechiens – sowohl im Bereich Export als auch beim Import. Im Jahr 2020 war Deutschland an erster Stelle der Hauptlieferländer mit einem Anteil von 23,2 %, gefolgt von China mit 18,1 % und an dritter Stelle Polen mit 7,9 %. Weitere Länder, aus denen Tschechien besonders viel importiert sind die Slowakei (4,1 %), Italien (4,1 %), die Niederlande (2,9 %) und Frankreich (2,9 %). Die meisten Einfuhren Tschechiens werden innerhalb der EU getätigt. Ähnlich sieht es bei den Ausfuhren aus. Auch hier findet der Handel überwiegend in der EU statt. Deutschland ist ebenfalls erstes Abnehmerland tschechischer Waren und Dienstleistungen mit einem Anteil von 32,7 % im Jahr 2020. Direkt danach folgt die Slowakei mit 7,6 % und Polen mit 6,2 %. Des Weiteren nehmen v.a. Länder wie Frankreich (4,7 %), Österreich (4,2 %), die Niederlande (4,1 %) und das Vereinigte Königreich (4 %) Produkte aus Tschechien ab.

Der Außenhandel Tschechiens war zuletzt stark von der Coronapandemie betroffen. Fabriken wurden geschlossen, Angestellte mussten weitestgehend im Homeoffice arbeiten, Lieferketten waren unterbrochen und auch die Auslandsnachfragen sind deutlich zurückgegangen, was in vielen Fällen auch die Handelspartner Tschechiens betraf. Für das exportorientierte Tschechien stellte dies eine große Herausforderung dar. Besonders hart traf es die sonst so starke Automobilindustrie, aber auch die Transport- und Logistikbranche im

⁹ Statistikabteilung der Vereinten Nationen, 2020

Allgemeinen. Während die erste Welle der Pandemie Tschechien und seine Handelspartner fest im Griff hatte, verlief die zweite Welle für den Außenhandel in deutlich abgeschwächter Form, da u.a. keine erneuten Schließungen oder großartige Lieferunterbrechungen folgten.

Nach Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF) ging das Exportvolumen 2020 um 5,9 % zurück, das Importvolumen sogar um 6,1 %. Allerdings soll aktuellen Schätzungen zufolge das Volumen für den Export sowie für den Import in den nächsten Jahren wieder steigen. Für das Jahr 2021 wird für das Exportvolumen um 6,8 % steigen, das Importvolumen um 5,9 %.

2.4 Investitionsklima und Förderungen

Tschechien gilt als sehr attraktiver Standort in Mitteleuropa und liegt nach Angaben deutscher Unternehmen in einer von der AHK in Tschechien durchgeführten Konjunkturumfrage in 2018 noch vor Polen und Estland. Viele Vorteile der tschechischen Wirtschaft sprechen für das Land und für aktive Geschäftstätigkeiten vor Ort. Zu diesen Vorteilen zählen die konsumfreudigen Verbraucherinnen und Verbraucher. Der Markt ist mit ca. 10,6 Mio. Einwohnern sehr überschaubar, doch die tschechischen Konsumenten sind sehr offen und kauffreudig, v.a. wenn es sich um innovative Produkte handelt. Wachsende Einkommen, die zwar immer noch deutlich unter dem Einkommensdurchschnitt der westeuropäischen Länder liegen, begünstigen den Konsum. Aktuell sind der Konsum und die Investitionen zurückgegangen, was auf die Corona-Pandemie zurückzuführen ist. Doch mit einer schnellen Wiederbelebung wird bereits gerechnet.

Ein weiterer Pluspunkt für ausländische Direktinvestitionen (ADI) ist die geografische Lage Tschechiens im Herzen Europas und in unmittelbarer Nähe zu Deutschland sowie der Beitritt in die EU im Jahr 2004. Geschäfte und Lieferungen können schneller und leichter durch den freien Warenverkehr und deutliche Rechtsnormen abgewickelt werden. Niedrige Lohnnebenkosten und vorhandene große Gewerbeflächen ziehen zunehmend Investoren an. Die lange Industrietradition, die Tschechien mit Deutschland verbindet, führt zudem zu einer steigenden Ansiedlung leistungsfähiger Zulieferer. Die ADI sind in den vergangenen Jahren zunehmend gestiegen insbesondere aus dem Nachbarland Deutschland. Die Qualität der Produkte und die Nähe spielen hierbei eine große Rolle. Die wichtigsten Investoren Deutschlands sind derzeit Volkswagen, Siemens, RWE Gas, Robert Bosch und Continental.

Was Tschechien als attraktiven Wirtschaftsstandort zusätzlich verhilft, sind die zahlreichen Fördermaßnahmen. Das Ziel der Regierung ist dabei mehr Wettbewerbsfähigkeit zu schaffen, Wertschöpfung und Hochtechnologien ins Land zu holen. Um diese Ziele zu erreichen wurde das Gesetz über die Investitionsförderung überarbeitet. Ein besonderer Fokus liegt dabei auch auf den strukturschwachen Regionen und KMU. Diese sollen einen einfacheren und besseren Zugang zu staatlichen Förderungen erhalten. Zusätzlich rücken Technologiezentren und die Bereiche Forschung und Entwicklung in den Mittelpunkt. Zuschüsse für die Schaffung neuer Arbeitsplätze sowie die Übernahme von Teilkosten durch den Staat für die Weiterbildung und die Anschaffung von Ausrüstung sind wichtige Unterstützungsmaßnahmen.

Tschechien verfügt auch über strategische Industriezonen. Ostrau-Mosnov, Most-Joseph und Holesov (Bezirk Zlin) erhalten besondere Fördermaßnahmen. Finanzielle Unterstützung wird zudem den weiteren Industriezonen Kolin-Ovcary, Zatec (Triangle) und Nosovice (Mährisch-Schlesien) sowie dem Industrieareal Škoda Plzeň und Bystrice nad Pernštejnem (Bezirk Vysočina) und Krnov-Cerveny Dvur (Mährisch-Schlesien) zu Teil.

Trotz der Pandemie bleiben die Standortfaktoren in Tschechien weiterhin auf einem guten Niveau. Die hohe Produktivität, die Rechtssicherheit, eine ausgeprägte Flexibilität mit besonderem Blick auf Trends und Bedürfnissen im Markt sowie die gute Infrastruktur und somit eine gute Anbindung zu den Nachbarländern bieten weiterhin ausgezeichnete Handelsbedingungen und sehr gute Investitions- und Niederlassungsmöglichkeiten. Weitere Faktoren, die für Investoren von Vorteil sind, ist eine starke, unabhängige Zentralbank, die eine stabile Währung reguliert. Dies führt dazu, dass ein leichter Zugang in den europäischen Markt gegeben ist und gleichzeitig stabile und sehr positive internationale Beziehungen bestehen. Noch einen Vorteil bietet der ebenfalls stabile Bankensektor, der sich in den letzten Jahren sehr krisenresistent zeigte.

Ausländische Investoren sollten unbedingt auf die Abhängigkeit Tschechiens von Exporten, von der Automobilbranche und von Zuflüssen von ADI achten. Diese Abhängigkeit macht die Wirtschaft angreifbar, insbesondere in Zeiten von Krisen. Trotz des Beitritts in die EU bleibt Tschechien skeptisch, v.a. was die Einführung des Euros betrifft. Damit riskiert das Land auf längerer Dauer, dass die Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der EU sinkt. Zuletzt gab es auch verhäuft Spannungen in der Politik. Zwar gilt weiterhin eine stabile politische Lage in Tschechien, jedoch sollte die Situation mit Vorsicht zu betrachten sein. Ein weiterer kritischer Punkt ist die langsame

Realisierung legislativer und gerichtlicher Reformen, die ebenfalls auf die Politik zurückzuführen ist. Zwei wesentliche Risikofaktoren sind auch der Arbeitsfachkräftemangel und die Alterung der Bevölkerung. Diese beiden Punkte sind nicht nur für Investoren ein Hindernis, sondern auch für das Land selbst. Tschechien ist sich dessen bewusst und versucht bereits dagegen anzusteuern.

2.5 Wirtschaftlicher Ausblick

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Tschechien ein wichtiger, interessanter und lohnenswerter Wirtschaftsstandort für ausländische Investoren ist. Die bedeutsamsten Stärken sind die Mitgliedschaft der EU, die geografische Lage und mit besonderem Blick auf Deutschland lange und erfolgreiche bilaterale Handelsbeziehungen mit einer Vielzahl an Abkommen, die den gemeinsamen Handel fördert und vereinfacht. Günstige Standortfaktoren, gut ausgebildete junge und billige Arbeitskräfte, aber auch die sehr niedrige Arbeitslosenquote begünstigen ADI. Ausländische Unternehmen profitieren zudem von einem engen Netz lokaler Zulieferer, einer gut ausgebauten Infrastruktur und dem Ehrgeiz Technologiestandorte und die Digitalisierung voranzutreiben. Zahlreiche Unterstützungen und Fördermaßnahmen sowohl durch die tschechische Regierung als auch durch die EU sind gewährleistet und auch ein solides Konten- und Bankensystem tragen zu guten Wirtschaftsbeziehungen bei. Die traditionsreiche und starke Industrie sowie steigende Investitionen in F&E zeugen von einer robusten Industrie, die bereit ist, neue innovative und nachhaltige Maßnahmen einzuführen und zu nutzen. Unternehmen mit qualitativ hochwertigen und modernen Produkten und Dienstleistungen können somit eine Vielzahl an Geschäftschancen nutzen.

Die tschechische Wirtschaft weist trotz der vielen Chancen auch einige Herausforderungen auf. Wie Deutschland ist auch Tschechien von einer schwerfälligen Bürokratie betroffen. Verschiedene Abhängigkeiten, wie z.B. vom Export, von der europäischen und insbesondere deutschen Nachfrage, von ADI und von der Autobranche können negative Auswirkungen haben. Diese Abhängigkeit lässt Unsicherheiten wachsen. Ein besonders kritischer Punkt ist zudem immer wieder auftretende Schwierigkeiten bei der Vergabe öffentlicher Aufträge. Das große Problem ist hierbei die mangelnde Transparenz. Der Fachkräftemangel, der sowohl in Deutschland als auch in Tschechien weit verbreitet ist, gilt für Investoren als abschreckend, ebenso wie langwierige Gerichtsprozesse.

Die Abbildung 6 zeigt tabellarisch die Stärken und Schwächen des Wirtschaftsstandortes Tschechien auf:

Abb. 6: SWOT-Analyse des tschechischen Marktes

Stärken / Strengths	Schwächen / Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> • Vorteilhafte geografische Lage und EU-Mitgliedschaft • Qualität der Arbeitskräfte • Geringer privater und öffentlicher Verschuldungsstand • Starke Tradition der Industrie und IT-Kompetenz • Enges Netz verlässlicher Zulieferer • Eng integriert in internationalen Produktionsketten (noch enger in der deutschen Produktionskette) • Beliebtes Ziel für ADI in Mitteleuropa • Robustes öffentliches Konten- und Bankensystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisfernes Ausbildungssystem • Arbeiter- und Fachkräftemangel • Langwierige Gerichtsprozesse • Schwerfällige Bürokratie • Regional differierende Qualität der Infrastruktur • Überwiegend exportorientiert (ca. 80 % des BIP) • Abhängig von der europäischen Nachfrage • Mangelnde Schnellverbindungen mit den europäischen Ländern
Chancen / Opportunities	Risiken / Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Könnte als Zulieferer von einem Diversifizierungstrend profitieren • Circa 9 Mrd. EUR allein an EU-Aufbaumitteln • Dekarbonisierungspfad • Steigende Investitionen in Forschung und Entwicklung • Bedarf an Lösungen für Industrie 4.0 und Smart Cities 	<ul style="list-style-type: none"> • Große Offenheit bei kleinem Binnenmarkt • Abhängigkeit von Autobranche und ausländischen Konzernzentralen • Demografische Entwicklung • Ausbildungsschwächen im Hinblick auf den technologischen Wandel • Folgen des Klimawandels (Dürre, Hochwasser, usw.)

2.6 Exkurs: Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie traf die Tschechische Republik besonders hart: stark und rasant steigende Zahlen, zahlreiche Schließungen von Organisationen, Institutionen und Fabriken sowie Krankenhausüberlastungen und fehlende medizinische Ausstattung verursachten eine der schlimmsten pandemischen Verläufe innerhalb der EU.

Derzeit hat sich die Lage wieder etwas beruhigt, doch immer wieder kommt es auch in Tschechien zu steigenden Zahlen und neuen Maßnahmen. Um die nächsten möglichen Wellen besser zu meistern, herrschen auch in Tschechien geänderte Hygieneregeln und Einschränkungen im öffentlichen Leben.

Die Einreise und der Aufenthalt für Bürger der EU, Norwegens, der Schweiz, Islands und Liechtensteins sowie für Personen mit einem langfristigen oder Daueraufenthaltstitel dieser Staaten oder der Tschechischen Republik ist Stand 07. September 2021 möglich.¹⁰ Tschechien nutzt für die Einreiseregeln das europäische Ampelsystem, das Länder in grüne, orangene, rote und dunkelrote Kategorien je nach Infektions- und Testrate zuordnet. Deutschland gehört momentan der roten Kategorie an.

Folgende aktuellen Maßnahmen sind derzeit zu beachten:

- Treffen in Innenräumen oder im Freien: max. zehn Personen (Ausnahme: organisierte Veranstaltungen)
- Bei Negativtest, Impf- oder Genesenennachweis: Treffen in Innenräumen max. 200 und im Freien max. 500 Personen
- Geschäfte sind geöffnet
- Kulturelle Einrichtungen (Museen, Schlösser, Theater, Kino) und Freizeiteinrichtungen sind mit Einschränkungen geöffnet
- Restaurants und Hotels geöffnet für geimpfte, genesene oder getestete Personen
- Tragen einer OP- oder FFP2-Maske bei: fehlendem Abstand (mind. 2m), an infektionsgefährdeten Orten (z.B. Geschäfte, ÖPNV, an Haltestellen, in Autos bei Fahrgemeinschaften)

Alle hier beschriebenen Angaben zur Corona-Pandemie entsprechen dem aktuellen Stand (September 2021), sind jedoch mit Vorsicht zu betrachten. Da sich die Lage schnell ändert und neue Maßnahmen und Regelungen jederzeit möglich sind, sollten die aktuellen Zahlen und Nachrichten regelmäßig verfolgt werden, insbesondere kurz vor einer möglichen Reise.

Weiterführende Informationen zur Corona-Lage in Tschechien

Weitere Informationen zu den aktuellen Zahlen und den aktuell geltenden Einreiseregeln in der Tschechischen Republik können folgenden Links entnommen werden:

Tschechisches Innenministerium: [COVID-19-Lage in Tschechien](#) (in englischer Sprache)

Tschechisches Gesundheitsministerium: [Covid-19 Epidemie in Tschechien](#) (in englischer Sprache)

Auswärtiges Amt: [Tschechische Republik – Reise- und Sicherheitshinweise](#) (in deutscher Sprache)

¹⁰ Deutsche Botschaft in Prag, "Aktuelles", 15.08.2021

3. Bahnindustrie in Tschechien

Der tschechische Eisenbahnmarkt bietet zahlreiche Informationen, Entwicklungen und Besonderheiten, die im Folgenden im Detail analysiert werden. Dabei wird einleitend auf den geschichtlichen Kontext der tschechischen Eisenbahn eingegangen und anschließend im Detail auf den heutigen Stand im Bereich Personen- und Güterverkehr, Nah- und Fernverkehr sowie die Infrastruktur, aber auch in den einzelnen Segmenten der Bahnindustrie, wie z.B. das Rollmaterial, Signal-, Mess- und Prüftechnik, Sicherheits- und Digitalisierungsprozesse sowie Bahnanlagen eingegangen. Außerdem werden die wichtigsten Ausbau- und Modernisierungspläne in Tschechien präsentiert, der Außenhandel in der Eisenbahnbranche und insbesondere der Handel mit deutschen Unternehmen beleuchtet sowie die Chancen für deutsche Zulieferer und Anbieter von Produkten, Anlagen und Dienstleistungen vorgestellt.

3.1 Geschichtlicher Kontext

Der erste Eisenbahnverkehr in der Tschechischen Republik geht bis ins 19. Jh. Zu Beginn im Jahr 1828¹¹ wurden die Züge noch von Pferden gezogen, so auch auf der ersten tschechischen Eisenbahnstrecke Linz – Summerau – Horní Dvořiště – České Budějovice. Fast alle Eisenbahnlinien wurde von der ehemaligen Monarchie gebaut. Der Staat war jahrelang fast alleiniger Besitzer und Betreiber des Eisenbahnnetzes. Heutzutage gehört der Großteil des Schienennetzes der tschechischen Eisenbahninfrastrukturverwaltung Správa Železnic, die den Staat repräsentiert. České dráhy, a.s., (dt. Tschechische Eisenbahn) ist der größte nationale Beförderer und Betreiber.

Abb. 7: Zahnradbahn auf der Bahnstrecke Tanvald - Harrachov



Quelle: Visit Czech Republic, 17.03.2021

Der Bau der Eisenbahninfrastruktur führte zu einem massiven Ausbau von Städten und einem enormen Fortschritt der traditionsreichen industriellen Revolution, auch wenn damit viele Herausforderungen zu bewältigen waren und weiterhin sind. Besonders schwierig gestalteten sich die Tiefbauarbeiten, die sich letztlich als gelungen erwiesen. Knapp 48 % des gesamten Schienennetzes verläuft auf Kurven und fast 86 % des Schienennetzes auf Gradienten. Mit einer Höhe von 130 m ist Dolní Žleb (1. Eisenbahntransitkorridor an der deutschen Grenze) die am niedrigsten gelegene Bahnstation in Tschechien. Der höchstgelegene Punkt ist die Betriebskontrollstelle Kubova Hut* mit einer Höhe von 995 m im Sektor Strakonice (Südböhmen).

Die 50er und 60er Jahre waren signifikante Jahre für die tschechische Eisenbahn, da in diesem Jahr die Elektrifizierung der meisten strategisch wichtigsten nationalen und internationalen Eisenbahnstrecken eingeführt worden war. Die erste elektrifizierte Linie war Tábor – Bečyně im Jahr 1903, es folgte der Prager Eisenbahnknotenpunkt während der ersten Republik. In diesem Zusammenhang konnten jedoch nicht alle Linien elektrifiziert werden und auch weiterhin steht die vollständige Elektrifizierung des primären Eisenbahnnetzwerkes aus. Ein weiterer historischer Meilenstein ist die fundamentale Modernisierung der Eisenbahn und ihrer Infrastruktur im 21. Jh. Technische Parameter angepasst an aktuelle und moderne Standards mit Berücksichtigung relevanter internationaler Abkommen, eine Hochgeschwindigkeitsstrecke, das Management der Streckenbelastung, das Lichtraumprofil, der Ausbau von Bahnsteigen und sonstiges technologisches Equipment, die u.a. der Verkehrssicherheit und einem verbesserten Niveau der Bediensysteme dienen sollen, werden zur neuen Voraussetzung eines modernen tschechischen Eisenbahnsystems. Dabei rücken insbesondere die 1993 begonnenen Transitkorridore in den Vordergrund.

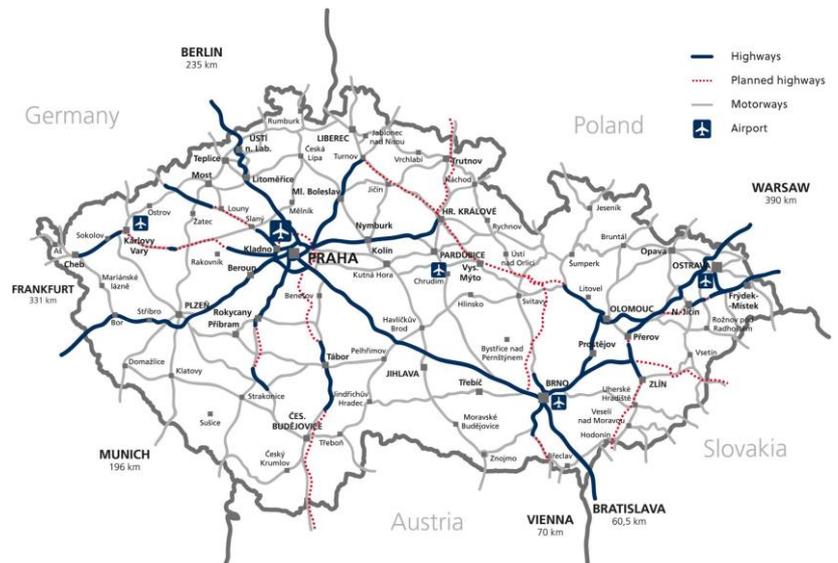
Seit Entstehung des Eisenbahnnetzes wurden Milliarden von Passagieren und ebenso Milliarden Tonnen an Gütern befördert. Derzeit ist Tschechien mit seinem Beförderungsvolumen auf Rang vier innerhalb Europas gelistet. Das heutige Schienennetz gilt als eines der dichtesten in ganz Europa.

¹¹ Správa Železnic, Railway Network in the Czech Republic

3.2 Verkehr und Infrastruktur

Die tschechische Infrastruktur im Bereich Mobilität und Transport zählt zu den besten in Mittel- und Osteuropa. Dies liegt nicht zuletzt an der vorteilhaften geografischen Lage sowie der überschaubaren Landesfläche. Dank der Lage innerhalb Europas wird das Land häufig als Transitkorridor genutzt. Ein sehr dichtes Verkehrsnetz verbindet das Land nicht nur gut und schnell mit den Nachbarländern, sondern auch mit weiteren europäischen Ländern. Die Bedeutung als Transitland nahm in der Vergangenheit konstant zu, was durch den Beitritt in die EU im Jahr 2004 noch einmal verstärkt wurde. Zu den größten Vorteilen Tschechiens im Transportbereich zählen das dichte Eisenbahnnetz (eines der dichtesten in Europa), direkte und gute Autoverbindungen zu Deutschland, Polen und der Slowakei und Direktflüge in die meisten europäischen Städte sowie vier direkte Verbindungen nach Asien und drei nach Nordamerika.

Abb. 8: Verkehrsnetz in Tschechien



Quelle: Visit Czech Republic, 2017

Das tschechische Netz aus Straßen und Autobahnen beträgt 55.744 km¹² inkl. urbaner Straßen und den Straßen der Kategorien I (Fernverkehr und internationaler Verkehr), II (Verkehr in und zwischen den Bezirken) und III (Verbindungen zwischen Gemeinden und deren Anbindung an andere Straßenverkehrswege), welches sich in 336 km Schnellstraßen und 1.247 km Autobahnen, 6156 km Straßen erster Ordnung, 14.669 km Straßen zweiter Ordnung und 34.128 km Straßen dritter Ordnung gliedert. Die Politik setzt neben dem Ausbau der Autobahn derzeit aber eher auf den Ausbau der städtischen und vorstädtischen Infrastrukturausbau.

Die Wasserwege Tschechiens sind insgesamt etwa 664 km lang und der hauptsächliche Wasserverkehr verläuft über die Elbe, Moldau und die Oder. Diese sind mit dem europäischen Wasserwegesystem verbunden. Demensprechend besteht eine Flussverbindung mit den Seehäfen in Hamburg über die Elbe und mit Magdeburg, Duisburg und Rotterdam über die Moldau sowie einzelne andere Gewässer. Die Tschechische Republik besitzt einen Hafen an der Moldau in Prag sowie einen Binnenhafen in Děčín an der Elbe im nordwestlichen Böhmen, der eine direkte Verbindung zur Nordsee hat.

3.2.1 Eisenbahnstreckennetz

Das tschechische Eisenbahnnetz erstreckt sich auf einer Länge von 9.377 km¹³ und gehört somit zu den 24 längsten Eisenbahnnetzen der Welt. 7.337 km des Schienennetzes sind einspurig, 1.981 km sind doppelspurig und 58 km sind mehrspurig. Von den 9.377 km langen Eisenbahnlinien sind 3.217 km elektrifiziert, darunter 1.265 km der einspurigen Strecke und 1.952 km der zwei- oder mehrspurigen Strecke. Die Stromversorgung von 1.796 km der Strecke mit 3 kV Gleichstrom betrieben, 1.383 km der Strecke mit 25 kV Wechselstrom mit einer Frequenz von 50 Hz. 24 km werden mit 1,5 kV DC und die restlichen 14 km mit 15 kV AC betrieben. Die Normalspurstrecke verläuft auf 9.354 km der Strecke, die Schmalspur erstreckt sich auf 23 km. 6.159 km des Gesamtschienennetzes sind derweil nicht elektrifiziert (6.072 km einspurig und 87 km zwei- oder mehrspurig). Auf 7.219 km und somit dem längsten Abschnitt ist eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 80 km/h gefahren. Die Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h (in seltenen Fällen auch mehr) wird auf 847 km gefahren. 2.289 km der Strecke werden mit einem Zugsicherungssystem betrieben, 2.146 km mit Remote-Sicherungssystemen der Betriebspunkte, 1.903 km mit dem Mobilfunksystem GSM-R und 1.654 km mit Automatic Train Operation (ATO). 3.560 km der Strecke werden anhand eines automatischen Blocksystems betrieben, 3.332 km durch ein automatisches Bahnschrankensystem, 760 km mit Hilfe eines halbautomatischen Relaisblocksystems und 298 km durch ein halbautomatisches Bahnschrankenblocksystem.

¹² CIA Factbook, Roadnetwork, 2019

¹³ Správa Železnic: Annual report 2020

Zum Eisenbahnstreckennetz in Tschechien gehören außerdem 166 Tunnel mit einer Gesamtlänge von 54 km und 6.719 Brücken mit einer Gesamtlänge von 154 km sowie 7.784 Bahnübergänge.

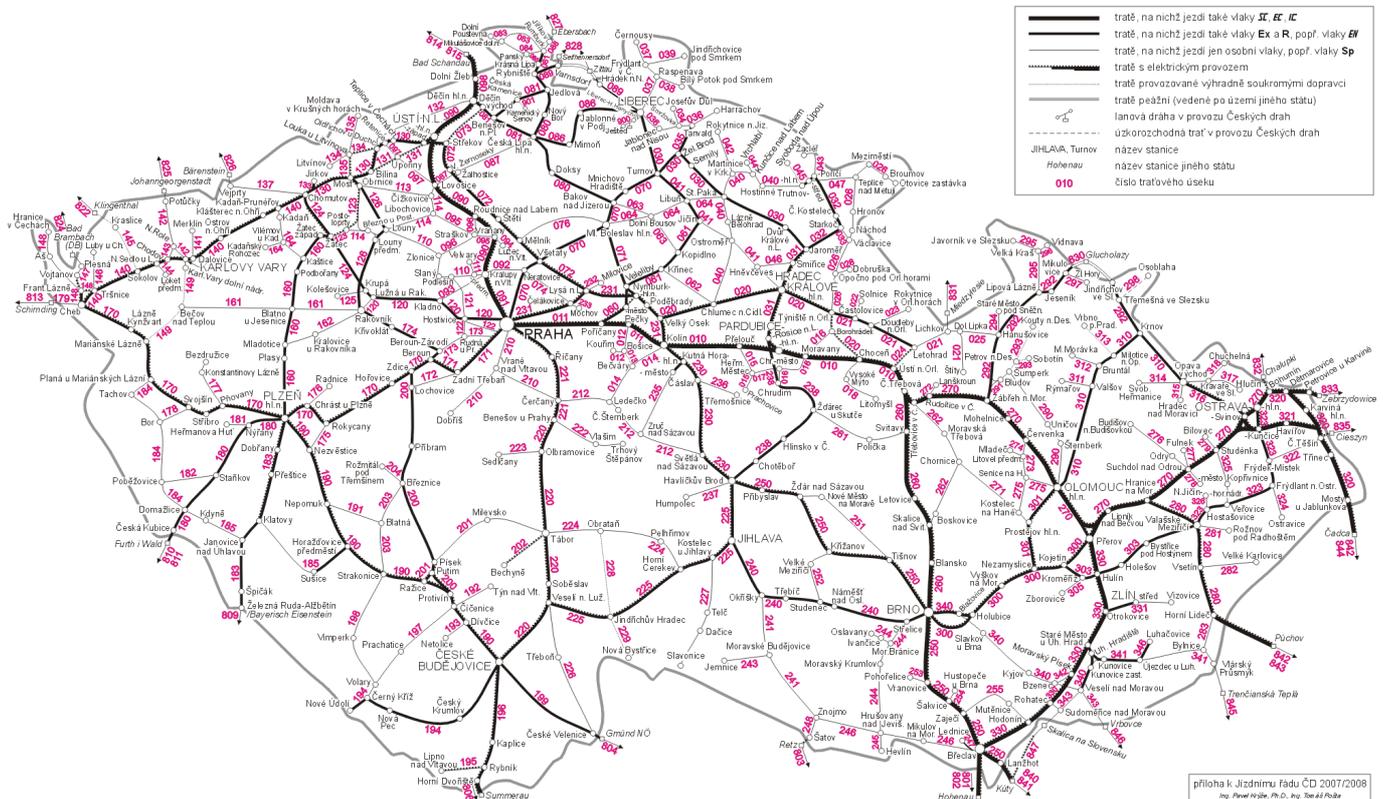
Das Eisenbahninfrastrukturunternehmen Správa železnic (SŽ), das bis zum 1. Januar 2020: Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) hieß, ist ein wichtiger Akteur der tschechischen Eisenbahnbranche. SŽ garantiert den Betrieb des staatlichen und regionalen Schienennetzes in Tschechien. Seit 2003 sind Aufgaben wie die Sicherstellung von Betrieb, Betriebsführung, Modernisierung und Entwicklung der Eisenbahnverkehrswege Aufgabenbestandteil der Organisation. Sie setzt sich dafür ein, die Infrastruktur zeitgemäß zu verändern, indem sie z.B. Bahnhöfe und Bahnsteige in Höhe, Breite und Länge an die heutigen Standards der Züge und an den internationalen Abkommen anpassen. Zu den Zielen des Unternehmens gehört auch der sichere und angenehme Schienenverkehr. Auch České dráhy (ČD; Tschechische Bahn) und Regiojet sind für Streckenabschnitte des tschechischen Schienennetzes zuständig.

Neben den genannten Unternehmen sind fünf weitere Unternehmen für sehr kurze Streckenabschnitte zuständig sind. Das sind:

- Jindřichohradecké místní dráhy - JHMD (<http://jhmd.cz/>), zuständig für 79 km Strecke
- PDV RAILWAY a.s. (<https://pdvr.cz/>) zuständig für 37 km Strecke
- SART – stavby a rekonstrukce a.s. (www.sart.cz/) zuständig für 22 km Strecke
- Advanced World Transport a.s. / PKP Cargo International (www.pkpcargointernational.com/de/) zuständig für 20 km Strecke
- KŽC Doprava, s.r.o. (www.kzc.cz/) zuständig für 5 km Strecke

Abbildung 9 veranschaulicht das gesamte aktuelle tschechische Schienennetz.

Abb. 9: Das tschechische Schienennetz, 2019



Quelle: České dráhy, Schienennetz, 2019

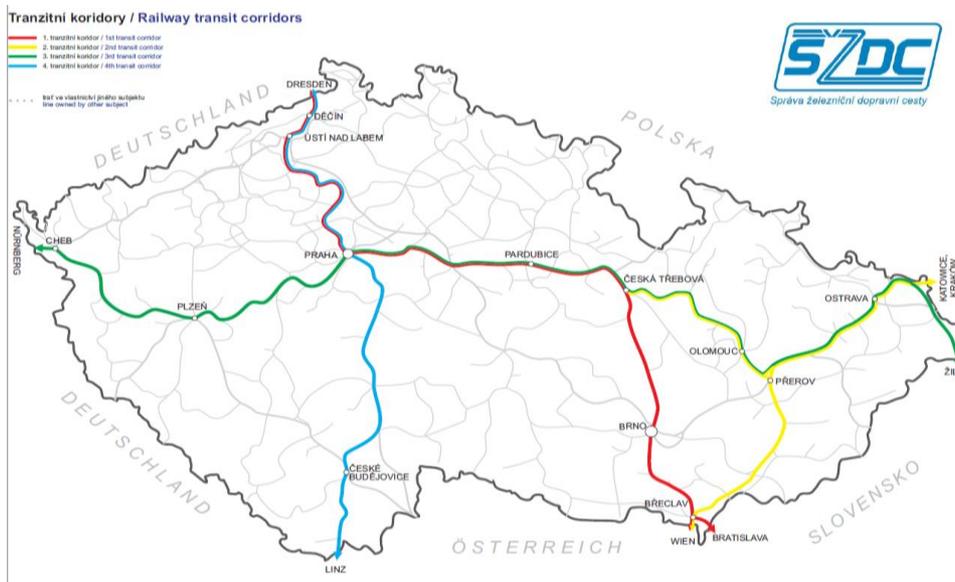
In Tschechien gibt es viele verschiedene Systeme des Eisenbahnverkehrs. Es werden folgende Zugarten unterschieden:

- Osobní vlak (**Os**) – Personenzug, der überall hält
- Spěšný vlak (**Sp**) – „Eilzug“, Personenzug, der nicht überall hält
- Rychlík (**R**) – „Schnellzug“, ein Personenschnellzug mit häufigem Halt; die Durchschnittsgeschwindigkeit und gefahrenen Linien sind mit dem deutschen Regionalexpress (RE) vergleichbar
- Expresní (**Ex**) – „Expresszug“, ein Personenschnellzug für den Fernverkehr, hält nur an wenigen größeren Bahnhöfen und hält eine höhere Reisegeschwindigkeit als Sp- und R-Schnellzüge
- InterCity (**IC**) - Personenschnellzug, hält nur an wenigen größeren Bahnhöfen. Die Züge sind zuschlagsfrei und verfügen über ein Bordrestaurant
- EuroCity (**EC**) - internationaler Personenschnellzug mit Fernverbindungen. Diese entsprechen internationalen Standards. Charakteristisch für die Züge sind wenige Bahnhöfe und eine hohe Reisegeschwindigkeit. Sie können in Tschechien ohne Zuschlag benutzt werden
- EuroNight (**EN**) - Internationaler Nacht-Personenschnellzug
- SuperCity (**SC**) - Triebwagen Personenschnellzug mit Neigetechnik. Der SuperCity ist der schnellste Zug von ČD. Sie verkehren ausschließlich auf ausgebauten Schnellstrecken. Ein Zuschlag in Form einer Platzreservierung ist zu zahlen.
- Railjet (**RJ**) - Fernverkehrszug, der auch bei den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) zum Einsatz kommt. Züge dieser Art kommen derzeit auf der Strecke Prag–Pardubice–Brünn–Břeclav–Wien–Graz und seit Sommer 2019 auch auf der Strecke Prag–Pardubice–Brünn–Břeclav–Bratislava zum Einsatz. Railjets haben neben der 1. und 2. Klasse eine Business-Klasse, ein Kinderkino, Fahrradstellplätze und kostenloses WLAN.
- RegioJet & LEO Express – Züge zwischen Prag und Ostrava, die nicht über die Tarife des staatlichen Unternehmens ČD laufen.

3.2.2 Transitkorridore

Um gute Transportverbindungen zu den Nachbarländern sowie weiteren europäischen Ländern zu garantieren, werden die vier Eisenbahntransitkorridore im Auftrag der Správa Železnic ausgebaut. Diese Korridore wurden unter Einbehaltung der europäischen Transportpolitik eingeführt. Zudem wurde berücksichtigt, einen angemessenen Übergang von Bahn- und Straßenverbindungen zu schaffen sowie Anforderungen und Standards einzuführen, die bereits in anderen europäischen Staaten existieren und funktionieren. Die wichtigsten Referenzen hierfür sind diese beiden Abkommen: [European Agreement on Main International Railway Lines \(AGC\)](#) und [European Agreement on the most important routes for international combined transport and related facilities \(AGTC\)](#). Die wesentlichen Ziele dieser vier Korridore sind: die Verbindung des tschechischen Eisenbahnnetzwerkes zu den europäischen Hauptschnellstraßen, das Erreichen der Linienlast der Klasse D4 der International Union of Railways (UIC) für das Geschwindigkeitsniveau der Linien von 120 km/h, Einführung einer Durchsatzkapazität für das UIC GC Lichtraumprofil, die Reduzierung der Umweltbelastung, die Sicherheit auf dem Schienenverkehr steigern anhand neuer und innovativer Technologien, die Erhöhung der Reisegeschwindigkeit sowie die Steigerung der Zuverlässigkeit und Regelmäßigkeit des Personen- und Güterverkehrs.

Abb. 10: Die vier Eisenbahntransitkorridore in Tschechien



Quelle: SŽDC: Homepage, 2019

1. Transit-Korridor (Korridor I, rote Linie)

Der erste Transit-Korridor verbindet auf einer mit 160 km/h befahrbaren Strecke die Linie (Berlin - Dresden - Děčín – Ústí nad Labem - Prag – Pardubice - Brunn - Břeclav - Wien. Der Zweck dieses Korridors war ursprünglich die Anknüpfung des Prager Hauptbahnhofes an die nördlich verlaufende Strecke. Dafür wurde 1999 eine viergleisige Verbindung geplant, die 2008 in Betrieb genommen wurde. Mit dieser Strecke haben nun internationale Züge die Möglichkeit den Prager Hauptbahnhof direkt zu erreichen ohne an den peripher gelegenen Bahnhof Praha-Holešovice halten zu müssen. Im Jahr 2019 begann eine Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit DB Netz für eine Neubaustrecke nördlich von Ústí nad Labem zur Ergänzung der nicht weiter ausbaufähigen Elbtalbahn. Es wird ein Baubeginn für das Jahr 2025 erwartet. Neben dem Erzgebirgstunnel wurde bis zum Sommer 2019 für die gesamte weitere Strecke nach Prag eine Machbarkeitsstudie hinsichtlich einer Hochgeschwindigkeitsstrecke erstellt. Sonstige Modernisierungsarbeiten wurden bereits vollendet.

2. Transit-Korridor (Korridor II, gelbe Linie)

Auf einer 613 km langen Strecke werden über Olomouc Polen und die Slowakei verbunden. Die Modernisierungen für diese Linie wurden bereits im September 1997 gestartet und wurden 2002 nach Angaben der SŽ vollendet und für den Verkehr freigegeben wurden. Der 24 km lange Streckenabschnitt zwischen Otrokovice und Přerov in Mähren wurde modernisiert und ermöglichte die Nutzung der Schienen durch EuroCity- und D-Züge. Die Geschwindigkeit konnte erhöht und die Fahrzeit reduziert werden. Seit der Modernisierung ist eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h möglich. Dieser Streckenabschnitt wurde zwischen den Jahren 2000 und 2002 modernisiert und kostete ca. 100 Mio. EUR (ca. 3 Mrd. CZK)¹⁴.

3. Transit-Korridor (Korridor III, grüne Linie)

Der dritte Korridor führt von der Grenze bei Mosty u Jablunkova über Ostrau nach Prag und von dort über Pilsen nach Cheb. In Deutschland besteht die Möglichkeit eines Anschlusses an die Strecke in Richtung Nürnberg. Der 665 km lange Korridor verläuft größtenteils mit den Korridoren 1 und 2. Der Abschnitt von Česká Třebová nach Prag entspricht einem Teil des Transit-Korridors I, der Abschnitt Přerov – Dětmárovice einem Streckenteil des Transit-Korridors II. Weitere Streckenabschnitte befinden sich im Ausbau bzw. in Design-Ausarbeitung, diese werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 4: Projekte des Transitkorridors III, März 2021 - 2026

Projektbeschreibung	Länge in km	Stand der Arbeiten	Projektbeginn	Projektende (geschätzt)
Optimierung der Strecke Beroun – Králův Dvůr	4,9	in Durchführung	November 2016	März 2021
Optimierung der Strecke Prag Smíchov – Černošice	8,8	in Durchführung	August 2019	Juli 2022
Optimierung der Strecke Karlštejn – Beroun	5,7	in Vorbereitung	2022	2024
Optimierung der Strecke Berounka Nebenstrecke – Karlštejn	15,5	in Vorbereitung	2023	2026
Optimierung der Strecke Černošice – Berounka Nebenstrecke	5,9	in Vorbereitung	2024	2026

Quelle: Správa železnic: Annual Report, 2020

Das Verkehrsministerium der Tschechischen Republik genehmigte den Bau der Strecke Prag Smíchov – Černošice für das Jahr 2019. Die Fernverkehrszüge werden nicht mehr im kurvenreichen Berounka fahren, wo ein sinnvoller Ausbau kaum möglich wäre. Die Höchstgeschwindigkeit im Neubauabschnitt soll bei 270 km/h liegen, während die restlichen Ausbauabschnitte für Streckenhöchstgeschwindigkeiten von 160 km/h gedacht sind.

4. Transit-Korridor (Korridor IV, hellblaue Linie)

Der Korridor IV beginnt im Norden Tschechiens und zieht sich bis in den Süden zur tschechischen Grenze. Ab Děčín verläuft er parallel zum Korridor I nach Prag und von dort über České Budějovice (Budweis) zur Grenze bei Summerau, wo sich ein Anschluss nach Linz, Österreich befindet. Die Tabelle 5 veranschaulicht die aktuellen bzw. bevorstehenden Ausarbeitungen des vierten Korridors:

¹⁴ Deutsch.radio.cz: Verkehr: Neue Streckenabschnitte der Eisenbahn-Korridore fertiggestellt, 09.12.2002

Tabelle 5: Projekte des Transitkorridors IV, August 2022 - 2028

Projektbeschreibung	Länge in km	Stand der Arbeiten	Projektbeginn	Projektende (geschätzt)
Modernisierung der Strecke Sudoměřice – Votice	17,0	in Durchführung	März 2018	August 2022
Modernisierung der Strecke Veselí n. L. – Tábor, 2. Teil / Streckenabschnitt Veselí n. L. – Doubí u Tábora, Phase 2 / Soběslav – Doubí	8,6	in Durchführung	September 2019	April 2023
Modernisierung der Strecke Nemanice I – Ševětín	17,1	in Vorbereitung	2022	2028

Quelle: Správa železnic: Annual Report, 2020

3.2.3 Hochgeschwindigkeitsnetz

Das tschechische Verkehrsministerium sowie die Eisenbahnverwaltung SŽ haben im Rahmen umfangreicher Modernisierungs- und Ausbaupläne des Transports und der Infrastruktur den Bau eines Hochgeschwindigkeitsnetzes im Schienenverkehr angekündigt. Dieses soll die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes und des konventionellen Schienenverkehrssystems sowie eine bessere und schnellere Verbindung des nationalen Schienennetzes ermöglichen. Die Anforderungen der dafür geeigneten Strecken in Tschechien müssen den Regulierungen Nr. 352/2004 Coll. und Nr. 133/2005 entsprechen, die für die technischen Gegebenheiten und die Interoperabilität stehen.

Die Planungsarbeiten der ersten Hochgeschwindigkeitsstrecke (VRT Polabí) zwischen Prag – Běchovice – Poříčany soll nach Angaben von Správa železnic Mitte 2022 fertiggestellt werden. Ein Tschechisch-Französisch-Britisches Konsortium (Sudop Praha, Egis Rail und Mott MacDonald) wurde mit der Planung dieser Strecke beauftragt. SŽ möchte den für die Tschechische Republik besonders wichtigen Planfeststellungsbeschluss selbst erwirken, da es sich um den genauen Verlauf der künftigen Strecke handelt und konkrete Grundstücke festgelegt werden, die für den Bau benötigt werden.¹⁵ Die VRT Polabí bildet den ersten Abschnitt zweier zukünftiger Hochgeschwindigkeitsstrecken, zum einen der Verbindung zwischen Prag und Brünn und zum anderen zwischen Prag und Hradec Králové sowie Breslau. Der geplante Abschnitt soll am westlichen Ende im Bahnhof Prag-Běchovice an das bestehende Eisenbahnnetz und am östlichen Ende an die Strecken Poříčany - Pečky und Sadská - Nymburk angeschlossen werden. Die aktuelle Modernisierung der bestehenden Strecke Sadská – Nymburk soll nach Fertigstellung der Hochgeschwindigkeitsstrecke eine größere und bessere Nutzung zwischen der VRT Polabí und den Bestandsstrecken möglich machen. Derzeitiger Stand ist, dass die Strecke viergleisig sein soll, die Bauarbeiten für das Jahr 2025 geplant sind und 2028 bzw. 2029 in Betrieb genommen werden sollen.

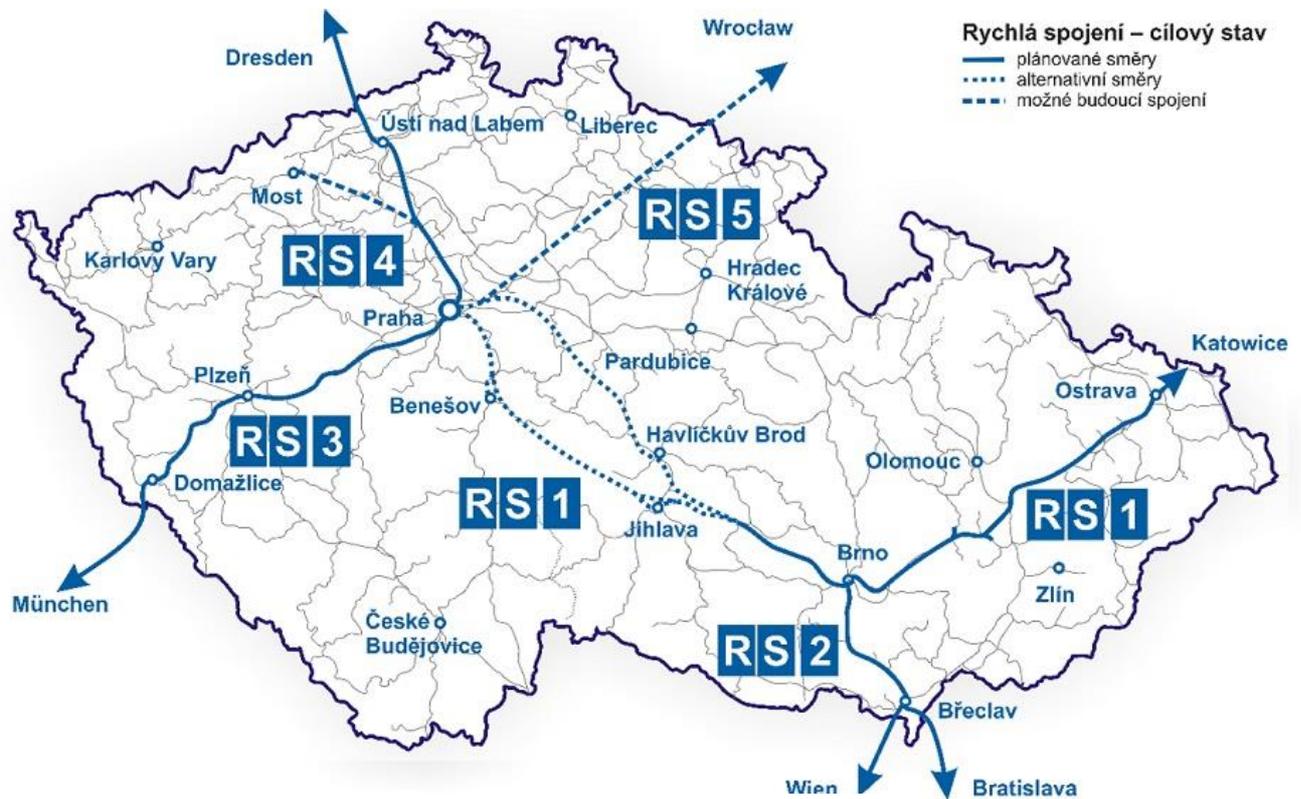
Neben dieser ersten Hochgeschwindigkeitsstrecke sind auch weitere Schnellverbindungen (tsch. Rychlá spojení, kurz: RS), mit internationaler Anbindung vorgesehen. Dazu zählen:

- 1) RS1 Brünn – Přerov – Ostrava: Finale Bestätigung soll im 3. Quartal 2021 erfolgen
- 2) RS1, 2 Prag – Brünn – Břeclav (Lundenburg): Vorbereitung der Bestätigung im 2. Quartal 2021
- 3) RS4 Prag – Dresden: fertig und bestätigt im Jahr 2020
- 4) RS5 Prag – Hradec Králové – Polen: Zulieferer wird aktuell ausgewählt

In der unten abgebildeten Karte sind die o.g. Schnellverbindungen dargestellt:

¹⁵ LOK-Report, Tschechien: Die erste Hochgeschwindigkeitsstrecke Prag – Běchovice – Poříčany wird von einem tschechisch-französisch-britischen Konsortium geplant, 11.01.2021

Abb. 11: Karte mit Schnellverbindungen in Tschechien



Quelle: Ministerium für Transport: Program Rozvoje Rychlých Železničních spojení v ČR, 2017

Die Pläne enthalten eine bessere und schnellere Anbindung zu weiteren tschechischen Städten, aber insbesondere auch zu den Nachbarländern wie Deutschland (Dresden), Österreich (Wien), Slowakei (Bratislava) und Polen (Breslau). Ein Nord-Süd-Korridor ist beginnend von der deutschen Grenze geplant, der über Ústí nad Labem nach Brünn führt und der neue Haltestellen beinhaltet und Prag und Jihlava befahren soll. Es wird damit gerechnet, dass um die 5,5 Mio. Menschen vom Netzwerk profitieren werden, davon etwa 50 % Tschechen. Pro Tag sollen ca. 130.000 Passagiere diese Strecken nutzen. Die Nord-Strecke wird über zwei Tunnel führen, darunter Krušnohorský Tunnel, der sich an der deutschen Grenze befindet. Zwei zusätzliche Zweigstrecken werden östlich (Richtung Polen) und süd-östlich (Richtung Ostrau) verlaufen. Durch die bestehenden Hauptstrecken sollen Anbindungen durch Hochgeschwindigkeitszüge zu weiteren wichtigen Städten möglich sein. Die neuen Linien werden doppelspurig sein und eine Geschwindigkeit von bis zu 320 km/h mit einem ETCS Level 2 erreichen.

Nach der ersten Hochgeschwindigkeitsstrecke sollen weitere Strecken umgehend gebaut werden. Hierfür soll die Vorbereitung zwischen 2022 und 2023 gestartet werden. Der Bau selbst soll im Falle einer Bestätigung im Zeitraum 2023 bis 2025 beginnen. Die Bauarbeiten selbst werden für den Zeitraum 2025 bis 2050 geschätzt. Insgesamt wird mit einem Gesamtbudget von aktuell 15 Mrd. CZK (ca. 690 Mio. USD)¹⁶ gerechnet.

¹⁶ International Railway Journal (IRJ): SŽ offers update on Czech high-speed network plans, 13.04.2021

3.2.4 U-Bahnnetze

Die Prager Metro ist Tschechiens einziges U-Bahnnetz und gehört zu den sechs am meisten befahrenen U-Bahn-systemen Europas. Sie wurde am 9. Mai 1974 eröffnet und weist heute eine Streckenlänge von 65,2 km auf. Sie ist neben der Straßenbahn und den Bussen das am meisten genutzte Verkehrsmittel in Prag. Die U-Bahn fährt auf drei Strecken (Linie D ist in Planung) mit insgesamt 61 Stationen. Diese drei Strecken sind durch drei Farben, grün (Linie A), gelb (Linie B) und rot (Linie C), gekennzeichnet. Die gelbe Strecke ist mit 25,7 km die längste und verfügt über 24 Stationen zwischen Zličín und Černý Most. Die rote Strecke verläuft von Letňany nach Háje mit einer Länge von 22,4 km und hält an insgesamt 20 Stationen. Die grüne Strecke ist mit 17,1 km die kürzeste und befährt 17 Stationen.

Betrieben wird die U-Bahn von „Dopravní podnik hlavního města Prahy“ (DPP, dt. Städtisches Verkehrsunternehmen der tschechischen Hauptstadt Prag). Für die U-Bahn werden derzeit die Fahrzeuge 81-71 M und M1 genutzt. Zu den Stoßzeiten fährt die U-Bahn in einem Intervall von zwei bis drei Minuten, außerhalb der Stoßzeiten in einem Intervall von vier bis neun Minuten. Das Prager U-Bahnnetz deckt alle Teile des Stadtzentrums ab und beinhaltet Verbindungen zu den Vorstädten. Die Metro Prag beförderte mittlerweile mehr als zehn Mrd. Fahrgäste. Nur aufgrund der aktuellen Pandemie ist die Zahl der Passagiere zuletzt gesunken. Des Weiteren gehören drei Fahrzeugdepots mit entsprechenden Werkstätten zur Metro Prag.

Zuletzt wurden die Prager U-Bahn-Stationen mit Hochgeschwindigkeits-Mobilfunknetzen ausgestattet, so dass das LTE-Signal nun die Hälfte des U-Bahnsystems abdeckt, inkl. in angrenzenden Tunnel. Weitere Stationen sollten bis Dezember 2020 ebenfalls mit mobiler Datennutzung ausgestattet worden sein. Insgesamt waren im Oktober 2020 laut des Prager Verkehrsunternehmens 33 von 61 Stationen mit LTE-Signal ausgestattet. Für die Abdeckung ist ein Konsortium bestehend aus O2 Czech Republic, T-Mobile Czech Republic und Vodafone Czech Republic zuständig.

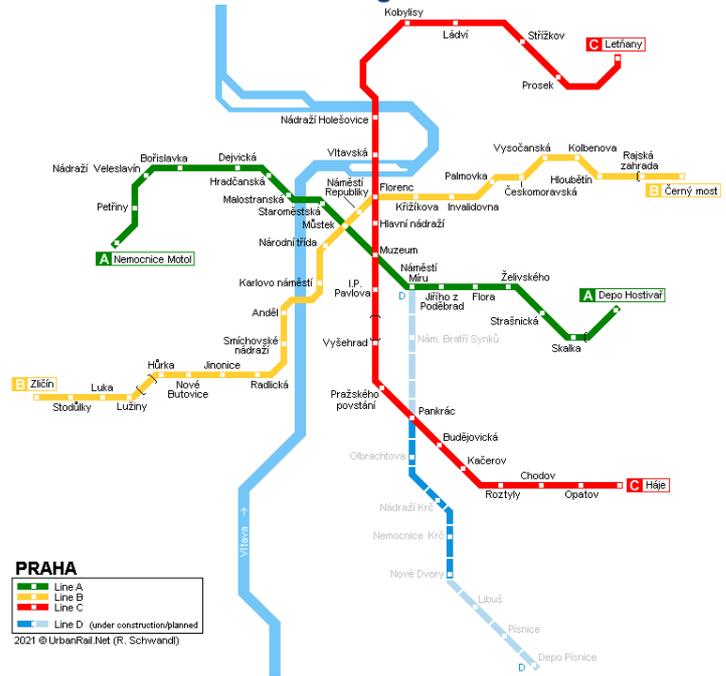
3.2.5 Straßenbahnnetze

Tschechien verfügt landesweit über sieben Straßenbahnlinien: In Brunn, Liberec, Olmütz, Ostrava, Pilsen, Prag und Most-Litvínovo.

Straßenbahn in Brunn

Die Straßenbahn in Brunn wurde am 17. August 1869 eröffnet. Das Straßenbahnnetz hat eine Länge von 70,2 km und ist somit eine der längsten in Tschechien. Sie verläuft auf zwölf Linien. Betrieben wird sie vom städtischen Verkehrsunternehmen Brunn „Dopravní podnik města Brna“ (DPMB). Die Straßenbahn machte eine Evolution von einer anfänglichen Pferdebahn, zur Dampfstraßenbahn, bis letztendlich zur elektrischen Straßenbahn durch. Am 23. August 2020 wurden 304 Fahrzeuge gezählt, die der Straßenbahn zur Verfügung stehen. Für die Erneuerung der Fahrzeugflotte gab der Betreiber DPMB im Herbst 2019 bekannt, dass er beabsichtigt, bis zu 40 Neufahrzeuge zu erwerben. Es wird Platz für bis zu 230 Fahrgäste mit mindestens 60 Sitzplätzen erwartet. Weiter wurden zehn gebrauchte Fahrzeuge des Typs Tatra T6A5 von der Straßenbahn in Prag erworben. Diese wurden 2019 nach Brunn geliefert, renoviert und Ende 2019 in Betrieb genommen.

Abb. 12: Das U-Bahnnetz in Prag



Quelle: Urbanrail (R.Schwandl), Praha 2021

Straßenbahn in Liberec

Die Straßenbahn Liberec wird vom Verkehrsunternehmen „Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou a.s.“ betrieben. Sie ist 21,5 km lang und verkehrt auf vier Linien mit 41 Haltestellen. Geplant ist der Bau von mehreren neuen Strecken (Rochlice–Vesec und Ruprechtice–Pavlovice). Die Strecken verlaufen auf den Linien 2 (Lidové Sady – Fügernova – Viadukt), 3 (Lidové Sady – Horní Hanychov), 5 (Rybniček - Vratislavice výhybna) und der Linie 11 zwischen Viadukt und Jablonec nad Nisou. Auf der Linie fahren Fahrzeuge des Typs T3 und EVO2.

Straßenbahn Most-Litvínov

Die Straßenbahnstrecke Most-Litvínov fällt mit 18 km Normalspur sehr kurz aus. Sie verläuft auf vier Linien, hat zwei Betriebsbahnhöfe und 27 Haltestellen. Die Betriebsbahnhöfe befinden sich in Most und in Litvínov. Sie wird mit Fahrzeugen des Typs Tatra T3, Škoda 03T Astra, Vario LF plus und EVO1 betrieben. Während die Hauptstrecke nur über eine Streckenlinie, nämlich zwischen Litvínov-Citadela und Most-Velebudická, starten und enden die einzelnen Linien an verschiedenen Haltestellen und führen zur Hauptstrecke.

Straßenbahn Olmütz

Das Straßenbahnnetz in Olmütz wurde am 1. April 1989 in Betrieb genommen. Sie weist heute eine Streckenlänge von 15 km auf und verläuft in acht Linien, von denen sechs vom Verkehrsunternehmen „Dopravní podnik města Olomouce, a. s.“ betrieben werden. Auf dem Straßenbahnnetz fahren 66 Fahrzeuge des Typs Tatra T3, Škoda 03T, Inekon 01 Trio, VarioLF und EVO1. Das Netz besitzt des Weiteren einen Betriebshof in der Koželužská ulice. Im Jahr 2021 soll der Bau einer neuen Linie mit einer Länge von 1,4 km beendet werden. Erste Abschnitte der Linie wurden 2013 in Betrieb genommen.

Straßenbahn Ostrau

Die Straßenbahn Ostrau besitzt das drittgrößte Straßenbahnnetz in Tschechien (nach Prag und Brünn). Das Netz ist insgesamt 62,7 km lang und verläuft auf 17 Linien, davon 15 Tageslinien (1-12, 14, 15 ,17) und zwei Nachtlinien (13 und 16). Auf dem Streckennetz verkehren Fahrzeuge des Typs Tatra T3, Tatra K2, Tatra KT8D5, Tatra T6A5, Škoda 03T, Inekon 01 Trio, VV60LF, Vario LF1, Vario LF2 und Vario LF3. In 2011 wurden 272 Wagen gezählt, die in Betrieb waren. Im Jahr 2014 wurden 20 neue Fahrzeuge bestellt, im Jahr 2020 folgten 40 neue Straßenbahnen von Škoda Transportation. Ostrau verfügt über ein Fahrzeugdepot in Moravská Ostrava und Poruba.

Straßenbahn Pilsen

Das Straßenbahnnetz in Pilsen, der viertgrößten Stadt Tschechiens, ist recht kurz. Es ist 20,3 km lang und verläuft auf drei Linien mit insgesamt 49 Haltestellen. Die Linie 1 verläuft von Bolevec über die Innenstadt nach Slovany. Die Linie 2 verläuft von Skvrňany über die Innenstadt nach Světovar. Die Linie 4 verläuft von Košutka über die Innenstadt nach Bory. Das Netz wird von dem Pilsener Verkehrsunternehmen „Plzeňské městské dopravní podniky a. s. (PMDP)“ betrieben. Auf den Schienen fahren Fahrzeuge des Typs Tatra T3, Tatra KT8D5, Škoda 03T, Tatra K3R-NT und Vario LF. Gemäß einer Vereinbarung vom November 2017 soll Pragoimex neun Fahrzeuge des Typs EVO 2 liefern. Außerdem besteht eine bis zum Jahr 2022 gültige Kaufoption von sieben weiteren Fahrzeugen dieses Typs. Zudem sollen 22 Großraumfahrzeuge angeschafft werden, die die Fahrzeuge, die seit den 80er Jahren in Betrieb sind, ersetzen sollen.

Straßenbahn Prag

Das Straßenbahnnetz der tschechischen Hauptstadt Prag wird von der Verkehrsgesellschaft der Hauptstadt Prag DPP betrieben, die auch die U-Bahn und das Busnetz der Stadt betreibt. Das Netz ist knapp 142 km lang und ist damit das größte Straßenbahnnetz in Tschechien. Es fahren 826 Fahrzeuge auf den 24 Tages- und Nachtlinien mit einer Gesamtlinienlänge von 540 km. Sie besteht seit dem 23. September 1875. Das Netz wird sowohl in der Innenstadt als auch im Umland ausgebaut, dies geschieht infolge der 2017 beschlossenen Pläne mit dem Ziel von 30 Baumaßnahmen. Es soll eine 2,4 km lange Verlängerung von Divoká Šárka nach Dědina, eine 1,9 km

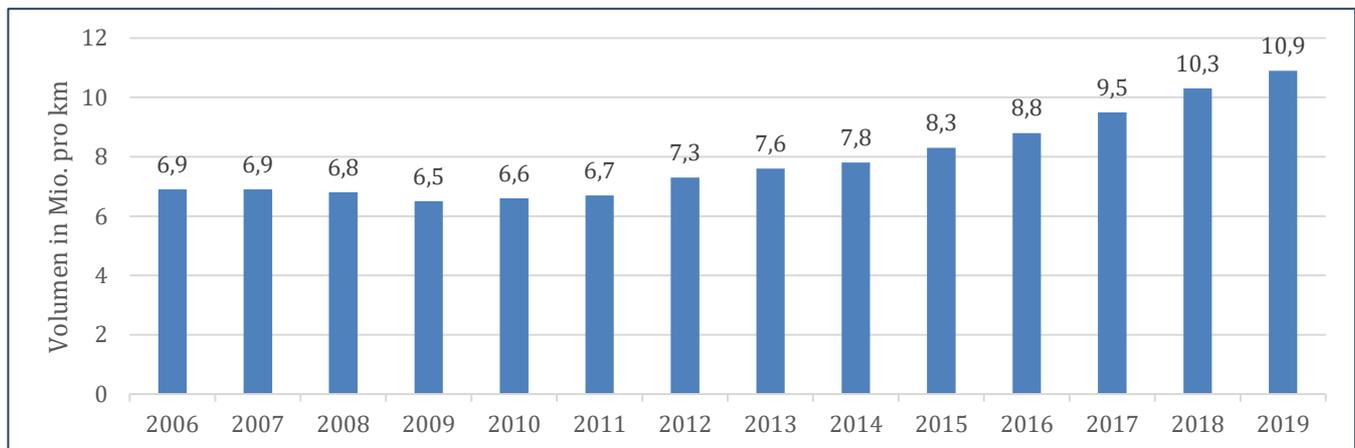
lange Verlängerung von Sídliště Barrandov nach Slivenec und eine 2,1 km lange Verlängerung von Modřany nach Libuš erfolgen. Nach Beendigung dieser Baumaßnahmen beginnt eine zweite Phase, in der 16 geplante Bauvorhaben bis 2030 vollendet werden sollen. Das Größte Vorhaben ist die 6,1 km lange Strecke von Choceradská nach Jižní Město. In der dritten und letzten Bauphase sollen elf Projekte durchgeführt werden. Im Umland soll eine Studie prüfen, ob eine 5,5 km lange Verlängerung mit Hilfe einer Neubaustrecke nach Norden sinnvoll sei.

3.2.6 Personenverkehr

In Tschechien erfreut sich die Bahn als Verkehrsmittel großer Beliebtheit. Im Jahr 2020 zählte die Tschechische Eisenbahn (ČD) 117,7 Mio. Fahrgäste. Dies seien zwar 64 Mio. Passagiere weniger als im Vorjahr (ca. 182 Mio. Passagier, +1,6 % im Vergleich zu 2018). Diese negative Entwicklung sei auf die Pandemie zurückzuführen und daher nicht überraschend. Vor der Pandemie konnte festgestellt werden, dass der Trend zurück zur Zugfahrt führte. Die Tschechen nutzten zunehmend die Bahn und fuhren zudem immer längere Strecken. Die Transportleistung stieg 2019 um 5,6 % und die durchschnittliche Distanz pro Passagier betrug 48 km.¹⁷ ČD war der Ansicht, dass dies die positiven Auswirkungen des neu beschafften Rollmaterials sowie der neuen Dienstleistungen seien. Das neue Rollmaterial wurde insbesondere zwischen der viel benutzten Strecke Prag und Cheb eingesetzt. Die konstant steigende Passagierzahl führte auch zur Anwendung 50 neuer Waggons. Im Jahr 2019 wurde das bisher höchste Fahrgastaufkommen in der tschechischen Geschichte aufgezeichnet.

Abbildung 13 beschreibt die Entwicklung des Volumens der transportierten Passagiere pro Kilometer zwischen 2006 und 2019. Auch hier wird noch einmal deutlich, wie dynamisch sich der Transport von Zugpassagieren entwickelte. 2009 wurde der bis dato niedrigste Stand von Zugpassagieren pro km gezählt und betrug 6,5 Mio. Passagiere pro km. Ab diesem Datum stieg die Zahl der Passagiere konstant an und erreichte mit 10,9 Mio. Passagieren pro gefahrenen Kilometer den Höchststand.

Abb. 13: Entwicklung des Volumens der transportierten Passagiere pro km, 2006 - 2019



Quelle: Statista, 16.07.2021

Die Transportleistung im Personenverkehr betrug im Jahr 2020 brutto 24,6 Mrd. tkm, davon 19,7 Mrd. tkm auf elektrischer Traktion, 0,03 Mrd. tkm auf kombinierter dieselelektrischer Traktion und 4,8 Mrd. tkm ausschließlich auf Diesel-Traktion. Die Fahrleistung der Schienenfahrzeuge für den Personenverkehr betrug im gleichen Zeitraum 132,0 Mio. trkm, 67,6 Mio. trkm auf elektrischer Traktion, 0,1 Mio. trkm auf dieselelektrischer Traktion und 64,3 Mio. trkm auf Diesel-Traktion.

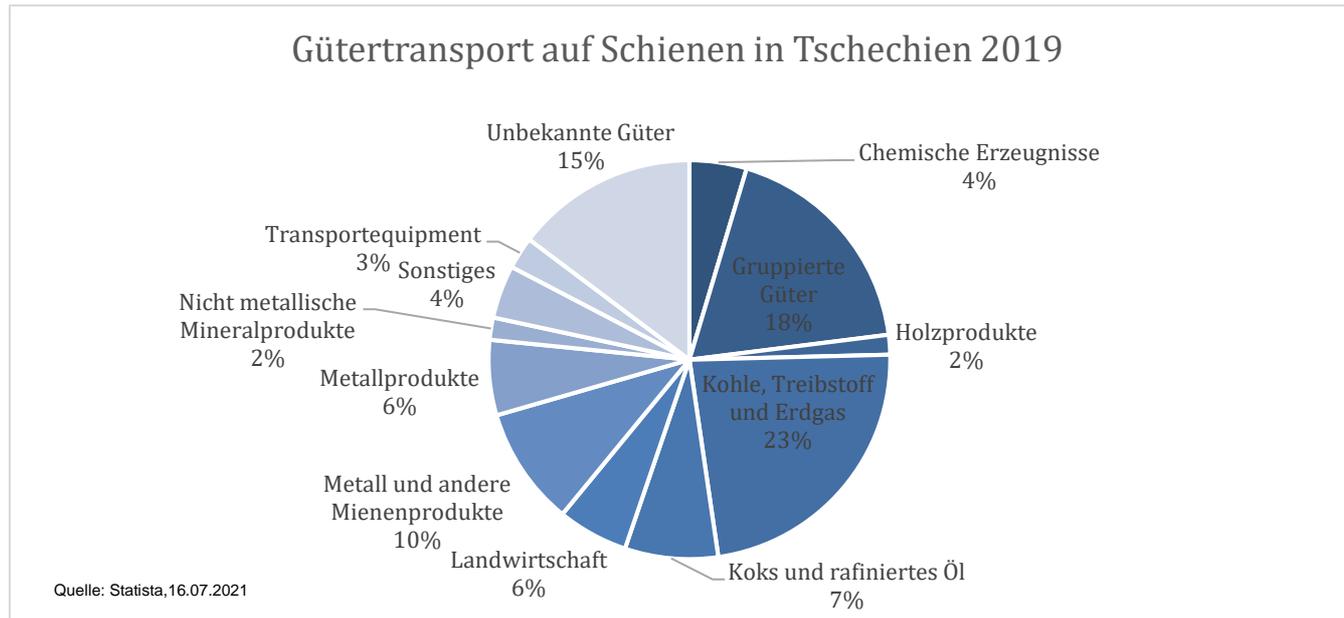
Die Pünktlichkeit des Personenverkehrs konnte fast jährlich minimal verbessert werden und betrug im Jahr 2020 laut SŽ 90,81 %. Diese Angabe wurde anhand von 2.777.986 überwachter Personenzüge festgestellt. 2.522.805 der Züge seien pünktlich gewesen.

¹⁷ International Rail Journal (IRJ): Czech Railways reports growth in 2019, 04.02.2020

3.2.7 Güterverkehr

Nach den staatlichen Statistiken der tschechischen Statistikbehörde werden vor allem Kohle und nicht weiterverarbeitetes Öl bzw. Erdgas auf Schienen transportiert. Die folgende Abbildung stellt den Gütertransport Tschechiens im Jahr 2019 dar. Dabei geht hervor, dass neben Kohle, Treibstoff und Erdgas (23 %), oft gruppierte (18 %) und unbekannte Güter transportiert werden (15 %).

Abb. 14: Gütertransport in Tschechien, 2019



Die Menge der transportierten Güter erreichte in 2019 ungefähr das Niveau, welches zehn Jahre zuvor bestand. Über die Jahre ist die Gesamtmenge schwankend gewesen und ging zum Beispiel in 2017 auf 96,52 Tsd. t zurück. Dabei unterscheidet die Behörde den nationalen Transport und den internationalen Transport, wobei dieser noch in Importe, Exporte und Durchgänge unterteilt wird. Bei Betrachtung dieser fällt auf, dass die Menge des internationalen Transports seit einem Rückgang in 2009 steigt. Hierbei bleibt die Menge der Exporte und der Durchfahrten vergleichsweise gleich. Der Import hingegen ist seit 2009 deutlich angestiegen nachdem es zwischen 2008 und 2009 einen Einbruch von 56,7 % der importierten Güter gab. In 2019 erreichte man einen totalen Transfer von 98,8 Tsd. t Gütern, wovon 37,3 Tsd. t national und 61,5 Tsd. t international transportiert wurden. Bei den internationalen Transporten waren 31,5 Tsd. t Importe, 20,5 Tsd. t Exporte und 9,5 Tsd. t Güter auf Durchreise.

Tabelle 6: National und international transportierte Güter in Tschechien im Vergleich in Tsd. t, 2008 - 2020

Jahr	Gesamt	National	International Gesamt	Import	Export	Transit
2008	95,07	44,14	50,93	21,88	21,23	7,82
2009	76,71	36,86	39,86	15,81	18,05	6,00
2010	82,90	37,08	45,82	18,79	19,75	7,29
2011	87,10	40,20	46,89	19,39	19,40	8,10
2012	82,87	37,05	45,91	18,70	19,10	8,12
2013	83,96	37,27	46,69	20,32	18,81	7,56
2014	91,56	40,66	50,91	23,37	18,60	8,93
2015	97,28	42,07	55,21	27,49	18,84	8,89
2016	98,03	39,69	58,34	29,14	19,65	9,56
2017	96,51	38,44	58,08	28,32	19,66	10,10
2018	99,31	38,65	60,66	30,37	20,32	9,96
2019	98,80	37,30	61,24	31,19	20,75	9,49
2020	90,86	30,42	60,44	26,69	24,15	

Quelle: Tschechisches Statistikamt, Gütertransport per Zug, 16.07.2021

Die Transportleistung im Güterverkehr betrug im Jahr 2020 brutto 32,8 Mrd. tkm, davon 28,0 Mrd. tkm auf elektrischer Traktion, 0,6 Mrd. tkm auf kombinierter dieselektrischer Traktion und 4,2 Mrd. tkm ausschließlich auf Diesel-Traktion.

Die Fahrleistung der Schienenfahrzeuge für den Güterverkehr betrug im gleichen Zeitraum 35,9 Mio. trkm; 26,5 Mio. trkm auf elektrischer Traktion, 0,5 Mio. trkm auf dieselektrischer Traktion und 8,9 Mio. trkm auf Diesel-Traktion.

Die Pünktlichkeit des Güterverkehrs ließ im Gegensatz zum Personenverkehr zu wünschen übrig und betrug im Jahr 2020 laut SŽ nur 35,28 %. Diese Angabe wurde anhand von 475.001 überwachter Güterzüge festgestellt. 167.572 der Züge seien pünktlich gewesen.

3.2.8 Fahrzeugbestand

Die tschechischen Eisenbahnunternehmen haben mit veralteten Lokomotiven und Waggons sowie mit einem weiterhin mangelnden Ausbau in Richtung elektrifizierter Eisenbahnstrecken zu kämpfen. Nach Angaben der ČD sind für das Unternehmen 2.726 Zugfahrzeuge im Einsatz, von denen 856 elektrifiziert sind. Gleichzeitig gibt der Bahnbetreiber an, dass ihm 27.516 Güter- und 3.605 Passagierwaggons zur Verfügung stehen. Je nach Strecke werden unterschiedliche Lokomotiven zum Einsatz gebracht. Das Unternehmen ČD Cargo, das Tochterunternehmen der ČD, das nur für den Gütertransport zuständig ist, nahm im Dezember 2020 einen 130 Mio. EUR Kredit auf, um 50 neue elektrische, 310 dieselbetriebene Lokomotiven und 140 Güterwaggons anzuschaffen. ČD selbst bestellte im Jahr 2019 rund 50 und im darauffolgenden Jahr 29 neue Škoda 7Ev Lokomotiven, die als „RegioPanter“ bekannt sind. Die neuen Züge sollen einerseits aus zweiteiligen Zügen mit 140 Sitzen und andererseits aus dreiteiligen Zügen mit 234 Sitzen ausgestattet sein. Derzeit sind bereits zwölf dreiteilige Züge der Baureihe 440, acht dreiteilige Züge der Baureihe 640 und 17 zweiteilige RegioPanter der Baureihe 650 im Regionalverkehr im Einsatz. Im Fernverkehr verkehren 14 InterPanter der dreiteiligen Baureihe 660 und der fünfteiligen Baureihe 661. Die Herstellung erfolgt durch das tschechische Unternehmen Škoda Vagonka a.s.

SC Pendolino

Der SuperCity Pendolino fährt über die Strecken Ostrau – Olomouc – Pardubice – Prag und stellt die schnellste Verbindung innerhalb dieser Strecke dar. Ein Mal pro Tag besteht die Verbindung Prag und Košice (Slowakei) und zwei Mal pro Tag die Verbindung Ostrau und Prag mit Westböhmen. Dieser Zug gilt als komfortabel, verfügt über die 1. und 2. Klasse und bietet Platz für die Mitnahme von größerem Zubehör, wie z.B. Fahrrädern. Die Züge sind ausgestattet mit einem Bistro, Unterhaltungs- und Kommunikationstechnologien. Der SC Pendolino wird auf das eigene kommerzielle Risiko der ČD betrieben, ohne Co-Finanzierung und ohne Kommission. Lediglich auf Teilstrecken werden die Züge vom Transportministerium mitfinanziert und kommissioniert.

Abb. 15: Genutzter Streckenabschnitt des SC Pendolino



Quelle: České dráhy, 2021

Railjet

Mit dem Railjet werden komfortable sowie schnelle Zugfahrten zwischen Prag und Brunn ermöglicht. Zudem bestehen Verbindungen nach Wien und Graz (Österreich). Die Schnelligkeit ist dadurch garantiert, dass nur zentrale Haltestellen angefahren werden. In diesen Zügen können drei verschiedenen Klassen gebucht werden: Economy, First-Class und Business Class. Auch hier sind jegliche Mitnahmen von großem Zubehör möglich. Ein Bordrestaurant ist vorhanden. Diese Züge werden kommissioniert und mitfinanziert durch das Transportministerium. Der Streckenabschnitt dieser Züge verläuft von Berlin über Dresden, Děčín, Ústí nad Labem, Prag, Pardubice, Brunn, Břeclav, Wien und Graz.

Abb. 16: Fahrender Railjet



Quelle: České dráhy, 2021

InterCity (IC) und EuroCity (EC)

Mit diesen Zügen gewährleistet die Tschechische Bahn schnelle, lange, aber komfortable Reisen durch Tschechien. Auch Fernverbindungen in andere Länder werden mit dem EC ermöglicht. Die angefahrenen Bahnhöfe sind wichtige Knotenpunkte und die Verbindungen dieser beiden Züge führen durch ganz Europa. Der heutige Standard wie Bordrestaurant, Mitnahme von Großgepäck, etc. ist gegeben. Auch hier werden ein Teil des Zugbestandes vom Ministerium kommissioniert bzw. co-finanziert. Die restlichen Züge fahren auf das eigene Risiko von ČD. Es gibt zahlreiche Modelle des IC und des EC, je nach Strecke und Bedarf. Zu den Fahrzeugtypen gehören ARmpee bistro carriage, Bmz passenger carriage, WRmz restaurant carriage, Bdpee 231 passenger carriage, Ampz passenger carriage, Apee passenger carriage, Bee 238 passenger carriage, Bdmpee 233 passenger carriage und Bbdgmee passenger carriage.

Abb. 17: Innenausstattung eines EC, Typ Ampz Personenzug



Quelle: České dráhy, 2021

Neben diesen drei wichtigen Fahrzeugtypen verfügt ČD noch über den Express, Schnellzüge, regionale Züge, Nachtzüge, Züge für den Transport von Autos, Expressbusse für den Flughafentransfer, Schwebebahn, Fernzüge und den Slováký expres.

Informationen zu den einzelnen Modellen können über die Webseite der Tschechischen Bahn abgerufen werden: [Our Trains | České dráhy \(cd.cz\)](https://www.cd.cz).

3.2.9 Sicherheit und Wartung

Die tschechische Bahnindustrie hat vermehrt mit Zugunfällen zu kämpfen. Oftmals werden überarbeitete LokführerInnen als Ursache in Verbindung mit den Unfällen gebracht. Ein enormer Fachkräftemangel und die damit zusammenhängende Überarbeitung der Lokführerinnen und Lokführer sollen in vielen Fällen ausschlaggebend für die negativen Ereignisse sein. Aber die Sicherheit des tschechischen Schienenverkehrs wird immer wieder auch mit Blick auf viele weitere Kriterien hinterfragt. Zum einen wird die Aufmerksamkeit auf den Stand des aktuellen Schienennetzes gelenkt, wie sicher dieses tatsächlich sei und auf welche Weise es verbessert werden könne. Zum anderen tauchen verhäuft Fragen zum Schienensystem, zur digitalen Sicherheit und zu den einzelnen Sicherheitsvorkehrungen für die Öffentlichkeit auf. In vielen Bereichen fallen Mängel im Betrieb oder in den Systemen auf, die zunehmend zu Bahnunfällen in der Tschechischen Republik führten.

In den vergangenen Jahren wies Tschechien eine konstant steigende Zahl an Zugunfällen auf. Der letzte Unfall mit Toten datiert vom August 2021. Bereits im Juli des Vorjahres wurde vermehrt von Zugunfällen in Tschechien berichtet. In vielen Fällen, so auch der

letzte Zugunfall, handelte es sich um einen Zusammenprall mit anderen Verkehrsmitteln, ausgelöst durch Signalstörungen, Entgleisungen oder auch mangelhafte bzw. unsichere Bahnübergänge. Bis Ende November zählte die Tschechische Republik für das Jahr 2019 um die 219 Tote durch Zugunfälle, 2018 lag die Zahl bis Ende Dezember bei 212 Toten. Die Zahl der Eisenbahnunfälle lag 2020 bei 1.017 Unfällen insgesamt, davon 15 mit sehr schweren Folgen, 409 leichte Unfälle und 593 Fälle mit glimpflichen Ausgang. Insgesamt 143 Unfälle in 2020 waren Zusammenstöße mit Straßenverkehrsmitteln. Die Kosten der entstandenen Schäden beliefen sich auf 396 Mio. CZK.

Tschechien verfügt heute noch über viele Strecken, die auf minimalem Niveau gewartet und nach einfachen Verfahren betrieben werden. Der positive Aspekt hierbei ist, dass die Schieneninfrastruktur erhalten bleibt, jedoch unter den Bedingungen wesentliche Mängel in den Sicherheitsvorkehrungen vorweist. Zahlreichen Streckenabschnitten fehlt es weiterhin an Zugbeeinflussungssystemen, die dazu führen, dass der Zug beim Überfahren eines roten Signals automatisch zum Halten kommt. Bei den Bahnübergängen sieht es ähnlich wie in Deutschland aus, dass weiterhin viele Unfälle passieren, die in den meisten Fällen bei unbeschränkten Bahnübergängen auf Nebenstrecken bzw. in kleineren Orten des Landes geschehen. Der Meinung von Lukas Iffländer, dem stellvertretenden Bundesvorsitzenden des Fahrgastverbandes Pro Bahn, zufolge, sollte Europa generell weitestgehend auf solche Bahnübergänge verzichten¹⁸. Er sei auch der Ansicht, Tschechien benötige ein flächenmäßiges Roll-out eines Zugbeeinflussungssystems, wie das ETCS Level 2, das auch in Deutschland bis 2035 geplant sei. Der Vorteil an diesem System sei eine maximale Sicherheit und die Interoperabilität in Europa. Tschechien könnte von der deutschen Umsetzung profitieren, indem es die Lösungen übernimmt.

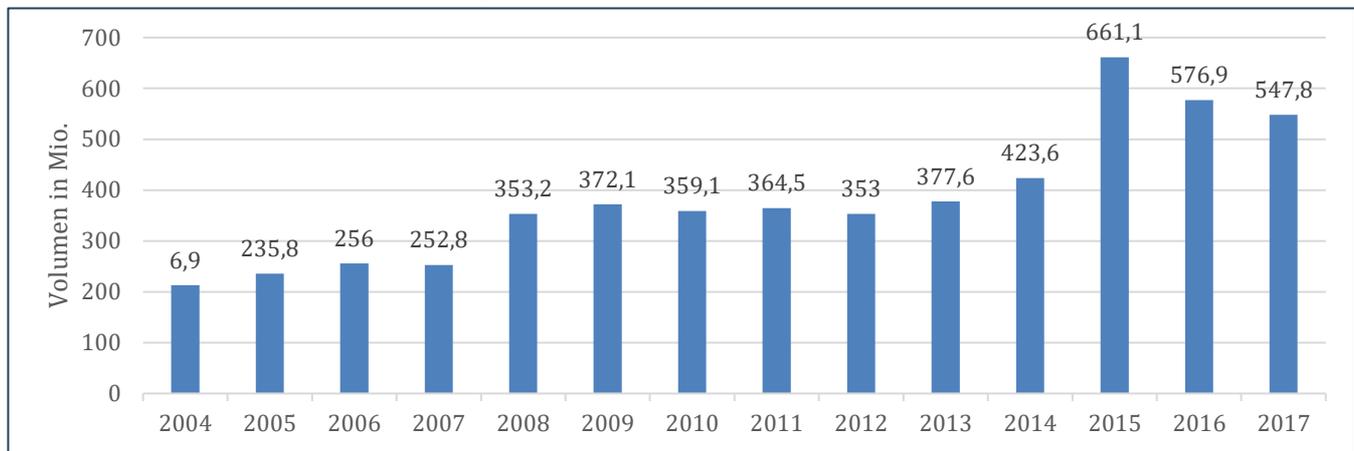
Správa Železnic will diesem Trend ein Ende setzen und baut vermehrt auf neue Sicherheitssysteme und Modernisierungen der Bahnübergänge. Im Jahr 2020 stellte sie daher einen Plan zur Erhöhung der Sicherheit auf risikoreichen Strecken und Bahnübergängen vor¹⁹. Hierbei handelt es sich um eine einfachere Version des Europäischen Zugsicherheitssystems ETCS, der den Zug bei Gefahr aus der Distanz stoppen kann. Mit dem tschechischen Transportministerium wurden 33 Strecken ausgewählt, die bisher über telefonische Kommunikation zwischen den Lokführern und den Dispatchern verlief. Die Investitionen hierfür werden auf mehrere 100 Mio. EUR geschätzt und die erste Fertigstellung ist für das Jahr 2022 angesetzt

Detailliertere Pläne gibt es vom Ministerium und der Eisenbahnverwaltung im Bereich der Bahnübergänge. In Tschechien werden jährlich im Durchschnitt 160 Unfälle im Eisenbahnverkehr gezählt, die an Bahnübergängen geschehen. Um dem entgegen zu wirken, wurden im Jahr 2020 die Modernisierung von 142 Bahnkreuzungen mit einem Investitionswert von 51 Mio. EUR angekündigt. Im Jahr 2021 sollen 170 weiterer solcher Maßnahmen folgen. Die Kosten werden 2021 auf 56 Mio. EUR geschätzt. Im Rahmen dieser Investitionen werden u.a. neue Signaltechnik, LED-Beleuchtungen und intelligente Kameras installiert. Zusätzlich sollen im Zeitraum 2021 bis 2027 neue Bahnübergänge in Form von Straßenüber- und -unterführungen auf den Transiteisenbahnkorridoren entstehen. Aktuell geht SŽ von 13 Investitionsplänen mit Kosten von bis zu 135 Mio. EUR aus.

In 2018 eröffnete ČD ein neues Wartungszentrum in Rakovník, welches sich mit der Reparatur und Wartung von Aggregaten, Diesellokomotiven und anderen Schienenfahrzeugen für den Personentransport beschäftigt. Das Wartungszentrum besitzt auch eine Lager- und Personaleinrichtung. Der Bau kostete 2,2 Mio. EUR. Die Wartung der Strecken übernimmt das Unternehmen SŽ. Zwischen den Jahren 2004 und 2017 wurden die jährlichen Gesamtausgaben, wie in der folgenden Grafik dargestellt wird, zusammengetragen. Jedes Jahr nahmen die Ausgaben für die Wartung zu. Im Jahr 2015 in Folge mehrerer schwerwiegender Unfälle folgten auch die bis dato höchsten Ausgaben in einer Höhe von 661 Mio, EUR.

¹⁸ BR24: Nach dem Zugunglück: Wie sicher sind tschechische Bahnstrecken?, 04.08.2021

¹⁹ GTAI: Steigerung der Eisenbahnsicherheit, 12.08.2020

Abb. 18: Volumen der jährlichen Ausgaben für Wartungsarbeiten in Mio. EUR, 2004 - 2017

Quelle: Statista, 21.07.2021

3.3 Außenhandel im Bereich Bahnindustrie

Die Tschechische Republik ist im Bereich Bahnsektor ein beliebter und wichtiger Handelspartner. Aufgrund vielseitiger Modernisierungs- und Ausbaupläne wird viel in den Bahnbereich investiert sowohl durch nationale als auch internationale Unternehmen. Der Export sowie Import von Rollmaterial, Zugausstattung, Signal- und Sicherheitstechniken, Informations- und Digitalisierungstechniken sowie sonstigen Zugmaterialien ist daher stark ausgeprägt.

Tschechien exportierte im Jahr 2020 Eisenbahnprodukte und -dienstleistungen im Wert von etwa 1 Mrd. USD (Stand: September 2021)²⁰. Der Export nahm zwischen 2011 und 2016 fast jährlich ab (Ausnahme war das Jahr 2013/2014). Im Jahr 2011 lag der Export im Bahnbereich bei ca. 1,1 Mrd. USD. Im Jahr 2016 lag der Exportwert bei unter 800 Mio. USD. Seitdem stiegen die Ausfuhren jedoch wieder jährlich an und erreichten im Jahr 2020 mit 1 Mrd. USD zwar wieder einen Höchstwert, der den Stand von 2011 jedoch nicht erreichen konnte. Zu den wichtigsten Abnehmerländern Tschechiens von Eisenbahnprodukten zählen Deutschland, die Slowakei, Polen, Rumänien und Frankreich. Die EU ist insgesamt der wichtigste Handelspartner Tschechiens.

Im gleichen Zeitraum importierte Tschechien Eisenbahnprodukte und -dienstleistungen im Wert von etwa 407,39 Mio. USD (Stand: September 2021)²¹. Der Import verlief zwischen 2011 und 2020 sehr wechselhaft mit Höhen und Tiefen. Im Jahr 2011 lag der Importwert im Bahnbereich bei knapp 300 Mio. USD. Den bis dato höchsten Importwert erzielte das Land im Jahr 2014 mit rund 500 Mio. USD, bevor der Tiefstwert von unter 250 Mio. USD in 2016 folgte. Zu den wichtigsten Lieferländern Tschechiens gehören Deutschland, Polen, die USA, China und die Slowakei.

Besonders gefragt sind zuletzt v.a. Produkte wie Signal- und Sicherheitstechnik, Digitalisierungstechnologien und Rollmaterial sowie Innenausstattung.

Neben den Modernisierungsmaßnahmen spielt aber auch die Liberalisierung des Schienenpersonenverkehrs und die Marktöffnung in Tschechien. Dies wird insbesondere am Prager Hauptbahnhof deutlich. Dort verkehren seit einigen Jahren die unterschiedlichsten Züge von ČD, RegioJet, Leo Express in Richtung Ostrau im östlichen Teil Tschechiens. Auch ehemalige DB-Triebwagen, betrieben von Arriva, fahren heute noch auf tschechischen Strecken als Vorortzug für Benešov, südöstlich von Prag. Durch konkurrierende Betreibergesellschaften auf den Strecken baut insbesondere die Tschechische Eisenbahn seit 2018 verstärkt ihre internationalen Beziehungen aus mit Fokus auf die Nachbarländer Tschechiens. Diese Beziehungen sollen nicht nur Tschechiens Position im Eisenbahnsektor stärken, sondern mehr, schnellere und einfachere Import- und Exportmöglichkeiten bieten.

²⁰ TradingEconomics: Czech Republic Exports of Railway, Tramway Locomotives, Rolling Stock, Equipment, September 2021

²¹ TradingEconomics: Czech Republic Imports of Railway, Tramway Locomotives, Rolling Stock, Equipment, September 2021

Mit der Öffnung der Schienen für weitere Eisenbahnbetreiber hat dafür gesorgt, dass mehr kleinere Städte direkt mit der Hauptstadt verbunden werden. Zudem sind zahlreiche Verbindungen mit dem Ausland leichter und schneller erreichbar.

Die Strecke Prag – Wien wurde 2017 eröffnet und trug dazu bei, den weiteren Anstieg der Passagierzahlen zu stimulieren (+30 % jährlich). Die Wiener Bahn ermöglichte RegioJet zudem das Passieren von neun Zügen in beide Richtungen auf dem Streckenabschnitt Prag – Brünn – Bratislava. Viele Produkte und Dienstleistungen stammen von europäischen Zulieferern, um die jeweiligen Strecken, aber auch das benötigte Rollmaterial zur Verfügung stellen zu können. Doch auch die Zusammenarbeit mit China, Japan und den USA wurde intensiviert, um nichteuropäische Kunden anzuziehen. Auf diese Weise wollen die Tschechen ein globales Vertriebsumfeld schaffen.

Sowohl Leo Express als auch RegioJet sind auf Expansionskurs. Ungarn, Polen, aber auch Deutschland stehen weiter auf der Agenda, um internationale Aktivitäten weiter auszuarbeiten und Strecken auszubauen.

3.4 Ausbau- und Modernisierungspläne

Im tschechischen Eisenbahnmarkt liegt die Konzentration seit einiger Zeit auf Modernisierungs-, Investitions- und Ausbaumöglichkeiten, um einen komfortableren Standard zu erschaffen und europäisch wettbewerbsfähiger zu werden. Zahlreiche Ausschreibungen wurden veröffentlicht und ausländische Unternehmen eingeladen, an den Ausschreibungen teilzunehmen. Neue Züge wurden und werden weiterhin angeschafft. Insbesondere Unternehmen, die Rollmaterial anbieten, haben gut Chancen in schnelle Geschäftsbeziehungen zu treten. České Drahy plant den Kauf von 120 Zügen für ca. 580 Mio. EUR. Zudem spielen Faktoren, wie barrierefreie und klimatisierte Waggons zunehmend eine Rolle. Audiovisuelle Informationssysteme und Wi-Fi-Signale werden in Tschechien aktuell integriert und ausgebaut. Auf diese Weise will ČD sich einen Vorteil bei anstehenden Neuverhandlungen der Verträge mit den Bezirken verschaffen.

Tschechien kündigte bereits in den Jahren 2018 und 2019 umfangreiche Modernisierungs- und Ausbaupläne an, die mehr oder weniger alle Bereiche der Eisenbahntechnik betreffen. Správa Železnic sprach im Jahr 2019 von Investitionen in Höhe von 43,7 Mrd. CZK (ca. 1,7 Mrd. EUR)²², die für die Modernisierung und einer höheren Interoperabilität der eingesetzten Systeme zur Verfügung gestellt werden.

Für das Jahr 2020 sollten mehrere bedeutende Eisenbahnprojekte mit einem Gesamtwert von 32,8 Mrd. CZK (ca. 1,27 Mrd. EUR) gestartet werden. Es handelt sich um insgesamt 17 Projekte, darunter zwei Projekte zur Einführung des ETCS-Systems und die auf einen Wert von 590 Mio. CZK betragen (ca. 22,8 Mio. EUR). Des Weiteren soll ein modernes Zugkontrollsystem im ersten Transitkorridor zwischen Přešov und Česká Třebová (s. Kapitel 3.2.2) installiert werden. Hier sollen insgesamt 396 Mio. CZK (ca. 15,3 Mio. EUR) zur Verfügung gestellt werden. Auch der Transitkorridor IV soll mit einem ETCS-System ausgestattet werden und 194 Mio. CZK (ca. 7,5 Mio. EUR) kosten. Die zwei Projekte mit dem höchsten Investitionswert, und zwar 4,9 Mrd. CZK (ca. 189,4 Mrd. EUR), sind für Bauarbeiten des Transitkorridors IV vorgesehen. Darunter fallen neue zweigleisige Verlegungen, der Bau des Zvěrotice Tunnels und der Bau zweier Gerüstbrücken.

Investiert wird zudem in die Elektrifizierung der Eisenbahnlinie Uničov – Olomouc. Dafür werden 4,8 Mrd. CZK (umgerechnet 185,55 Mio. EUR) bereitgestellt. Damit soll sowohl die Kapazität als auch die Geschwindigkeit auf 160 km/h erhöht werden. Ebenfalls sind Maßnahmen zur Elektrifizierung auf der 5 km langen Strecke Kadaň-Pruněšov – Kadaň und der Linien Oldřichov u Duchcova – Litvínov, Šakvice – Hustopeče bei Brünn und zwei Abschnitte auf der Strecke Nedakonice – Říkovice geplant.

Bereits im Jahr 2020 erfolgte durch SŽ die Elektrifizierung der Linie Uničov – Olomouc und Šakvice – Hustopeče bei Brünn. Zudem wurde der Streckenabschnitt Soběslav – Doubí u Tábora auf dem Transitkorridor IV modernisiert sowie vier Baustellen in Krušné hory vorbereitet. Weitere Arbeiten werden aktuell getätigt, u.a. die Modernisierung der Abschnitte: Sodoměřice – Votice; Beroun – Králův Dvůr; Prag Hostivař – Prag Hauptbahnhof und der Wiederaufbau des Negrelli Viadukts. In Mähren finden derzeit Modernisierungsarbeiten an den Teilstrecken Hrušovany bei Brünn und Židlochovice sowie am Brünner Hauptbahnhof statt. Beim letzteren steht insbesondere der Ausbau von Signaltechnik im Mittelpunkt.

²² Railway Pro: New investments announced in the Czech Republic, 12.09.2019

Tabelle 7: Ausgewählte Projekte in Tschechien

Projektbeschreibung	Aktueller Stand	Gesamtkosten	Projekträger	Projektziele
Anschaffung von 37 neuen Personenzügen		280 Mio. €	Jihomoravsky Krai	Verkehrssicherheit verbessern, Reduzierung der Treibhausgasemissionen
Bau der vierten U-Bahn-Linie (D) in Prag; Verbindung des Stadtzentrums mit dem südlichen Stadtteil (insgesamt 10,6 km, 10 Stationen); Konzeption 5 neuer Stationen	Geologische Untersuchungen (24.08.20), Baugenehmigung für erste Etappe beantragt, zeuge Auftrag für den Abschnitt Pankrác – Olbrachtova ausgeschrieben, erste Etappe soll 2021 starten	1,9 - 2,2 Mrd. EUR (davon 100 Mio. EUR für Schienenfahr-)	DPP (Verkehrsbetrieb der Hauptstadt Prag)	Verbesserte Verbindungen und technische Ausstattung, voll automatisiert, Bau in drei Etappen, erste Etappe: Umsteigestation Pankrác D und Anbindung an Linie C, die Station Olbrachtova und Tunnel zwischen den Stationen graben und ausbauen inkl. Elektroinstallation, Schienen, Aufzüge, Rolltreppen
Einführung von Sicherheitssystemen; Modernisierung der Bahnübergänge 2021 - 2027	Planungsstadium: erste Fertigstellungen für 2022 geplant	Mehrere 100 Mio. EUR	Správa železnic (Eisenbahnverwaltung)	Erhöhung der Sicherheit auf risikoreichen Strecken und Bahnübergängen; Europäische Zugsicherheitssysteme (ETCS) einführen; Modernisierung von 142 Bahnkreuzungen und weitere 170 Modernisierungen (Schranken, Lichtsignalanlagen, Schranken-LED-Beleuchtungen, intelligente Kameras); Straßenüber- und -unterführungen
Modernisierung einer zweiten Lokomotive für die Schmalspurbahn Třemešná ve Slezsku – Osoblaha	Fertigstellung bis Ende 2021; 2022 soll auch die derzeitige Betriebslokomotive von Osoblaha einer vollständigen Wartung unterzogen werden	Keine Angaben	Tschechische Eisenbahn (ČD)	Generalüberholung bei CZ LOKO im Betrieb von WYNX Pool in Kutná Hora (vollständige Reparatur, Ersatz korrodierter Teile des Gehäuses, Einbau des Siemens-Traktionsgenerators, neuer Verbrennungsmotor
Instandsetzung historischer Eisenbahnfahrzeuge	Bewerber konnten Angebote bis Mai 2021 einreichen	Ca. 5 Mio. CZK	Tschechisches Verkehrsministerium	Reparatur und Instandhaltung von historischem Eisenbahnmateriale, Eisenbahnkonstruktionen, Ausrüstung und Einrichtung
Einführung eines einheitlichen Europäischen Zugsicherungssystems ETCS auf 4.800 km Eisenbahnstrecken bis 2030 und auf dem gesamten Eisenbahnnetz bis 2040	Am 13.09.2021 von der Regierung genehmigt	Mehrere Mrd. CZK pro Jahr	Tschechisches Verkehrsministerium	Sicherheitsniveau erhöhen, bessere Nutzung der Kapazität des inländischen Schienenverkehrs, Korridor- und Hauptstrecken mit dieser Technologie aufbauen

Ausschreibung des zweiten Architekturwettbewerbs des Hochgeschwindigkeitsterminals Roudnice nad Labem (Teil der neuen Eisenbahnverbindung Prag - Ústí nad Labem – Dresden)	Entwurf soll Anfang des Jahres 2022 vorgestellt werden; Správa železnic bereitet Wartungsstützpunkte vor; Realisierung zwischen 2027 und 2030	Keine Angaben	Správa železnic (Eisenbahnverwaltung)	den Einwohnern der Region den Zugang zur neuen Hochgeschwindigkeitsbahn erleichtern; schnelle Bahnverbindung nach Prag, Ústí nad Labem, Brünn oder Deutschland; nahtlose P+R-Parkplätze; Linien des öffentlichen Nahverkehrs; angeschlossen an Regionalbahn und angrenzende Autobahn D8
VRT-Strecke in der Region Polabí Teil des Hochgeschwindigkeitsnetzes	Vorbereitung der Strecke, vermutliche Realisierung 2025	Keine Angaben	Správa železnic (Eisenbahnverwaltung)	Schnellere Verbindung, Reduzierung der Fahrzeit
Zukünftiges Hochgeschwindigkeitsnetz (inkl. gesamten Infrastruktur und Technologien sowie Ausstattung)	Prag-Dresden Machbarkeitsstudie ist bestätigt; Konsortium für die Planung des östlichen Abschnitts in Prag ausgewählt, 21 Designs für das Hochgeschwindigkeitsterminal im Osten Prags erhalten	Ca. 650 Mrd. CZK (ca. 24,5 Mrd. EUR)	Správa železnic (Eisenbahnverwaltung)	Aufbau eines Hochgeschwindigkeitsnetzes mit moderner Ausstattung und Technologien nach europäischen Standards und neuen Sicherheitssystemen, verbesserte und schnellere Verbindungen, Reduzierungen der Fahrzeit, Anbindungen zu europäischen Städten, Komfort und Kapazitäten
Lieferung von 160 modernen barrierefreien Verbrennungstriebwagen des Typs DMU 120 für nicht elektrifizierte Strecken; zukünftige Kauf von Batteriezügen; Zugsicherungssystem ETCS und GSM-R-Kommunikationseinrichtungen	Ausschreibung (August 2020)	Keine Angaben	Tschechische Eisenbahn (ČD)	Produktion von 33 Einheiten; Bedarf der Kunden an der Erneuerung von Triebfahrzeugen mit einer Kapazität von rund 120 Personen decken; hoher Reisekomfort; neue Ausstattung; barrierefrei; audiovisuelle Informationssysteme; Aufschriften in Brailleschrift; Steckdosen für die Stromversorgung der tragbaren Elektronik; USB-Ports, Wi-Fi, Falt- oder Klapptische; moderne, sichere Schiebetüren; Vordertür mit Fernbedienung für Blinde und Sehbehinderte
Design der Hochgeschwindigkeitsstrecke (23 km Streckenabschnitt zwischen Prag-Běchovice – Poříčany	Ausschreibung (Januar 2020); 11 Design-Unternehmen haben Vorschläge eingereicht (aus Deutschland, Frankreich und Tschechien)	Ca. 240,5 Mio. CZK	Správa železnic (Eisenbahnverwaltung)	Geschwindigkeit bis zu 350 km/h; Reduzierung der Fahrzeit zwischen Prag und Brünn; umweltschonende Technologien, zusätzliche Dienstleistungen können ergänzt werden

Quelle: Správa železnic; České dráhy, Ministerstvo dopravy, LokReport, International Railway Journal, GTAI, zwischen 2018 - 2021

Zusätzliche Informationen zu Nationalen Projekten

Neben den o.g. Projekten setzt sich Správa Železnic für den schnellen Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken ein. Diese sind im Kapitel 3.2.3 beschrieben. Im Rahmen der Nationalen Strategie zur Entwicklung intelligenter Transportsysteme zählen die geplanten Projekte zum Auf- und Ausbau moderner und überwachter Bahnübergänge, die in Zusammenarbeit mit den Zuständigen für Straßenarbeiten erfolgt. Zwei solcher Bahnübergänge wurden bereits in der Region Pardubice eingeführt. Kommunikationstests zwischen der Kontrolleinheit und den Verkehrsmitteln auf Straßen werden aktuell getestet. In der Prager Region und in Přešov wurden Verkehrskontrollzentren eingeführt. Zudem wird ein mögliches Testverfahren für automatisierte Züge auf ausgewählten Strecken geprüft.

Správa Železnic arbeitet seit geraumer Zeit sehr eng mit den Abteilungen Transport Engineering und der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik der Universität Pardubice zusammen. Die Universität ist ein langjähriger Partner, der eng mit Unternehmen aus der Eisenbahnindustrie zusammenarbeitet, und mit ihnen Forschungen und Tests von Technologien für Transportsysteme zur Positionierung, Ortung und Simulation vornehmen. Außerdem überprüfen sie gemeinsam Big Data Analysen für den Eisenbahnverkehr. Die Fakultät für Verkehrswissenschaften der Tschechischen Technischen Universität führte zudem eine Studie zur Smart Train Station durch, die auf die einzelnen Möglichkeiten und Bedarfen von innovativen smarten Technologien und ihrer Funktionalitäten erarbeitete. Eine Forschung, die „Železnice 4.0“ (dt. Eisenbahn 4.0) genannt wird, wurde im Oktober 2020 von der Kommission für Sicherheit des Transportministeriums freigegeben. Anhand dieser Forschung sollen weitere mögliche Strategien und Maßnahmen für die Sicherheit lokaler Eisenbahnlinien erörtert werden.

Insgesamt hatte die tschechische Eisenbahngesellschaft 114 Eisenbahnprojekte angekündigt, dazu zählen neue und moderne Bahnhöfe, Technologien, insbesondere Sicherheits- und Signaltechnik, neues Rollmaterial mit erweiterter und neuer Ausstattung und Einrichtung sowie barrierefreien Zugängen, digitaler Ausstattung und Anzeigen sowie neuen und sicheren Tür- und Fenstersystemen. Die Investitionssumme soll sich auf über 2 Mrd. EUR belaufen. 54 Projekte sollen noch 2021 starten. Die 60 weiteren Projekte sind bereits seit 2020 aktiv, von denen eine Großzahl bis zum Jahresende abgeschlossen sein dürften. Im Allgemeinen wird das gesamte Land von den Modernisierungs- und Ausbauprojekten im Bereich Eisenbahn betroffen sein.

Nationale ETCS-Rollout-Strategie

Mit der Bestätigung der Nationalen ETCS-Rollout-Strategie erwarten die tschechische Regierung sowie die tschechischen Eisenbahnunternehmen eine umfangreiche Entwicklung der tschechischen Schiene. Der Plan besteht darin, das gesamte tschechische Schienennetz von 9.500 km bis 2040 vollständig mit ETCS auszustatten. Bis 2030 soll bereits gut die Hälfte des Schienennetzes mit ETCS ausgestattet sein. Die Kosten sollen sich auf etwa 47 Mrd. CZK, umgerechnet etwa 2,19 Mrd. USD, belaufen.

Das tschechische Verkehrsministerium und die tschechische Eisenbahnverwaltung SŽ haben diesen Plan in die Wege geleitet. Da Tschechien mit zahlreichen Schienenunfällen in den vergangenen Jahren zu tun hatte, ist dies ein wichtiges und dringend notwendiges Unternehmen. Die Interoperabilität, die in vielen anderen europäischen Ländern im Vordergrund steht, hat auch einen hohen Stellenwert in Tschechien. Der Faktor Sicherheit hat für die tschechische Regierung jedoch oberste Priorität und ist bereit hohe Summen jährlich zu investieren. Der Plan setzt Fristen für die Einführung von ETCS-Systemen voraus und enthält jeweils Schätzungen für die jeweiligen Kosten für die kommenden Jahre. Die finanzielle Unterstützung des Staates soll während der gesamten Umsetzung vom Staat garantiert sein.

Bisher sind etwa 650 km des tschechischen Netzes mit ETCS ausgestattet. Weitere Verträge im Wert von 8 Mrd. CZK wurden bereits verhandelt. Gesichert wurden in diesem Zusammenhang auch der Einbau von Bordgeräten in 475 Lokomotiven und Zügen. Zudem sollen die Tschechische Eisenbahn (ČD) und ihr Tochterunternehmen ČD Cargo mit der Einführung von ETCS veraltetes Rollmaterial entsorgen, was dazu in naher Zukunft zur Beschaffung von neuem Rollmaterial führt. Die Vorbereitungen für die Beschaffungen haben beide Unternehmen bereits begonnen. SŽ wird bis 2040 außerdem die 3kV-Gleichstrom-Oberleitung durch 25kV 50 Hz Wechselstrom ersetzen.

Im Rahmen der Nationalen Strategie konnte zuletzt der deutsche Riese Siemens Mobility von einem Großauftrag profitieren. Insgesamt soll Siemens 20 Vectron Mehrsystemlokomotiven an Railpool, den führenden Schienenfahrzeug-Vermieter Europas, liefern. Der Typ Vectron MS soll für mehr Flexibilität sorgen. Der Auftrag wurde im August 2021 beschlossen und soll ab März 2022 durchgeführt werden. Insgesamt sollen die Mehrsystemlokomotiven in elf Ländern entlang des Ost-Korridor zum Einsatz kommen, darunter auch in Tschechien. Die Leistung beträgt 6,4 Megawatt und können eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 200 km/h bieten. Die Lokomotiven werden zudem den erforderlichen Anforderungen Europas entsprechen und bereits mit dem ETCS-System ausgestattet sein.

Memorandum über den Austausch von Daten zur autonomen Mobilität und Digitalisierung des Verkehrs

Im Juli 2021 trafen sich der tschechische Verkehrsminister Karel Havlíček und der sächsische Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Martin Dulig in Ústí nad Labem (Nordböhmen) zum Austausch über die Nutzung der Bahn, ein schnelleres Reisen mit der Bahn und verbesserten Verbindungen zwischen Sachsen und Tschechien, aber auch über eine Stärkung der Geschäftsbeziehung. In diesem Kontext wurde ein Memorandum über den Austausch von Daten zur autonomen Mobilität und Digitalisierung des Verkehrs unterzeichnet. U.a wurde betont, dass die Arbeiten an einem grenzüberschreitenden Tunnel zwischen Dresden und Ústí nad Labem fortgeführt werden. Dieser Tunnel ist ein wichtiger Meilenstein, um die Reisezeit auf der Verbindung Prag – Dresden auf eine Stunde verkürzen zu können. Neben diesem Ziel sollen auch Berlin mit Prag und Wien im Rahmen des Projekts Via Vindobona verbunden werden. Das Projekt Via Vindobona beschleunigt den Personenverkehr zwischen Prag und Dresden und ermöglicht eine Anbindung der Städte Brünn und Wien. Sächsische Unternehmen sollen dabei helfen, Überprüfungen des TEN-V-Netzes (Transeuropäische Verkehrsnetze) durchzuführen. Zusätzlich sollen sie die Einbeziehung der Korridore Prag – Brünn und Ústí nad Labem – Heidenau ermöglichen, sodass diese Streckenabschnitte als Hauptteil des Netzes dienen. Das Memorandum sieht auch die gemeinsame Nutzung von Verkehrsdaten, die Digitalisierung des Verkehrs und die autonome Mobilität vor. Intelligente und nachhaltige Lösungen spielen eine an Bedeutung zunehmende Rolle im Schienenverkehr, somit sieht Tschechien in diesem Bereich dringenden Aufholbedarf und setzt sich für einen schnellen und effektiven Ausbau ein. Insbesondere die Region Ústecký soll in der Hinsicht von Investitionen profitieren, doch auch Nachbarregionen sollen ihren Vorteil daraus ziehen können.

Wasserstoff-Strategie

In Tschechien nimmt das Interesse an Wasserstofftechnologien zu und auch der Ausbau von Verkehrsmitteln basierend auf Wasserstoff rückt immer mehr in den Mittelpunkt. Am 23.09. und 24.09.2021 findet ein Wirtschaftsforum, das sich mit dieser Thematik genauer beschäftigen soll. Die Regierung hat im Juli 2021 die Wasserstoff-Strategie des Ministeriums für Industrie und Handel genehmigt. Die Strategie setzt sich aus vier Säulen zusammen: kohlenstoffarme Wasserstoffproduktion, kohlenstoffarme Wasserstoffnutzung, Wasserstofftransport und -speicherung sowie Wasserstofftechnologien. Das Ziel ist es, die Umsetzung wirtschaftlich verfügbarer Wasserstofftechnologien zu beschleunigen und fossile Brennstoffe durch Wasserstoff möglichst günstig, aber effektiv zu ersetzen. Das tschechische Versorgungskonzern ČEZ arbeitet derzeit an 15 Projekten für die Produktion und Nutzung von Wasserstoff. In sechs Projekten gibt es Stand heute konkrete Ansätze mit Schwerpunkt der Nutzung im öffentlichen Verkehr.

Die Transportindustrie gilt als Eckpfeiler der Wasserstoffwirtschaft in Tschechien. Ein Nationaler Aktionsplan für saubere Mobilität wurde von der tschechischen Regierung im Jahr 2015 verabschiedet, der 2019 und zuletzt im April 2020 aktualisiert wurde. Der sog. [NAP CM](#) befasst sich mit der Verwendung von Wasserstoff im Verkehr, die zwischen 2025 und 2030 realisiert werden sollen. Die Strategie entspricht den EU-Anforderungen und sieht einen Anteil von 14 % an erneuerbaren Energien im Verkehrssektor sowie einen obligatorischen Anteil von emissionsarmen und -freien Fahrzeugen im öffentlichen Beschaffungswesen vor. Auch Nutzfahrzeuge, wie z.B. im Güterverkehr, sollen wasserstoffbetrieben fahren. Dafür sieht die Regierung ein Subventionsprogramm vor, bisher gibt es dafür jedoch keinen Zeitplan. Zahlreiche Herausforderungen sind derzeit zu überwinden, um die ehrgeizigen Ziele zu verwirklichen, u.a. der Erhalt von behördlichen Genehmigungen zum Bau der Wasserstoffinfrastruktur, Umsetzung geltender internationaler Normen und das Fehlen von Vorschriften.

3.5 Ausblick und Chancen für deutsche Unternehmen

Die Tschechische Republik war schon immer eine wichtige Handelspartnerin und ein zentraler Wirtschaftsstandort der Bundesrepublik Deutschland. Die gemeinsame langjährige Industrietradition führt zu engen und regen Handelsbeziehungen. Tschechien ist ein bedeutender Wirtschaftsstandort, was u.a. auf die wirtschaftsstrategischen Vorteile zurückzuführen ist. Die geografische Nähe zu Deutschland, der EU-Beitritt im Jahr 2004 und der steigende Fokus auf mehr Wettbewerbsfähigkeit und den internationalen Handel führen zu mehr gemeinsamen Aktivitäten und Projekten sowie zu einem einfacheren, schnelleren Marktzugang und verbesserten Standortbedingungen, wie z.B. geringere Steuerbelastungen und niedrigere Energiepreise. Zusätzlich zeichnet sich Tschechien durch eine hohe Produktivität, seine Zahlungsdisziplin sowie die Qualität und Verfügbarkeit lokaler Zulieferer aus²³.

Neben den vielen positiven Faktoren sind investierende deutsche Unternehmen jedoch insbesondere während der Pandemie vorsichtig geworden. Tschechien war sehr lange mit den Konsequenzen der Corona-Pandemie zu kämpfen, die Wirtschaft sackte ein. Allerdings besteht viel Potenzial, dass Tschechien bereits 2022 wieder eine ähnliche Wirtschaftslage des Vorkrisenniveaus erreichen könnte.

Die Städte Prag (Praha) und Ostrau (Otrava) sind besonders geeignete Standorte. Prag als Hauptstadt und zentrales Drehkreuz des Landes bietet ein breites Netzwerk und unzählige Kooperationsmöglichkeiten. Zumeist Hauptsitz für diverse Unternehmen und Institutionen werden deutschen Unternehmen unzählige Möglichkeiten geboten, Hilfestellungen durch Marktakteure, Wirtschaftsförderungsagenturen sowie deutsch-tschechisch sprachige Rechtskanzleien, Dolmetscheragenturen und Steuerberater zu erhalten. Auch ein breites Netzwerk an Verkehrsunternehmen, Zulieferer, Betreibern und weiteren betroffenen Parteien besteht in Prag und garantiert vielseitige Kooperationen. Ostrau wiederum gilt als geografischer, wirtschaftlicher und logistischer Standort, der nicht nur von der Nähe zu Polen und zur Slowakei profitiert, sondern generell als Schlüsselfaktor für den internationalen Handel gesehen wird.

Die Verkehrsinfrastruktur gilt zwar als ausbaufähig und ist Stand heute trotz eines dichten Schienennetzwerks nicht eines der leistungsfähigsten und ist immer noch stark von alten Strukturen und Technologien geprägt. Doch das führt zu vielseitigen Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen. Zumal die tschechische Regierung sowie die tschechische Eisenbahninfrastrukturverwaltung Správa železnic und die Tschechische Eisenbahn České dráhy umfangreiche Ausbau- und Modernisierungsmaßnahmen vorsieht, die insbesondere im kommenden Jahrzehnt für eine technologische Revolution im Nachbarland sorgen sollen.

Deutsche Unternehmen erhalten in diesem Rahmen die Möglichkeit mit Groß- und Kleinaufträgen sowie Einzelaufträge und Engagements in Form von Konsortien zu agieren. Dazu bieten sich Chancen in vielen Bereichen der Eisenbahnindustrie: vom Rolling Stock bis zur (Innen-)Ausstattung und von der Schieneninfrastruktur bis hin zu neuen Bauten von Bahnhofsanlagen und der dazugehörigen Infrastruktur. Besonders gute Chancen haben zudem Unternehmen, die innovative Technologien und digitale Lösungen anbieten. Hier besteht ein sehr großer Bedarf und ein erhöhtes Interesse an Produkten, Dienstleistungen sowie am Know-how. Nachhaltigkeit, Umweltfreundlichkeit und energiesparende Prozedere bzw. Produkte sind außerdem gerne gesehen. Um den geltenden europäischen und internationalen Standards, aber auch um aktuellen zukunftsweisenden Anforderungen zu entsprechen, sind in vielen Bereichen der tschechischen Bahnindustrie internationale Kooperationen notwendig.

Die tschechischen Entscheidungsträger versuchen zwar vermehrt Aufträge an lokale Hersteller und Dienstleister zu vergeben, allerdings sind für die ehrgeizigen Pläne der nächsten Jahre auch ausländische Investitionen gefragt, die das nationale Schienenverkehr ausweiten, verbessern, modernisieren, aber vor allen Dingen sicherer und nachhaltiger gestalten. Deutsche Eisenbahnunternehmen haben die wesentlichen Voraussetzungen, um den Bedarf der tschechischen Eisenbahnindustrie abzudecken: Potenzial, entsprechendes Know-how, leistungsstarke Produkte und Dienstleistungen und eine traditionsreiche Industrie- und Exportgeschichte mit etlichen Erfolgen und verschiedenen leistungsstarken und zukunftsorientierten KMU aus der Bahnindustrie.

Das ambitionierte Vorhaben der tschechischen Regierung soll dazu führen, dass das tschechische Streckennetz in den kommenden Jahren erheblich erweitert und sicherer wird. Hersteller von Technologien und Verkehrsinfrastruktur sind hier besonders gefragt und auch Sicherheitstechnologien werden dafür benötigt. Eine hohe Nachfrage von neuen Bahnübergängen und Signaltechnik besteht und auch Oberleitungen und Technologien für eine angepasste Energieversorgung sind hoch im Kurs.

²³ AHK Tschechien: Konjunkturumfrage 2019, 27.03.2019

Durch die Modernisierung und den Ausbau der Infrastruktur, die sowohl auf nationalem als auch regionalem Niveau vollzogen werden soll, wird neues Rollmaterial benötigt. Im Jahr 2020 und 2021 wurden bereits neue Züge für den Personen- sowie Güterverkehr bestellt. In den kommenden Jahren sollen weitere Beschaffungen folgen, da der aktuelle Fahrzeugbestand in vielen Fällen nicht mit den derzeitigen Standards übereinstimmt und an die geplante neue Infrastruktur angepasst werden soll. Die Züge sollen eine höhere Geschwindigkeit erreichen, klimafreundlich sein und auch die Nutzung von Wasserstoff betriebenen Zügen sind sehr gefragt bzw. spielen immer mehr eine größere Rolle.

Die wahrscheinlich derzeit größten Chancen haben Unternehmen, die Technologien und Anwendungen im Bereich Digitalisierung und IT anbieten. Der Ausbau des WLANs wurde 2020 umfangreich durchgeführt, bleibt aber weiterhin ein wichtiges Thema, da derzeit v.a. Prag und der Fernverkehr davon profitierte. Aber auch regional ist die Einführung bzw. der Ausbau des WLANs eines der Prioritäten in Tschechien. Eine vorausschauende Wartung von Eisenbahnsignalen soll in Tschechien in naher Zukunft problemlos möglich sein. Dies soll anhand einer Kombination von IoT, einer Cloud und maschinelles Lernen ermöglicht werden. Daten zur Anlagenleistung sollen in aussagekräftige Erkenntnisse umgewandelt werden und die Wartung damit effizienter gestaltet. In diesem Zusammenhang werden auch drahtlose Sensoren benötigt.

Deutsche Unternehmen profitieren somit von ausgezeichneten Möglichkeiten, ihre Produkte und Dienstleistungen nach Tschechien zu exportieren. Deutsche Ware hat weiterhin einen sehr guten Ruf und durch die zahlreichen Maßnahmen, die in den nächsten Jahren vorgesehen sind, sind die Kooperationschancen sehr hoch. Neben der Planung und Umsetzung sowie der Erweiterung und dem Ausbau spielt auch die technische Ausstattung eine Rolle. Diese sind für Fern- und Nahverkehr von Bedeutung. Zu beachten ist jedoch auch die starke Konkurrenz, denn neben den lokalen Herstellern sind auch China, Frankreich und Großbritannien aktiv auf der Suche nach Kooperationsmöglichkeiten. Daher sollten deutsche Unternehmen darauf achten sich frühzeitig zu positionieren.

4. Rechtliche Rahmenbedingungen

4.1 Einführung in das Rechtssystem

Das tschechische Rechtssystem gehört dem „kontinentalen“ an und ist der germanischen Rechtskultur sehr ähnlich. Wichtige Rechts- und Verfahrensbereiche sind kodifiziert. Rechtsquellen sind hierarchisch aufgebaut: Verfassung und weitere Verfassungsnormen, Gesetze, ausführende Verordnungen. Völkerrechtliche Verträge, die ordnungsgemäß ratifiziert und im Gesetzblatt verkündet worden sind, sind Bestandteil der tschechischen Rechtsordnung; bei einer Normenkollision gelten sie sogar vorrangig vor den Gesetzen. Gesetze und Vorschriften werden im Gesetzblatt Tschechiens, der „Sbirka zákonu“ (Sb.) festgehalten, welches vom Innenministerium veröffentlicht wird. Als formale Rechtsquelle wird ausschließlich das geschriebene Recht anerkannt. Die tschechische Verfassung wurde am 16.12.1992 vom tschechischen Nationalrat verabschiedet. In dieser wird die Tschechische Republik als souveräner, einheitlicher und demokratischer Rechtsstaat deklariert. Die Charta der Grundrechte und Grundfreiheiten ist in der Verfassungsordnung verankert (Art. 3 und Art. 112 (1) CCR) und ist auch in englischer Sprache abrufbar.

Die tschechische Gerichtsverfassung ist vierstufig gegliedert mit einem Zweiinstanzenzug. Eine gesonderte Finanz-, Arbeits- oder Sozialgerichtsbarkeit wie in Deutschland gibt es nicht. Unterste Ebene des Gerichtsystems bilden in Zivil- und Strafsachen die 75 Kreisgerichte (Okresní soud), die zehn Prager Stadtbezirksgerichte (Obvodní soud) und das Stadtgericht (Městský soud) in Brünn. Die zweite Ebene besteht aus den acht Landgerichten (Krajský soud) und dem Stadtgericht der Hauptstadt Prag (Městský soud). Zwischen dem Obersten Gericht (Nejvyšší soud-NS) der Tschechischen Republik (Straf-, Zivil- und Handelskammer) und der zweiten Ebene steht das Obergericht (Vrchní soud) in Prag mit seiner Zuständigkeit für Böhmen beziehungsweise in Olmütz mit seiner Zuständigkeit für Mähren. Daneben wurde zum 01.01.2003 das Oberste Verwaltungsgericht (Nejvyšší správní soud - NSS) in Brünn als höchste verwaltungsgerichtliche Instanz ins Leben gerufen. Das ebenfalls in Brünn angesiedelte Verfassungsgericht (Ústavní soud - ÚS) zählt nicht zum System der ordentlichen Gerichtsbarkeit im engeren Sinne, obgleich Verfassungsbeschwerden gegen Gerichtsentscheidungen dort möglich sind.

Das Schiedsrecht ist im Gesetz Nr. 216/1994 Sb. über das Schiedsverfahren und die Vollstreckung von Schiedssprüchen (Zákon o rozhodcím řízení a o výkonu rozhodcích nálezů) geregelt.

In Tschechien ist die Staatsgewalt klassisch in drei Gewalten gegliedert, nämlich:²⁴

- 1) Legislative = das Parlament der Tschechischen Republik, bestehend aus der ersten Kammer (Abgeordnetenversammlung) und der zweiten Kammer (Senat)
- 2) Exekutive = das Staatsoberhaupt (der Präsident der Republik, Art. 54-66 der StPO), die Regierung (als oberstes Organ der Exekutive, Art. 67-79 der StPO), die Verwaltungsbehörden (Art. 79 der StPO) und die Staatsanwaltschaft (Art. 80 der StPO);
- 3) Justiz = die Gerichte der allgemeinen Gerichtsbarkeit (Zivil- und Strafgerichte), die Verwaltungsgerichte und der Verfassungsgerichtshof.

²⁴ New York University - Law Global: https://www.nyulawglobal.org/globalex/Czech_Republic1.html

4.2 Internationale Vereinbarungen

Das Verhältnis zwischen internationalem und tschechischem Recht ist in Art. 10 der tschechischen Verfassung festgelegt. Gemäß dieses Artikels bilden verkündete internationale Abkommen, deren Ratifizierung vom Parlament genehmigt wurde, und die für die Tschechische Republik verbindlich sind, einen Teil der Rechtsordnung. Dies gilt jedoch nur für Verträge, die die o.g. Bedingungen für die Aufnahme in die nationale Rechtsordnung erfüllen.

Das Euro-Amendment zur Verfassung (Verfassungsgesetz Nr. 395/2001 Slg.), das am 01.06.2002 in Kraft trat, brachte wesentliche Veränderungen zwischen nationalem und internationalem Recht. Die Grundrechte bleiben in jeder Hinsicht von hohem Stellenwert und Verträge, die ggf. in Konflikt mit ihnen stehen, müssen seitdem definitiv vom Verfassungsgericht überprüft werden. Sie dürfen jedoch nicht mehr einfach außer Kraft gesetzt werden.

Tschechien verfügt über mehrere Abkommen und Vereinbarungen mit Deutschland, insbesondere seit seinem EU-Beitritt. Seit Jahren pflegen beide Länder enge und freundschaftliche Wirtschafts- und Handelsbeziehungen. Häufige und gegenseitige Besuche bieten sich neben der intensiven Partnerschaft auch wegen der geografischen Nähe an. Zu den deutsch-tschechischen Abkommen zählen u.a. die Europäische Nachbarschaftspolitik; die Entwicklung der wirtschaftlichen, industriellen und technischen Zusammenarbeit; Vermeidung der Doppelbesteuerung auf dem Gebiet der Steuern vom Einkommen und vom Vermögen; die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes; die gegenseitige steuerliche Behandlung von Straßenfahrzeugen im internationalen Verkehr; die Förderung und den gegenseitigen Schutz von Kapitalanlagen; die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Arbeit, Arbeitsförderung und Sozialpolitik; die Erleichterungen der Grenzabfertigung im Eisenbahn-, Straßen- und Schiffsverkehr, uvm.

Tschechien hat bereits 1993 das Europaabkommen akzeptiert und unterschrieben, das den bilateralen Handel durch die Abschaffung der Zolltarife und weiterer Zollbarrieren deutlich erleichterte. Parallel dazu wurden die politischen, sozialen und wirtschaftlichen Kooperationen weiter ausgebaut, u.a. im europäischen Arbeits- und Finanzwesen, bei der Förderung von KMU, im Schulwesen, in der Kultur, im Umweltschutz, uvm. 2004 folgte mit dem Beitritt in die EU eine weitere Erleichterung des europäischen Handels und der Zusammenarbeit und auch der Beitritt in den Schengenraum, der sog. visafreien Zone, förderte zudem den Außenhandel und den Tourismus. Der Beitritt Tschechiens in die europäische Währungsunion steht jedoch aus, da die Kriterien bisher nicht erfüllt sind. Auch sind die Tschechen sehr unschlüssig, ob Sie den Euro überhaupt möchten.

Auf weltweiter Ebene gehört Tschechien u.a. folgenden internationalen Organisationen an: NATO (seit 1999), UN (seit 1993), Visegrád-Gruppe (V4, seit 1991), OECD (seit 1995) oder der Nordatlantischen Allianz (1999).

4.3 Handelsrecht

Das geltende tschechische Handelsrecht sieht grundsätzlich eine rechtliche Gleichbehandlung ausländischer juristischer Personen (natürlicher und juristischer) mit inländischen vor (§ 21 HGB). So dürfen diese nach tschechischem Recht Unternehmen gründen - auch als Alleingesellschafter, sofern das für einzelne Rechtsformen zulässig ist. Weiter dürfen sie sich an bestehenden juristischen Personen beteiligen (§ 24 HGB). Desgleichen können natürliche Personen aus der EU und dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Tschechien grundsätzlich unter denselben rechtlichen Voraussetzungen wie Inländer unternehmerisch tätig werden (§ 21 Absatz 5 HGB). Mit Inkrafttreten des neuen tschechischen Zivilrechts zum 01.01.2014 wird neben dem neuen tschechischen BGB (Gesetz Nr. 89/2012 Sb) das Gesetz über Handelskorporationen (Zákon o obchodních korporacích, Gesetz Nr. 90/2012 Sb.) das bisherige HGB (Obchodní zákoník, Gesetz Nr. 513/1991) ablösen; letzteres gilt für sogenannte Altfälle aber gemäß der jeweiligen Übergangsregelungen noch für eine großzügige Übergangszeit weiter fort.

Für die langfristige Zusammenarbeit von privaten Investoren mit der öffentlichen Hand in Form von "Public Private Partnership" (PPP) ist das Konzessionsgesetz Nr. 139/2006 Sb. zu nennen, welches Konzessionsverträge mit einer Laufzeit von 15 bis 25 Jahren zulässt. Zu diesem Gesetz veröffentlichte das Ministerium für Regionale Entwicklung sog. Ausführungsbestimmungen in Gestalt eines Leitfadens (Metodika ke koncesnímu zákonu).

Der rechtliche Rahmen für Investitionsanreize ist im Gesetz Nr. 72/2000 Sb. (Zákon o investicních pobídkách., in der Fassung späterer Änderungen) geregelt. Im Zuge des EU-Beitritts im Mai 2004 wurden durch eine umfassende Novelle insbesondere die Mindestinvestitionsbeträge herabgesetzt, damit ein größerer Investorenkreis in den Genuss der gesetzlichen Förderungsmaßnahmen kommen kann. Förderungswürdig sind ausschließlich Investitionen in den Produktionsbereich, in strategischen Dienstleistungen und Technologiezentren.

4.4 Handelsvertretervertrag

Ein Handelsvertretervertrag ist in Tschechien der pflichtigen Schriftform abzuschließen. Ein mündlicher oder faktischer (durch Praxisübung) Abschluss des Handelsvertretervertrages ist in Tschechien ungültig. Das angewandte Recht kann i.d.R. durch die beiden Parteien beschlossen werden. Wichtig ist, dies vorab genau zu klären, um Gewissheit zu haben, wo und unter welchen Bedingungen eventuelle Streitfälle gelöst werden. Im Vertrag kann das zuständige Gericht festgehalten werden. Generell kann der Vertrag auf deutschem und/oder tschechischem Recht basieren, ein Streitfall jedoch auch dem jeweils anderem Gericht zugeordnet werden. Auch kann das deutsche Gericht das tschechische Recht anwenden und umgekehrt. Diese Variante ist jedoch bei Vertragsschließung nicht zu empfehlen.

Das anwendbare Recht und die zuständigen Gerichte können auch für finanzielle Aspekte von Bedeutung für beide Vertragsparteien sein, weshalb eine Rechtswahlklausel bei Verträgen generell empfehlenswert ist. Im Vertrag kann somit z.B. folgende Klausel ergänzt: „Der vorliegende Vertrag unterliegt dem tschechischen Recht.“ Gibt es in einem Vertrag keine ausdrückliche Rechtswahlklausel, sucht das Gericht bei Streitigkeiten nach Indizien, aus denen sich eine Rechtswahl der Vertragsparteien ergeben könnte. Solche Indizien sind z.B. die Wahl eines Gerichts für Streitigkeiten aus dem Vertrag (Gerichtsstandsklausel), die Sprache, in der der Vertrag verfasst ist, der Ort des Vertragsschlusses, Hinweise auf Rechtsvorschriften eines Landes etc. Insbesondere die Wahl eines für Streitigkeiten zuständigen Gerichts wird von den Gerichten in der Regel so ausgelegt, dass auch das Recht des Staates für den Vertrag gelten soll, in dem das gewählte Gericht liegt.

Liegen keine Hinweise zur Rechtswahl vor, oder sind diese widersprüchlich dargestellt, wird das Recht des Landes gewählt, in dem die Handelsvertretung sitzt. Da die rechtlichen Vorschriften zur Handelsvertretung den EU-Richtlinien entsprechen, sind sie sehr ähnlich und daher sollte auch im Einzelfall geprüft werden, welches Recht von Vorteil wäre.

Falls kein ausschließlicher Gerichtsstand vereinbart wurde, kann eine Vertragsklausel zum Erfüllungsort der Leistungen bestimmt werden. Bei internationalen Geschäften gibt es einen Gerichtsstand, am Ort, an dem die vertraglichen Leistungen erbracht werden. Sollte eine in Tschechien ansässige Handelsvertretung klagen wollen, ist es, wenn nicht anders vereinbart, in der Tschechischen Republik möglich. Dies ist seit dem EU-Beitritt 2004 für alle vertraglichen Ansprüche möglich.

Liegt die Betriebsstätte im Steuerrecht vor, ist das Unternehmen verpflichtet die Buchführung und die Bilanzen nach tschechischem Recht zu führen. Die tschechischen Einnahmen müssen zudem versteuert werden.

Gestaltung der Handelsverträge:

- Die Handelsvertretung sollte über keine Vollmacht zum Abschluss der Verträge verfügen, sondern nur als Vermittlerin agieren
- Praxis: die Bestellungen des Kunden in Tschechien sollten durch die Handelsvertretung an die in Deutschland ansässigen Unternehmen weitergeleitet werden
- Die Auftragsbestätigung sollte durch die in Deutschland zuständige Person erfolgen und nicht durch die Handelsvertretung

4.5 UN- Kaufvertrag

Bei einem Kaufvertrag im Bereich Export, auch Exportvertrag genannt, zwischen einem deutschen Exporteur und einem tschechischen Importeur kann zwischen einem deutschen, einem tschechischen und einem internationalen UN-Kaufrecht entschieden werden. Das internationale UN-Kaufrecht findet i.d.R. automatisch Anwendung sollten keine Besonderheiten bzw. keine ausdrückliche Vertragsklausel der angewandten Rechtslage bestehen.

Sollte jedoch von den Vertragspartnern das deutsche oder das tschechische Recht gewünscht sein, ist ausdrücklich darzulegen, dass das internationale UN-Kaufrecht ausgeschlossen wird.

Das UN-Kaufrecht wird bei internationalen Kaufverträgen eingesetzt mit Ausnahme von Verbraucherverträgen. Die Voraussetzung hierfür ist zudem, dass die Vertragspartner ihre Niederlassung in zwei verschiedenen Staaten haben und in denen das UN-Kaufrecht gültig ist. Immobilien und Rechte sind von UN-Kaufverträgen ausgeschlossen. Das UN-Kaufrecht umfasst somit nur bewegliche Sachen. Verträge über Produkte, die sich noch in der Herstellung befinden (z.B. Industrieanlagen) fallen unter das UN-Kaufrecht, wenn die Warenlieferung einen höheren Wert hat als die Werk- oder Dienstleistung, die ebenfalls Bestandteil des Vertrags sind.

Unter UN-Kaufrecht fallen außerdem Softwarelieferungsverträge, wenn standardisierte Softwares auf festen Datenträgern geliefert werden (elektronische Übermittlung ist von so einem Vertrag ausgeschlossen). Das UN-Kaufrecht scheidet zudem aus, wenn es sich um individuell angefertigte Softwares handelt. Die meisten Pflichten liegen dann beim Software-Lieferanten.

Für die Exportgeschäfte bietet das UN-Kaufrecht zahlreiche Vorteile²⁵:

- Sie können Ihre Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) für alle Exportgeschäfte in die verschiedenen Länder einheitlich gestalten.
- Das UN-Kaufrecht wurde speziell für die Bedürfnisse des internationalen Warenkaufs zwischen Unternehmern geschaffen. Es vereinheitlicht das Recht des internationalen Warenkaufs. Bei den Unternehmen findet es gerade deshalb eine hohe Akzeptanz, weil es sich um ein neutrales Recht handelt und nicht um das Heimatrecht einer der Vertragsparteien.
- Das UN-Kaufrecht ist einfach und übersichtlich. Es ist sehr flexibel und kann weitgehend an die jeweilige Vertragssituation angepasst werden.
- Das UN-Kaufrecht strebt stets einen Interessenausgleich an, der den Gegebenheiten des grenzüberschreitenden Geschäftsverkehrs entspricht. Nur in Ausnahmefällen kann die Rückabwicklung eines Vertrages (z.B. Rückführung der Ware bei wesentlicher Vertragsverletzung) verlangt werden.
- Es gibt keinen Unternehmerregress bei grenzüberschreitenden Verbraucherverträgen.

Generell orientieren sich die Regelungen der Kaufverträge in Tschechien weitläufig am UN-Kaufrecht. Das tschechische Recht bietet in der Hinsicht viel Flexibilität und legt Wert auf Vertragsgestaltungsfreiheit.

Der Kaufvertrag (*kupní smlouva*) gilt für private und öffentliche Unternehmen gleichermaßen. Durch die o.g. Flexibilität und viel Freiheiten in der Gestaltung verfügen die Handelsparteien über Möglichkeiten besonderer Absprachen und Klauseln, die zum einen den Schutz des Verkäufers garantieren oder die Interessen des Käufers. Beispiele hierfür sind:

- Eigentumsvorbehalt (*výhrada vlastnického práva*, §§ 2132 - 2134);
- Vorbehalt des Rückkaufs (*výhrada zpětné koupě*, §§ 2135 - 2138);
- Vorbehalt des Verkaufs an einen "besseren" (d.h. besser zahlenden) Käufer (*výhradou lepšího kupce*, §§ 2152 - 2153)
- Kauf auf Probe (*koupě na zkoušku*, §§ 2154 - 2156)

4.6 Arbeitsrecht und -bedingungen

Das tschechische Arbeitsrecht sieht eine 40 stündige wöchentliche Arbeitszeit vor. Bei Arbeitnehmern im Zwischenbetrieb beträgt die Zeit 38,75 h. Die Schichtlänge darf 12 h nicht überschreiten. Nach 6 Stunden kontinuierlicher Arbeitszeit ist eine Pause von 30 Minuten zu gewähren. Überstunden dürfen nur in Ausnahmefällen geleistet werden. Dabei darf die Zeit nicht mehr als 8 Stunden pro Woche in einem Zeitraum von m Zeitraum von 26 aufeinanderfolgenden Wochen (52 Wochen beim Tarifvertrag) und 150 Stunden pro Kalenderjahr betragen. Überstunden über diesen Bereich hinaus können nur nach Absprache mit dem Arbeitnehmer gefordert werden.

Der Arbeitsvertrag muss schriftlich erfolgen. Eine Probezeit lässt sich vereinbaren. Diese darf nicht länger als 3 Monate bzw. 6 Monate bei leitenden Angestellten ab Gründung des Arbeitsverhältnisses dauern. In Tschechien gibt es befristete und unbefristete Arbeitsverträge, die jeder Zeit schriftlich festgehalten werden müssen. Der Arbeitnehmer kann den Arbeitgeber aus irgendeinem Grund oder ohne

²⁵ CBBL-Lawyers: Abschluss eines Kaufvertrags und anwendbares Recht, 2018

Angabe von Gründen kündigen. Der Arbeitgeber darf den Arbeitnehmer nur aus dem im Arbeitsgesetzbuch festgelegten Grund kündigen. Der Arbeitgeber darf den Arbeitnehmer während der Schutzfrist nicht kündigen. Der Arbeitgeber entschuldigt die Abwesenheit des Arbeitnehmers für die Dauer wichtiger persönlicher Arbeitshindernisse wie z.B. Schwangerschaften. Der Arbeitnehmer ist verpflichtet, den Arbeitgeber unverzüglich über das Hindernis und seine voraussichtliche Dauer zu informieren.

4.7 Niederlassungsrecht, Unternehmensgründung und -registrierung

Seit dem 01.01.2014 ersetzt das Bürgerliche Gesetzbuch das vorher geltende Handelsgesetzbuch sowie das Gesetz der Handelsgesellschaften. Ausländische Unternehmen haben die Möglichkeiten in Tschechien eine tschechische Gesellschaft oder eine angemeldete Zweigstelle zu gründen. Dabei treten folgende Unternehmensformen in Tschechien auf:

Akciova spolecnost - a.s. (AG)

- Mindestgrundkapital: 2 Mio. CZK (ca. 78.560 EUR)
- Mind. 30 % des Grundkapitals bei Gründung einzahlen, der Rest ist innerhalb eines Jahres zu zahlen
- Sacheinlagen sind vor Eintragung ins Handelsregister zu erbringen
- Eine AG bestehend aus einer Person ist möglich
- Keine Begrenzung der Anzahl der Gründer
- Haftung: auf Einlagen der Gründer beschränkt
- Die AG wird zwischen einer dualistischen und einer monistischen Struktur unterschieden

Spolecnost s rucenim omezenym - s.r.o. (GmbH)

- Mindestgrundkapital: 1 CZK (ca. 0,039 EUR)
- Mind. 30 % des Grundkapitals bei Gründung einzahlen, Sacheinlagen sind 100 % einzutragen
- Eine GmbH bestehend aus einer Person ist möglich (Stammkapital ist vollständig zu entrichten)
- Keine Begrenzung der Anzahl der Gründer, die am häufigsten gewählte Unternehmensform
- Haftung: auf Einlagen begrenzt

Verejna obchodní spolecnost - v.o.s. (OHG)

- Mind. zwei Personen, die mit ihrem Vermögen haften und gesamtschuldnerisch auftreten
- Stammkapital ist in der Höhe nicht gesetzlich festgelegt
- Die OHG ist eine juristische Person und die selten gewählt wird

Komanditní spolecnost - k.s. (KG)

- Gründung durch einen oder mehrere Kommanditisten oder Komplementäre
- Kommanditisten: haften bis zur Höhe ihrer Einlagen
- Komplementäre: übernehmen die Geschäftsführung und haften mit ihrem Gesamtvermögen
- Die KG ist eine juristische Person und die selten gewählt wird

Einzelfirma

- Kein Grundkapital erforderlich
- Haftung durch das Gesamtvermögen
- Anmeldung beim Gewerbeamt
- Anmeldung im Handelsregister ist freiwillig

Zweigniederlassung

- Verfügt über keine Rechtspersönlichkeit

- Gilt als Vertretung einer ausländischen Firma
- Ein Eintrag ins Handelsregister ist erforderlich
- Haftung über die Muttergesellschaft

Das tschechische Handelsregister läuft über Registergerichte. Das zuständige Registergericht wird in Abhängigkeit vom Bezirk des angesiedelten Unternehmens ermittelt. Die Einträge in Handelsregister können auch von Notaren durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise ist bei GmbHs und AGs sehr ausgeprägt. Das tschechische Justizministerium stellt das [Handelsregister](#) kostenlos und einsehbar auf seiner Webseite zur Verfügung. Ausländische Unternehmen, die sich registrieren möchten, können dies jederzeit elektronisch tun, allerdings muss dabei beachtet werden, dass die Unterlagen und das Prozedere ausschließlich in der Amtssprache (Tschechisch) abgewickelt werden. Gleiches gilt für die Anmeldung im GewerbeRegister, wofür zusätzlich eine elektronische Signatur benötigt wird. Zur Unterstützung für ausländische Unternehmen wurde eine Seite erstellt, die Hilfestellungen bei Registrierungsfragen anbietet. Diese sind auf [Business Info](#) abrufbar.

4.8 Steuerrecht

Sowohl die Einkommensteuer für natürliche Personen als, auch die Besteuerung juristischer Personen (Körperschaftsteuer) sind im tschechischen Einkommensteuergesetz Nr. 586/1992 Sb. geregelt. Die Körperschaftsteuer beträgt gemäß § 21 des Gesetzes Nr. 586/1992 Sb. 19 % (Ausnahmen in den Absätzen 2 bis 6). Als Besteuerungszeitraum kann wahlweise das Kalenderjahr oder das Fiskaljahr festgelegt werden. Die Steuerbarkeit ergibt sich aus § 18, Befreiungen von der Körperschaftssteuer enthält § 19 und die Ermittlung der steuerlichen Bemessungsgrundlage ergibt sich aus § 20. Tschechien hat mit seinem EU-Beitritt die Richtlinie für Zinsen und Lizenzgebühren zwischen verbundenen Unternehmen (2003/49/EG) sowie die Richtlinie im Bereich der Besteuerung von Zinserträgen (2003/48/EG) in das nationale Steuerrecht umgesetzt.

Der Einkommensteuersatz beträgt seit Jahresbeginn 2011 15 % Grundlage ist das sogenannte Superbruttogehalt, welches sich aus dem Bruttogehalt zuzüglich der Arbeitgeberanteile an der Sozialversicherung zusammensetzt. Seit dem 01.01.2013 kann zusätzlich zu der Basisbesteuerung ein sogenannter Solidaritätszuschlag in Höhe von 7% erhoben werden. Ausländische Arbeitnehmer unterliegen der Einkommensteuerpflicht nur bei Einkommen aus einer Arbeitstätigkeit in Tschechien, die länger als 183 Tage innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten dauert.

Rechtsgrundlage der Mehrwertsteuer (Daň z přidané hodnoty-abgekürzt "DPH") ist das Gesetz Nr. 235/2004 Sb. über die Mehrwertsteuer (Zákon o dani z přidané hodnoty). Der MwSt.-Normalsatz beträgt 21 %, der ermäßigte Satz – 15 %.

Die Grunderwerbsteuer (Daň z převodu nemovitostí) beträgt 4 %. Ab dem 01.01.2014 ist das neue Gesetz über die Grunderwerbsteuer (Zákon o dani z nabytí nemovitých věcí) zu beachten. Steuerpflichtig ist grundsätzlich der Verkäufer. Führt der Verkäufer die Grunderwerbsteuer jedoch nicht ab, kann das zuständige tschechische Finanzamt diese vom Käufer verlangen. Nach neuer Rechtslage ist es möglich, die Steuerschuld umzukehren und diese vertraglich dem Käufer aufzuerlegen.

Mit Wirkung zum 01.01.2013 wurde das steuerliche Verfahrensrecht reformiert, so dass es jetzt nur eine Berufungsbehörde, die Finanzdirektion und 14 Kreisfinanzämter sowie 199 Gebietsarbeitsstellen gibt. Die erforderlichen Steuerformulare werden mittels eines Internetportals der Steuerverwaltung als elektronische Formulare für eine elektronische Steuererklärung (elektronické podání, abgekürzt "EPO") bereitgestellt.

Zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik gilt das mit der ehemaligen ČSSR geschlossene Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) vom 19.12.1980 fort. Insgesamt hat Tschechien über 80 DBA abgeschlossen.

Am 06.09.2019 erfolgte die Einführung eines novellierten Gesetzes zu Investitionsanreizen. In dessen Kontext werden alle eingehenden Anträge auf Investitionsanreize von der tschechischen Regierung geprüft, u.a. auf Nutzen für die Region und den Staat. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Industrie, Technologiezentren und unternehmensbezogene Dienstleistungszentren. In diesem Zusam-

menhang sind zwei Möglichkeiten von Steueranreizen vorhanden: Neue Unternehmen sind für bis zu zehn Jahre von der Körperschaftsteuer befreit und bestehende Unternehmen können von einer partiellen Körperschaftsteuer profitieren, ebenfalls bis zu zehn Jahren, sollte es sich um Expansionsprojekte handeln.

Steuersätze

Das geltende Steuersystem Tschechiens wurde 1993 eingeführt und durch eine Reform im Jahr 2008 und 2013 durch die Einführung eines Steuerpakets geändert. Folgende Steuersätze gelten derzeit in Tschechien:

Tabelle 8: Steuersätze in der Tschechischen Republik

Steuerart	Steuersatz
Körperschaftsteuer	19 % (in Einzelfällen 5 %)
Einkommensteuer	15 % (23 % bei einem Jahreseinkommen von 1.701.168 CZK; ca. 66.856 EUR)
Mehrwertsteuer	21 % (je nach Ware auch 15 % und 10 %)
Verbrauchssteuer *Nur auf Spiritus und Spirituosen, Wein, Bier, Tabak und Tabakerzeugnisse und kohlenwas- serstoffhaltige Brennstoffe	basierend auf Warenmenge, einmalig fällig

Quelle: Tschechien Wirtschaft: Steuersystem in der Tschechischen Republik, www.tschechien-wirtschaft.de/informationen/steuersystem-in-der-tschechischen-republik/, 17.09.2020

4.9 Marken- und Patentrecht

Die Tschechische Republik ist Vertragsstaat folgender Übereinkommen auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes: Europäisches Patentübereinkommen (EPÜ), das WIPO-Übereinkommen von 1967, das Welturheberrechtsabkommen (WUA) von 1952, die Pariser Vertragsübereinkunft (PVÜ) und das Madrider Markenabkommen (MMA) jeweils in der Stockholmer Fassung von 1967, der Vertrag über die Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT) von 1970 etc.

Geistiges Eigentum

Das sog. Büro für gewerbliches Eigentum ([Úřad Průmyslového Vlastnictví](http://www.ura.gov.cz/)) ist in Tschechien für jegliche Fragen und den Schutz des geistigen Eigentums zuständig. Auch das Kulturministerium bietet diesbezüglich Informationen im Bereich des [Urheberrechts](#). Zum Patentschutz liefert das [Europäische Patentamt](#) grundlegende Informationen und hinsichtlich der Eintragung einer Gemeinschaftsmarke und/oder von Gemeinschaftsdesigns das [Amt der EU für geistiges Eigentum](#).

Nationale Regulierungen und internationale Vereinbarungen

- **Patent: Gesetz Nr. 527/1990 zu Erfindungen und Vorschlägen zur Rationalisierung:**
Max. 20 Jahre, Kooperationsvertrag für Patente
- **Schutzmarke: Gesetz Nr. 441/2003 zu Handelsmarken:**
10 Jahre, Markenrechtsvertrag; Protokoll zum Madrider Abkommen über die internationale Eintragung von Marken
- **Design: Gesetz Nr. 207/2000 coll. zum Schutz von Industriedesigns:**
max. 25 Jahre
- **Urheberrecht: Gesetz Nr. 121/2000 Coll. über Urheberrechte, Rechte in Verbindung mit Urheberrechten und Änderung gewisser Gesetze (Gesetzgebung zu den Urheberrechten):**
Die finanziellen Rechte gelten, solange der Urheber lebt und 70 Jahre über seinen Tod hinaus; WIPO-Urheberrechtsvertrag
WIPO-Vertrag über Darbietungen und Tonträger

- **Industriemuster:**
4 Jahre
- **Gesetz Nr. 478/1992 Coll. über Gebrauchsmuster**

4.10 Standards und Zertifizierung

Die Tschechische Republik hat ihre Standards mit den europäischen Normen harmonisiert. Zuständig ist das [Tschechische Amt für technische Normung, Messtechnik und staatliches Prüfwesen](#). Die Tschechische Republik ist Mitglied bei

- der Internationalen Organisation für Normung (ISO)
- der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC)
- der Internationalen Fernmeldeunion (ITU)
- dem Europäischen Komitee für Normung (CEN)
- dem Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (ENELE)
- dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI)

Die tschechischen Originalnormen (10% der gesamten Jahresproduktion technischer Normen), die nur in Bereichen, wo es keine europäischen und internationalen Normen gibt, verwendet werden können, werden wie folgt bezeichnet:

CSN + 2 Zahlen für die Klasse + 2 für den Rang unter der Klasse + 2 Zahlen für die Sortierreihenfolge (CSN 73 4301)

Die europäischen und internationalen Normen (90% der gesamten jährlichen Entwicklung der technischen Normen) sind wie folgt konzipiert CSN EN 115, CSN ISO 1735, CSN EN ISO 9001, CSN IEC 61713, CSN ETS 300 976.

4.11 Zollrechtliche Rahmenbedingungen

Seit 2004 ist Tschechien Mitglied der Europäischen Union und ist damit auch Teil des gemeinsamen Zollgebietes. Importe aus der EU gelten daher als innergemeinschaftlicher Erwerb. Waren und Dienstleistungen, die aus Deutschland bzw. aus anderen EU-Ländern profitieren somit von Zollfreiheit. Eine Zollabfertigung entfällt. Das Carnet ATA wird innerhalb der EU nicht benötigt. Hinsichtlich des Handels mit Drittländern wendet die Tschechische Republik, wie die anderen EU-Mitgliedstaaten, ein Außenhandelsregime und den gemeinsamen Zolltarif der EU an. Sämtliche Freihandelsabkommen der EU, wie z.B. mit den EFTA-Ländern, der Türkei und Israel, werden angewandt. Mit den Handelsregulierungen der EU entfallen zudem die Personenkontrollen an gemeinsamen Grenzen, dennoch gibt es einige wenige Ausnahmen. Produkte, wie Arznei- und Betäubungsmittel oder Feuerwerkskörper unterliegen weiterhin strengen Einfuhrregeln. Es besteht eine Genehmigungspflicht oder gar Verbote. Geldmittel ab 10.000 EUR müssen angemeldet werden.

Der gemeinsame Außenzoll der EU erleichtert die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Tschechien in vielerlei Hinsicht. Sollten deutsche Exporteure jedoch ihr Produkt nach Tschechien einführen, müssen sie trotzdem eine Intrastat-Erklärung ausgefüllt einreichen. Gibt es eine harmonisierte EU-Norm, muss ein Produkt die festgelegten Anforderungen dieser EU-Norm erfüllen, wenn es auf den tschechischen Markt soll. CE-Zertifikate sind in Tschechien anerkannt. Sind die Produkte nicht harmonisiert auf EU-Ebene wird das Prinzip der gegenseitigen Anerkennung angewandt. Das bedeutet, wenn ein Produkt in einem anderen Mitgliedstaat rechtmäßig auf den Markt gebracht wurde, kann es grundsätzlich auch auf dem tschechischen Markt ohne besondere Anforderungen eingeführt werden. Produktetiketten müssen beim Verkauf an Endkunden Pflichtangaben in tschechischer Sprache verfügen

Drittstaaten müssen das gesamte Prozedere durchlaufen, d.h. eine Zollerklärung beim Zollamt, das die Zölle festlegt, ggf. auch die Forderung einer Kautions durch das Zollamt.

Durch die Einführung sog. [„SAFE“-Normen](#) durch die Weltzollorganisation entwickelte die EU ein neues System der Einfuhrkontrolle, das [Import Control System, ICS](#). Das Ziel dieses Systems ist die Sicherung der Warenströme zum Zeitpunkt ihres Eintritts in das Zollgebiet der EU. Seit Januar 2011 ist das Kontrollsystem in Kraft und ist Bestandteil des Gemeinschaftsprogramms [eCUSTOMS](#). Handelsvertretungen sind seit jeher verpflichtet, eine summarische Eingangsanmeldung [ENS „Entry Summary Declaration“](#) vorzulegen noch vor der Wareneinfuhr in die EU.

Die Einfuhrabgaben entfallen in Tschechien aufgrund der Zugehörigkeit in der EU. Daher werden die [Einfuhrregelungen der Europäischen Union](#) angewandt. Für Drittländer werden zumeist Zölle von 1,5 % gesetzt.

Das Zollverfahren in der EU ist weitestgehend elektronisch. Dies ist der Anwendung des modernisierten Zollkodexes der EU gedient.

Weiterführende Informationen zum europäischen Zollverfahren

EU Zollbehörde: [Website der EU-Zollbehörde](#) (in englischer Sprache)

Zwar gelten vereinfachte und weitestgehend einheitliche Handelsbedingungen. Dennoch benötigen einzelne Produkte Importlizenzen. Diese Beschränkungen gelten insbesondere für landwirtschaftliche Erzeugnisse (EU-Agrarpolitik). Außerdem müssen nach neuen Verordnungen der EU einige Produkte CE-zertifiziert sein. Dies geht aus den neuen europäischen Richtlinien heraus. CE-Kennzeichnungen sind Konformitätszeichen, die für die Zertifizierung der EU stehen. Diese Zertifizierung ist Pflicht für den Verkauf von Waren auf dem tschechischen Markt.

Auch nationale Besonderheiten können bei vereinzelt Handelsvorgängen eine Barriere darstellen. Neben politischen Unsicherheiten, können Währungsschwankungen und rechtliche wie auch finanzielle Risiken ein Hemmnis darstellen. Auch sprachliche Barrieren, die zwar durch die verbreitete Nutzung der englischen Sprache seltener werden, können teilweise Schwierigkeiten hervorrufen.

5. Markteinstieg und Geschäftspraxis

5.1 Markteintritt allgemein

Beim Markteinstieg in Tschechien gelten für deutsche Unternehmen die Regeln des EU-Binnenmarktes. Das bedeutet, dass die lokalen Anforderungen denen der EU entsprechen und die Prinzipien des freien Verkehrs und Kapitals angewandt werden. Die Zölle sowie Zollförmlichkeiten entfallen im Bereich des Warenverkehrs. Eine Ausnahme bildet verbrauchsteuerpflichtige Waren, wie Tabak, Mineralöl oder Alkohol. Ansonsten bestehen für deutsche Unternehmen kaum Eintrittshemmnisse auf dem tschechischen Markt, dementsprechend sind auch die Risiken deutlich geringer.

Tschechien ist eines der interessantesten und wichtigsten Handelspartner Deutschlands und mit der Entwicklung der letzten Jahre eines der attraktivsten Standorte im osteuropäischen Raum. Die günstige geografische Lage und ein gut ausgebildetes Personal ermöglichen besonders gute Bedingungen, um enge und nachhaltige Geschäftsbeziehungen auf- und auszubauen.

5.2 Finanzierung und Zahlungsverkehr

Die Zugehörigkeit der Tschechischen Republik zur EU vereinfacht die Finanzierungsmöglichkeiten und den Zahlungsverkehr trotz unterschiedlicher Währung. Alle typischen Zahlungsformen, die auf internationaler Ebene üblich sind, können auch in Tschechien genutzt werden. Die Geschäftspartner können die Zahlungsmodalitäten frei vereinbaren. Aufgrund der Nutzung des SEPA-Verfahrens kann der Zahlungsverkehr zwischen Deutschland und Tschechien problemlos und bargeldlos ausgeführt werden. Es spielt auch keine Rolle, ob die Zahlungsform mit oder ohne Dokumente abläuft, auch hier akzeptiert die tschechische Seite i.d.R. beides: gegen Rechnung bzw. Frachtbriefe oder Bezahlung bei Warenlieferung bzw. nach Erhalt.

Seit dem Jahr 2019 bekommen Zulieferer und B2B-Kunden mehr Zeit ihre Rechnungen zu begleichen. Dieser Trend führte u.a. auch dazu, dass in Tschechien die Zahl der Kreditverkäufe nach oben ging. Nach Angaben des Kreditversicherungsunternehmens Atradius haben ein Großteil der Tschechen Zahlungen von bis zu 31 Tagen ab Rechnungsstellung akzeptiert (zuvor waren es 26 Tage). Allerdings fokussieren sie sich auch zunehmend auf Mahnungsaktivitäten, wie z.B. ausstehende Rechnungserinnerungen. Dies wendet Tschechien vergleichsweise zu anderen osteuropäischen Ländern viel häufiger an. Zusätzlich werden nicht selten Bonitätsprüfungen von Geschäftspartnern vorgenommen. Auch auf deutscher Seite ist es empfehlenswert vor einer Lieferung auf offene Rechnung eine Prüfung vorzunehmen. Dies kann über unterschiedliche Wege erfolgen, z.B. über kostenlose Internetrecherche oder direkte Anfrage nach beglaubigten Dokumenten. Zur Überprüfung können unterschiedliche Seiten besucht werden²⁶:

- www.justice.cz : Informationen zu Rechtsformen, Eigentümerstrukturen, Kapital, Gründung, uvm.
- www.rzp.cz : Informationen im Gewerbeverzeichnis
- <https://isir.justice.cz/isir/common/index.do> : Informationen zu laufenden bzw. abgeschlossenen Insolvenzverfahren
- www.daneelektronicky.cz : Informationen zu unzuverlässigen MwSt.-Zahlern

Neben der [AHK Tschechien](#) liefern zahlreiche Unternehmen Bonitätsauskünfte zu den tschechischen Unternehmen, u.a. [Euler Hermes](#), [Coface](#), [Creditreform](#), uvm.

Der Zugang zu Krediten wird Unternehmen in Tschechien i.d.R. problemlos gewährleistet. Dies gilt auch für ausländische Unternehmen mit einer eigenen Rechtsperson in Tschechien. Zahlreiche Banken sind auf Auslandsgeschäfte und somit auf ausländische Kunden eingestellt und verfügen somit über entsprechende Ansprechstellen wie das „Foreign Customer Desk“ oder das „German Desk“ und meist auch mehrsprachige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wichtige tschechische Bankinstitutionen, die internationalen Aktivitäten nachgehen, ist die Commerzbank, die Tschechische Sparkasse oder die Tschechoslowakische Handelsbank. Die Tschechische Nationalbank ist für die Überwachung der Banken zuständig.

²⁶ Deutsch-Tschechische Auslandshandelskammer: Zielmarktanalyse Maschinen- und Anlagenbau, Februar 2019

Aufgrund der Pandemie verabschiedete das tschechische Parlament ein Maßnahmenpaket, das KMU zinslose Kredite in Höhe von 0,5 bis 15 Mio. CZK ermöglichte. In einem weiteren Schritt wurden Kreditbürgschaften bei Geschäftsbanken genehmigt, zusätzlich Zinszuschüsse bis zu 1 Mio. CZK. Im Rahmen eines Kreditmoratoriums wurde ein Zahlungsaufschub für Kredite und Hypotheken veranlasst. Der Zahlungsaufschub gilt drei bis sechs Monate und ist gebührenfrei.

5.3 Doing Business

Deutsche Unternehmen, Geschäftspartner sowie Produkte und Dienstleistungen haben einen sehr hohen Stellenwert in Tschechien. Durch die Zugehörigkeit beider Staaten in der EU zahlreichen und langjährigen bilateralen Handels- und Wirtschaftsbeziehungen bestehen bereits sehr gut und enge Kooperationen zwischen Deutschland und Tschechien, die durch den freien Warenverkehr und entfallene Zölle weiter gefördert werden.

Diverse Projekte und vorgesehene Maßnahmen durch den Staat und durch Kommune bieten allerlei Möglichkeiten, auf dem Markt Fuß zu fassen, insbesondere hinsichtlich des Exports. Da Tschechien einen hohen Bedarf an Technologien und Dienstleistungen benötigt, bieten sich viele Möglichkeiten für deutsche Unternehmen Einstiegsmöglichkeiten. Niederlassungen in Tschechien sind meist relativ einfach umzusetzen und auch Handelsvertretungen können für die Geschäftsaktivitäten engagiert werden.

Um sich bestmöglich auf die Geschäfte in Tschechien vorzubereiten, wird empfohlen, folgende Ratschläge zu beachten:

- Eine sorgfältige Planung von Terminen, Treffen und Gesprächen
- Zeitmanagement beachten und einhalten
- Bei Verspätungen jeglicher Art, den Gesprächspartner bzw. das Unternehmen rechtzeitig informieren

Des Weiteren sind administrative Schritte zu berücksichtigen, wobei die tschechische Sprache von Vorteil wäre. Ämter und Behörden sowie Verwaltungen beherrschen nicht zwingend oder nur wenig die englische Sprache oder sonstige Fremdsprachen. Auch Formulare, Dokumente und Webseiten sind meistens ausschließlich in der Amtssprache vorzufinden. Für diese Fälle ist es ratsam, sich Unterstützung in Form eines tschechischen Mitarbeiters, Steuerberater oder Rechtsanwälte mit Arbeitsschwerpunkt Deutschland zu suchen.

5.4 Tschechische Kultur und Etikette

Die Zusammenarbeit mit tschechischen Unternehmen basiert auf viel Geduld. Es ist typisch für sie, indirekte Antworten zu geben und nicht sofort eindeutige Aussagen zu machen. Sie sind relativ vorsichtig und beobachten auch gerne vorab bestimmte Vorgehensweisen und Reaktionen ihrer (potenziellen) Kooperationspartner. Tschechen sind in ihrer Arbeitsweise eher zurückhalten und gehen selten auf Konfrontationskurs. Deutsche Unternehmen können bei Gesprächen ebenso indirekt reagieren und antworten. Dies wird oftmals als Verständnis für die eigene Reaktion gewertet. Alternative Lösungsvorschläge auf Problembehandlungen, aber auch konkrete Vorstellungen werden dennoch gerne gesehen.

Um die tschechischen Geschäftspartner besser kennenzulernen und eine lockere und komfortablere Gesprächsatmosphäre zu schaffen, bietet sich Smalltalk an. So lange es sich nicht um politische bzw. historische Ereignisse handelt, sind Tschechen diesbezüglich sehr offen. Es bieten sich Themen, wie Kultur, Sport und Erfahrungen mit Land und Leute (im privaten und im beruflichen Kontext) an. Wer zudem einiges über die Kultur wiedergeben kann oder ein minimales Vokabular präsentiert, kann den tschechischen Partner begeistern.

Hinsichtlich Geschäftsessen finden diese häufig zur Mittagszeit statt. Es ist üblich, dass der Gastgeber zahlt. Auch ein Kneipenbesuch nach einem Meeting kann vorkommen. Nach Möglichkeit sollte deswegen auch eine direkte Abreise nach dem Meeting vermieden werden. In Tschechien ist es zudem üblich, dass sie den Donnerstag bereits als Beginn des Wochenendes sehen. Am Freitag passiert meist nicht mehr so viel.

In der Vergangenheit wurde festgestellt, dass viele Kooperationen an den sprachlichen Barrieren scheiterten. Aus diesem Grund ist es niemals verkehrt einen lokalen Partner in Tschechien zu haben, der die Geschäftsaktivitäten vor Ort unterstützt. Zumindest sollte dies

in Betracht gezogen werden, wenn bereits ein gezielter Markteintritt geplant ist. Dieser Partner kann dabei helfen, das Vertrauen zu festigen, die Prozeduren zu vereinfachen und zu beschleunigen. Ein idealer Handelspartner kommuniziert fließend in Deutsch, Tschechisch und Englisch und ist mit den Kulturen und Besonderheiten beider Länder und des Zielmarktes vertraut.

5.5 Beschaffungs- und Ausschreibungsprozeduren

Um über öffentliche Ausschreibungen im Bereich der Eisenbahn informiert zu werden und teilnehmen zu können, bestehen unterschiedliche Vorgehensweisen. Zum einen kann der Prozess über das Portal der Tschechischen Eisenbahn laufen, die gesetzlich dazu befugt ist, öffentliche Aufträge zu kommunizieren. Dies läuft über die sog. [Tender arena](#), die auch in englischer Sprache verfügbar ist. Hierfür ist eine Registrierung notwendig. Damit der richtige Umgang mit der Seite erlernt werden kann, gibt es die Möglichkeit des E-Learnings, der allerdings kostenpflichtig ist. Das Lernpaket für 1.499,00 CZK (knapp 60 EUR) enthält Videos mit Erklärungen von Experten, Antworten zu den am häufigsten gestellten Fragen, Materialien zum Download, Quiz zur Überprüfung des angeeigneten Wissens, die Möglichkeit eines individuellen Austauschs mit Experten sowie ein Abschlusszertifikat.

Mit Nutzung der Tender arena können Ausschreibungen der letzten 24 Stunden direkt eingesehen, die neusten Meldungen begutachtet und Schulungen gebucht werden. Die einzelnen Ausschreibungen von České dráhy, a.s. werden zusätzlich über das Informationssystem [Věstník veřejných zakázek](#) (dt. Bulletin für das öffentliche Auftragswesen) veröffentlicht. Die Seite ist nur in tschechischer Sprache verfügbar und auch eine Registrierung ist notwendig. Auch auf der Homepage werden [Auswahlverfahren](#) angekündigt.

Zum anderen gibt es detaillierte Informationen in englischer Sprache von [Global Tenders](#), die eine Übersicht der aktuellen Ausschreibungen im Bereich Rollmaterial, Signal- und Bremstechnik, Frachtwaggons, Schienenbau, uvm. bietet. Das Unternehmen wurde mit dem Ziel gegründet, Unternehmen einen einfachen Zugang zu Informationen und Ausschreibungen zu bieten und Firmen jeglicher Größe zu unterstützen. Das Team sortiert die Informationen nach Land, Sektor, Datum, CPV und Schlüsselwörtern. Weitere Filter und Warnmeldungen sowie Marktberichte können User bei Bedarf einsetzen. Zusätzlich zum Ausschreibungsportal bietet das Unternehmen Komplettlösungen wie Angebotsberatung, Dokumentenbeschaffung, Joint Ventures, Konsortien und weitere Dienstleistungen an.

Des Weiteren können alle tschechischen Bekanntmachungen öffentlicher Aufträge ebenfalls auf der [Tenders Electronic Daily](#) eingesehen werden. Die Seite existiert in mehreren Sprachen, verfügt über eine Filtersuche und ist nach Dokumentennummer, Beschreibung, Land und Veröffentlichungsdatum der Ausschreibung sortiert.

Weiterführende Informationen

Weitere Ausschreibungs- und Informationsportale können von Interesse sein:

Tenders Info: www.tendersinfo.com/searchresult

GTAI: www.gtai-eu-ausschreibungen.de/gtai/rfq/searchExpert.do

TendersOnTime: www.tendersontime.com/czech-republic-tenders/railway-tenders/

Nach Einführung eines vierten Eisenbahnpakets in Tschechien wurde somit beschlossen, dass ab 2023 öffentliche Ausschreibungen obligatorisch werden und nur wenige Ausnahmen zulassen. Zuvor wurden einige Streckenarbeiten ausgeschrieben, aber in mehreren Fällen auch direkt an den privaten Verkehrsbetreiber in Tschechien vergeben. Die Ausschreibungen hinsichtlich der Strecken müssen zudem bis 2033 vollständig ausgeschrieben werden, auch hier mit einigen Ausnahmen. Die Direktvergabe behält weiter einen hohen Stellenwert in Tschechien, da weiterhin Mängel im Ausschreibungsverfahren bzw. -prozedere bestehen. Oftmals werden Ausschreibungen zu kurzfristig veröffentlicht und die Frist zu zeitnah gesetzt, hinzu kommen überzogene Anforderungen. Die ausschreibenden Stellen arbeiten verstärkt an der Einschränkung solcher Mängel.

5.6 Technische Normen

Für die Normen und Zertifizierung ist in Tschechien das [Amt für technische Normalisation, Metrologie und staatliches Prüfwesen](#) zuständig. Tschechien hat seine Standards mit dem Beitritt in die EU mit den europäischen Normen harmonisiert.

Dadurch ist das Land Mitglied bei folgenden Organisationen²⁷:

- [Internationale Organisation für Normung, ISO](#)
- [Internationale Elektrotechnische Kommission, IEC](#)
- [Internationale Fernmeldeunion, ITU](#)
- [Europäisches Komitee für Normung, CEN](#)
- [Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung, CENELEC](#)
- [Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen, ETSI](#)

Die Originalnormen, die verwendet werden (10% der gesamten Jahresproduktion technischer Normen), sofern es keine europäischen oder internationalen Normen gibt, werden folgendermaßen bezeichnet: CSN + 2 Zahlen für die Klasse + 2 für den Rang unter der Klasse + 2 Zahlen für die Sortierreihenfolge (CSN 73 4301). Während die europäischen und internationalen Normen und somit 90 % der gesamten jährlichen Entwicklung der technischen Normen werden wie folgt bezeichnet: CSN EN 115, CSN ISO 1735 , CSN EN ISO 9001, CSN IEC 61713, CSN ETS 300 976.

Weiterführende Links zu den Normen

- Tschechisches Amt: [CNI](#)
- Tschechisches Normeninstitut: www.unmz.cz/en/index.html
- Institut für Tests und Zertifizierung: www.itczlin.cz/de/
- Tschechisches Akkreditierungsinstitut: [www.cai.cz/en%20\(engl.%20Seite\)](http://www.cai.cz/en%20(engl.%20Seite))

²⁷ Deutsche Bank – Unternehmerportal: [Normung und Zertifizierung in der Tschechischen Republik - Geschäftsumfeld \(dbunternehmerportal.com\)](#)

6. Anhang

Branchenrelevante Akteure in Tschechien

<p>ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu (Association of the Czech Railway Industry) Kontakt: Marie Alžběta Vopálenská, CEO https://acri.cz/en/</p>	<p>Pobrezni 224/20 186 00 Prag 8 Tschechische Republik Tel.: +420 607 413 989 E-Mail: vopalenska@acri.cz</p>	<p>ACRI ist der tschechische Eisenbahnverband, der die Interessen seiner 50 Mitgliedsunternehmen und der Zulieferindustrie vertritt. ACRI ist Mitglied bei UNIFE, dem Verband der europäischen Eisenbahnindustrie</p>
<p>AK signal Brno a.s. Kontakt: Ing. Ladislav Polcar, Direktor www.aksignal.cz</p>	<p>Kulkova 26, č.p. 944 614 00 Brunn/Brno Tschechische Republik Tel.: +420 545 233 486 E-Mail: info@aksignal.cz</p>	<p>AK signal Brno a.s. ist ein Tochterunternehmen der AŽD Praha s.r.o. und stellt Sicherheits-, Telekommunikations-, Informations- und Automatisierungstechnik her.</p>
<p>Alfa Union, a.s. Kontakt: Olina Pepřová, Einkaufsleiterin / Ing. Pavel Mikšovský, Technischer Direktor www.alfaunion.cz/de</p>	<p>Mezi Vodami 1955 143 00, Prag 4, Modřany Tschechische Republik Tel.: +420 241 770 186 / Tel.: +420 241 770 186 E-Mail: o.peprova@alfaunion.cz E-Mail: p.miksovsky@alfaunion.cz</p>	<p>Alfa Union a.s. liefert elektromechanische Geräte für Schienenfahrzeuge, Schaltanlagen der Bahnnumformwerke und Energetik. Sie wurde 1997 gegründet.</p>
<p>AMiT Transportation / AMiT, spol. s r.o. www.amit-transportation.com/en/</p>	<p>Radlická 740/113c 158 00 Prag 5 Tschechische Republik Tel.: +420 222 781 516 Tel.: +420 277 004 594 E-Mail: nakup@amit.cz</p>	<p>AMiT Transportation bietet Lösungen für elektronische Lösungen für Schienenfahrzeuge und ÖPNV, u.a. Fahrgastinformationen, WLAN, TCSM-Systeme, Kommunikationsinfrastruktur, uvm.</p>
<p>ARRIVA Transport Česká republika a.s. www.arriva.cz</p>	<p>Křižíkova 148/34 186 00 Prag 8 Tschechische Republik Tel.: +420 725 100 725 E-Mail: info@arriva.cz</p>	<p>Arriva gehört seit 2010 zum Konzern Deutsche Bahn. Sie betreibt 2.200 Busse, 38 Trolleybusse und rund 65 Züge. Seit 2019 betreibt sie die Expresslinien R21, R22, R24 und R26.</p>
<p>AV ENGINEERING, a.s. Kontakt: Ing. Vladimír Hoferek, CEO www.aveng.cz</p>	<p>Kvítková 668 760 01 Zlín Tschechische Republik Tel.: +420 576 000 111 E-Mail: info@aveng.cz</p>	<p>AV ENGINEERING, a.s. spezialisiert sich auf die Verbindung digitaler und physischer Elemente. Sie ist Anbieterin von Top- Softwaresystemen (CAD - PLM - SLM - IoT) von PTC.</p>

<p>AV R&D, s.r.o.</p> <p>http://www.avrnd.eu/</p>	<p>Kvítková 668 760 01 Zlín Tschechische Republik Tel.: +420 576 000 700 E-Mail: info@avrnd.cz</p>	<p>AV R&D ist für die Entwicklung von mechanischen Produkten zuständig. Sie bietet: Design, technische Kalkulierungen, Tests und Messungen.</p>
<p>AŽD Praha s.r.o. Kontakt: Ing. Petr Faltus, Commercial Director</p> <p>www.azd.cz/en/</p>	<p>Zirovnicka 3146/2 Zabehlice, 106 00, Prag 10 Tschechische Republik Tel.: +420 267 287 111 E-Mail: info@azd.cz</p>	<p>AŽD ist Hersteller und Versorger von Sicherheits-, Telekommunikations-, Informations- und Automatisierungstechnik, v.a. auf den Eisenbahn- und Straßenverkehr bezogen.</p>
<p>BONATRANS GROUP a. s. Kontakt: Jakub Weimann, Geschäftsführer / Petr Kania, Leitung Einkauf</p> <p>www.ghh-bonatrans.com/de/</p>	<p>Revoluční 1234 735 94 Bohumín Tschechische Republik Tel.: +420 597 083 112 E-Mail: Kontaktformular</p>	<p>BONATRANS entwickelt seit mehr als 200 Jahren Radsatz-Lösungen. 2014 wurde GHH-Radsatz übernommen und die GHH-BONATRANS gegründet.</p>
<p>BORCAD cz Ltd. Kontakt: Ivan Boruta, CEO / Helena Radkovská, Einkauf/Logistik/Lager</p> <p>www.borcad.cz/en/</p>	<p>Fryčovice 673 739 45 Fryčovice Tschechische Republik Tel.: +420 553 880 811 E-Mail: borcad@borcad.cz</p>	<p>BORCAD entwickelt und produziert Passagiersitze in Zügen. Es gilt als innovatives Design-Unternehmen von der Zuginneneinrichtung, das 150 MitarbeiterInnen hat.</p>
<p>DPOV, a.s. (Člen Skupiny ČD)</p> <p>www.dpov.cz/en/</p>	<p>Husova 635/1b 751 52 Přerov Tschechische Republik Tel.: +420 972 734 290 E-Mail: sek@dpov.cd.cz</p>	<p>DPOV ist ein Unternehmen der Tschechischen Bahn. Sie ist für Reparatur- und Wartungsarbeiten zuständig sowie für alle elektrischen und dieselbetriebenen Schienenfahrzeuge und Busse.</p>
<p>ČD – Cargo a.s.</p> <p>www.cdcargo.cz</p>	<p>Oddělení interního auditu (O17/1) Jankovcova 1569/2c 170 00 Prag 7 –Holešovice Tschechische Republik Tel.: +420 972 242 255 E-Mail: info@cdcargo.cz</p>	<p>ČD Cargo, a.s., ist die Tochtergesellschaft der Tschechischen Eisenbahn und wurde 2007 gegründet. Moderne interoperable Lokomotiven von Siemens Vectron, wickeln die Gütertransporte ab, auch in die Nachbarländer.</p>
<p>ČD – Telematika a.s. Kontakt: Mgr. Jan Bartoš, Head of Trade Commercial Segment</p> <p>www.cdt.cz/en/</p>	<p>Pod Tábořem 369/8a 190 00 Prag 9 Tschechische Republik Tel.: +420 972 225 555 E-Mail: cdt@cdt.cz</p>	<p>ČD-Telematika as ist Anbieter von Telekommunikationsgroßhandelsdiensten und Lieferant für das Eisenbahnumfeld in Telekommunikation, Messtechnik und Sicherheit.</p>

<p>České Dráhy, a.s. (ČD) Kontakt: Marek Zajíc, Direktor für Internationale Ko- operationen</p> <p>www.ceskedrahy.cz/de/</p>	<p>Nábřeží Ludvíka Svobody 1222 110 15 Prag 1 Tschechische Republik Tel.: +420 733 246 011 E-Mail: zajicm@gr.cd.cz</p>	<p>ČD ist ein staatliches Eisenbahnverkehrsunternehmen in Tschechien, das u.a. für den Personen- und Güterverkehr in Tschechien verantwortlich ist.</p>
<p>CZ testing institute s.r.o. Kontakt: Daniel Kudlacek, Leiter des Prüflabors</p> <p>www.cztesting.cz/de</p>	<p>Nábřeží Ludvíka Svobody 1222 110 15 Prag 1 Tschechische Republik Tel.: +420 739 350 749 E-Mail: kudlacek@cztesting.cz</p>	<p>Das Institut forscht, entwickelt und bildet weiter und aus. Es bietet Schulungen im Bereich des Brandschutzes von Schienenfahrzeugen gem. der Norm EN 45545 sowie Prüfung, Service, Gutachten, Zertifikate an.</p>
<p>Dopravní vzdělávací institut, a.s. (DVI) Traffic Training Institute, Inc. Kontakt: Bc. David Veselý</p> <p>www.dvi.cz/</p>	<p>Prvního pluku 621/8a 186 00 Prag 8, Karlín Tschechische Republik Tel.: +420 702 196 281 E-Mail: David.Vesely@dvi.cz</p>	<p>DVI ist ein Institut, das zur Tschechischen Eisenbahn gehört, ist ein Schulungszentrum für die Eisenbahnindustrie, das das Bahnpersonal ausbildet.</p>
<p>DAKO-CZ, a.s. Kontakt: Roman Volek, Strategischer Einkaufsleiter</p> <p>www.dako-cz.eu</p>	<p>Josefa Daňka 1956 538 43 Třemošnice Tschechische Republik Tel.: +420 469 617 387 E-Mail: roman.volek@dako-cz.cz</p>	<p>DAKO-CZ, as ist ein Hersteller von pneumatischen, elektromechanischen und hydraulischen Bremssystemen für Schienenfahrzeuge. Die Eigentümerin ist CZECHOSLOVAK GROUP as</p>
<p>DT - Výhybkárna a strojárna, a.s. Kontakt: Dipl.-Ing. Marek Smolka, Generaldirektor / Dipl.-Ing. Jiří Havlík, Technischer Direktor / Ivo Očenášek, Leiter der Einkaufsabteilung</p> <p>www.dtvs.cz/de/</p>	<p>Hauptsitz Dolní 3137 / 100 79601 Prostějov Tschechische Republik Tel.: +420 582 318 111 E-Mail: dt@dtvs.cz</p>	<p>DT ist Hersteller von Weichen mit Geschäftsaktivitäten weltweit. Spezialisierung: Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und Montage von Weichenkonstruktionen für Eisenbahn-, Straßenbahn- sowie U-Bahnstrecken.</p>
<p>ELMESY s.r.o. Kontakt: Robert Prokop, Geschäftsführer</p> <p>https://elmesy.cz/en/home/</p>	<p>Vídeňská 110 619 00 Brunn Tschechische Republik Tel.: +420 511 187 380 E-Mail: robert.prokop@elmesy.cz</p>	<p>ELMESY entwickelt technische Lösungen für Türsysteme im Hinblick auf Komfort, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fahrgäste und individuelle Kundenanforderungen.</p>

EP Cargo www.epcargo.cz/de	Náměstí Hrdinů 1693/4a 140 00 Prag 4 – Nusle Tschechische Republik Tel.: +420 602 288 814 E-Mail: info@epcargo.cz	EP Cargo verfügt über Tochtergesellschaften in ganz Europa, u.a. in Polen und Deutschland. EP Cargo ist Teil von Energetický a průmyslový holding (Energy and Industrial Holding).
GW Train Regio a.s. www.gwtr.cz/de/	U Stanice 827/9 400 03 Ústí nad Labem, Střekov Tschechische Republik Tel.: +420 475 351 542 E-Mail: info@gwtr.cz	GW Train Regio a.s. betreibt Personenbeförderung in vier Landkreisen Tschechiens sowie die Bahnstrecke R25 Pilsen - Most.
HŽP a.s. Kontakt: Petr Sychra, Senior Purchasing Specialist www.hzp.cz/en	Dolní 3137/100 796 01 Prostějov Tschechische Republik Tel.: +420 582 312 425 E-Mail: springs@hzp.cz	HZP as ist ein führender Hersteller von Federn, auf dem die Sicherheit der Passagiere und das Lastgewicht beruhen.
IBG Česko s.r.o. www.ibg.cz/en	V Pískovně 2053 278 01 Kralupy nad Vltavou Tschechische Republik Tel.: +420 315 721 445-7 E-Mail: info@ibg.cz	IBG bietet Energielösungen für den Eisenbahnsektor an, u.a. eine dezentrale Stromerzeugung, Notstromversorgung, Batterien für Transportgeräte, Traktionsbatteriesysteme, uvm.
IGW s.r.o. www.igwpower.com/	Vídeňská 231 619 00 Brunn Tschechische Republik Tel.: +420 547 139 513 E-Mail: info@igwpower.com	IGW ist seit 1993 Marktführer bei Schienengetrieben. IGW ist global vertreten und bildet für viele Schienenfahrzeughersteller und -betreiber einen bevorzugten One-Stop-Shop.
Innofreight Czech s.r.o. www.innofreight.com/	Pražákova 1008/69 639 00 Brunn Tschechische Republik Tel.: +420 736 537 457 E-Mail: info@innofreight.com	Innofreight ist für Innovationen auf der Schienen verantwortlich. Zusammen mit seinen Kunden entwickelt es Waggons, Container und Entladesysteme.
Kontron ECT design s.r.o. https://vyvijimepocitace.com/	Teslova 1120/1 301 00 Pilsen Tschechische Republik Tel.: +420 378 775 451 E-Mail: hrteam@vyvijimepocitace.com	Kontron ist Anbieter von Embedded Computer Technologie (ECT). Das Portfolio besteht aus Hardware, Middleware, Services und sichere Lösungen im Bereich IoT und Industrie 4.0.

<p>Krnovské Repair and Engineering Ltd. (Krnovské opravny a strojírny s.r.o.) Kontakt: Ondřej Bezruč, CEO / Roman Anderle, Chief of Purchasing www.kos.cz</p>	<p>Stará Ježnická 1556/1 Pod Bezručovým vrchem 301 00 Pilsen Tschechische Republik Tel.: +420 554 605 400 E-Mail: kos@kos.cz</p>	<p>Die Firma tätigt Oberflächenbehandlung (Strahl- und Spritzkabinen von Reisezugwagen und Güterwagen), die Erweiterung von Technologien für Reparaturen der vierachsigen Wagen, uvm.</p>
<p>LAPP Czech Republic s.r.o. Kontakt: Josef Kadlčík, Vertriebsleiter / Projekte https://lappczech.lappgroup.com/</p>	<p>Bartošova 315 Kvítkovice 765 02 Otrokovice Tschechische Republik Tel.: +420 573 501 000 E-Mail: info@lappgroup.cz</p>	<p>LAPP ist Hersteller von Kabel- und Drahtlösungen, die in der Industrie und auch im Transportwesen Anwendung finden.</p>
<p>LEO Express, s.r.o. Kontakt: Martin Bala, Key principal www.leoexpress.com/de/</p>	<p>Řehořova 908/4 130 00 Prag 3 - Žižkov Tschechische Republik Tel.: +420 720 071 847 E-Mail: nakup@le.cz</p>	<p>LEO Express ist Betreiber von Teilstrecken in Tschechien Aktuell deckt er mehr als 100 Städte in sechs Ländern ab.</p>
<p>LEVEL, s.r.o. https://lappczech.lappgroup.com/</p>	<p>Plhovska 1997 547 01 Nachod Tschechische Republik Tel.: +420 491 446 611 E-Mail: sales@level.systems</p>	<p>LEVEL entwickelt sowohl HW als auch SW in einem Unternehmen, was es ermöglicht, auf die Impulse durch die Nutzung des Produkts zu reagieren und Lösungen zu verbessern.</p>
<p>LokoTrain s.r.o. Kontakt: Ing. Ludvík Kobza, CEO / Ing. Petr Kratochvila, Technischer Leiter www.lokotrain.eu</p>	<p>Školní 353 560 02 Česká Třebová Tschechische Republik Tel.: +420 606 091 021 E-Mail: info@lokotrain.eu</p>	<p>LokoTrain ist Teil der Energie- und Industrieholding und konzentriert sich auf die Erbringung umfassender Dienstleistungen im Bereich des Schienenverkehrs.</p>
<p>METRANS a.s. Praha Kontakt: Peter Kiss, CEO / https://metrans.eu</p>	<p>Podleská 926/5 104 00 Prag 22 – Uhřetíněves Tschechische Republik Tel.: +420 267 293 111 E-Mail: info@metrans.eu</p>	<p>METRANS ist Marktführer im intermodalen Verkehr. Das europäische Binnenland wird mit zahlreichen intermodalen Terminals mit Shuttlezügen verbunden.</p>
<p>METRANS Rail s.r.o. Kontakt: Martin Horinek, Managing Director www.metransrail.eu</p>	<p>Podleská 926/5 104 00 Prag 22 – Uhřetíněves Tschechische Republik Tel.: +420 267 293 136 E-Mail: horinek@metrans.cz</p>	<p>Metrans Rail s.r.o. ist ein tschechischer Eisenbahnbetreiber. Er betreibt regelmäßige Güterzüge, die das Containerterminal in Prag-Uhřetíněves mit Rotterdam verbindet.</p>

MSV Metal Studénka, a.s. Kontakt: Ivo Lazecký, Generaldirektor / Martin Plachý, Direktor für Beschaffung www.msvmetal.de/	R. Tomáška 859 742 13 Studénka Tschechische Republik Tel.: +420 556 472 111 E-Mail: MSV@msvmetal.eu , nakup@msvmetal.eu	MSV entwickelt Hardware- und Software für elektronische Steuerungen von Schienenfahrzeugen. Die Haupttätigkeit: Entwicklung und Produktion von elektronischen Steuerungs- und Managementsystemen.
OLTIS Group a.s. Kontakt: Miroslav Fukan, Executive Director and Procurement www.oltisgroup.com	Dr. Milady Horakove 1200/27a 779 00 Olomouc Tschechische Republik Tel.: +420 588 208 555 E-Mail: oltis@oltis.cz	Die OLTIS-Gruppe ist eine rein tschechische Wirtschaftseinheit. Seit 1993 prägt sie ihre Kompetenz auf dem Markt der Informationssysteme für Transport und Logistik.
PDV RAILWAY a.s. Kontakt: Jan Franz, Geschäftsleitung https://pdvr.cz/	Blahoslavova 937/62 400 01 Ústí nad Labem Tschechische Republik Tel.: +420 475 602 297 E-Mail: info@pdvr.cz	PDV RAILWAY ist für den Betrieb der Regionalbahnen Sokolov - Kraslice und Trutnov - Svoboda nad pou, die im Besitz der Tschechischen Republik sind, zuständig.
PLASMAMETAL, spol. s r. o. Kontakt: Ing. Jan Filipenský, Executive Head https://en.plasmametal.cz/	Tovární 917/1e 643 00 Brunn-Chrlice Tschechische Republik Tel.: +420 545 232 623 E-Mail: filipensky@plasmametal.cz	PLASMAMETAL wurde 1995 gegründet und hat seinen Kernbereich in der Metall-, Metallkeramik-, Keramik- und Umschmelzbeschichtungstechnologien des thermischen Spritzen.
První Signální, a.s. www.1sig.cz/en/	Bohumínská 368/172 712 00 Ostrava – Muglinov Tschechische Republik Tel.: +420 595 225 550 E-Mail: sekretariat@1sig.cz	První Signální konzentriert sich auf Bahnen und entwickelt Sicherheitskontrolltechnik. Es liefert Stellwerke für U-Bahn- und Straßenbahnlinien und Betriebshöfe.
RegioJet a.s. Kontakt: Martina Blahová, Key Principal www.regiojet.de	náměstí Svobody 86/17 602 00 Brunn -Město Tschechische Republik Tel.: +420-539000511 E-Mail: info@regiojet.cz	Regiojet ist ein privates Eisenbahnverkehrsunternehmen in Tschechien mit Sitz in Brunn. Das Unternehmen ist auf der Strecke Berlin–Dresden–Prag auch in Deutschland vertreten.
RETIA, a.s. www.retia.eu/	Pražská 341 530 02 Pardubice Tschechische Republik Tel.: +420 466 852 111 E-Mail: info@retia.cz	RETIA, as entwickelt und produziert Militär-, Sicherheits- und Aufzeichnungssysteme. Sie entwickelt, produziert und modernisiert u.a. Radare , Leit- und Kontrollsysteme.

<p>ROSTEX VYŠKOV, s. r. o. Kontakt: Ing Václav Hanák, Generaldirektor / Jitka Šimáčková, Abteilungsleiterin Einkauf</p> <p>www.rostex-cz.de</p>	<p>Dědická 190/17 682 01 Vyškov Tschechische Republik Tel.: +420 517 316 111 E-Mail: rostex@rostex.cz</p>	<p>ROSTEX bietet technische Lösungen, Designs sowie hochqualitative Materiale.</p>
<p>Saft Ferak a.s.</p> <p>http://www.saft-ferak.cz/en</p>	<p>Raškovice 247 739 04 Pražmo Tschechische Republik Tel.: +420 558 426 111 E-Mail: raskovice@saftbatteries.com</p>	<p>Saft Ferak a.s. ist Entwickler, Hersteller und Designer von Nickel-Cadium-Batterien und montiert und integriert Lithium-Ionen-Batterien, auch für die Eisenbahnindustrie.</p>
<p>SaZ s.r.o. TZ30</p> <p>http://www.saz.cz/de/</p>	<p>Koupelni 3908/6 695 01 Hodonin Tschechische Republik Tel.: +420 518 328 621 E-Mail: saz@saz.cz</p>	<p>SaZ s.r.o. entwickelt, produziert und repariert u.a. Eisenbahnmaschinen, Gleislegemaschinen und Maschinen zur Instandhaltung von Eisenbahn- und Straßenbahnstrecken sowie Bahnüberleitungen.</p>
<p>SCHUNK Intec s.r.o. Kontakt: Ing. Pavel Ambrož, Niederlassungsleitung</p> <p>https://schunk.com/cz_de/</p>	<p>Tuřanka 115 627 00 Brünn-Slatina Tschechische Republik Tel.: +420-513-036213 E-Mail: info@cz.schunk.com</p>	<p>SCHUNK ist Entwickler und Hersteller von Greifsystemen und Spanntechniken für die Industrie. Das Portfolio wird von weiteren Leistungen ergänzt, z.B. Achssysteme, uvm.</p>
<p>Siemens Mobility, s.r.o. Kontakt: Roman Kokšal, CEO</p> <p>www.mobility.siemens.com/cz/cs.html</p>	<p>Siemensova 2715/1 155 00 Prag 5 Tschechische Republik Tel.: +420 233 032 251 E-Mail: roman.koksal@siemens.com</p>	<p>Siemens Mobility, s.r.o. hat seine Kompetenzen im Eisenbahnbereich: Schienenfahrzeuge, Bahn-automatisierung und -elektrifizierung, schlüsselfertige Systeme, intelligente Verkehrssysteme, uvm.</p>
<p>SKD TRADE, a.s. Kontakt: Ing. Jiří Stádník, Firmenchef / Michal Peňáz, Technische Abteilung</p> <p>www.skd.cz/de</p>	<p>Kolbenova 917/5d 190 00 Prag 9 - Vysočany Tschechische Republik Tel.: +420 602 220 517 E-Mail: jiri.stadnik@skd.cz</p>	<p>SKD Trade konzentriert sich seit Firmengründung 1996 auf die Herstellung und Reparatur von Teilen für Schienenfahrzeuge.</p>
<p>SKF CZ, a.s.</p> <p>www.skf.com/cz/</p>	<p>U Měšťanského pivovaru 1417/7 170 00 Prag Tschechische Republik Tel.: +420 234 642 111 E-Mail: skf.cz@skf.com</p>	<p>SKF bietet innovative Lösungen und Dienstleistungen für Schienenfahrzeuge. Lebenszykluskosten sollen mit ihren Produkten verringert und Wartungsintervalle verlängert werden.</p>

Správa železnic (SŽ)

Kontakt: Petr Košťák, System Specialist – International Affairs Department, International Projects Unit

www.spravazeleznic.cz/web/en/

Dlázdena 1003/7

110 00 Prag 1

Tschechische Republik

Tel.: +420 972 224 933

E-Mail: Kostak@spravazeleznic.cz

Správa železnic ist Eigentümer und Betreiber der nationalen und regionalen Eisenbahninfrastruktur. Sie sorgt für die Funktionsfähigkeit, Modernisierungen und Weiterentwicklung des tschechischen Schienennetzes.

STARMANS electronics, s.r.o.

www.starmans.cz

V Zahradách 24

180 00, Prag 8

Tschechische Republik

Tel.: +420 225 442 200

E-Mail: info@starmans.cz

STARMANS entwickelt manuelle und automatische Inspektionssysteme für industrielle Zwecke, die den internationalen Normen entsprechen. Es tätigt ZiP-Prüfungen von Eisenbahnen, Rädern, Achsen und Eisenbahnschienen.

STROJÍRNA OSLAVANY, spol. s.r.o.

Kontakt: PhDr. Alena Lubasová Ph.D., Geschäftsführerin

<http://www.st-os.cz/eng/>

Padochovská 31,

664 12 Oslavany

Tschechische Republik

Tel.: +420 546 492 205

E-Mail: lubasova@st-os.cz

Das Unternehmen stellt verschiedene Arten von Stoßdämpfern her, u.a. zwischen Drehgestellen, Waggons, Straßenbahnen oder U-Bahnen.

SVÚM-CZ, s.r.o.

Kontakt: Roman Král, Direktor

www.svum-cz.cz

V Brízách 532

280 02 Kolín

Tschechische Republik

Tel.: +420 602 500 393

E-Mail: roman.kral@svum-cz.cz

SVÚM-CZ, s.r.o. führt Korrosionsschutzbehandlungen von Metallen nach der DELTA-MKS-Methode durch.

SVV Praha, s.r.o.

Kontakt: Ing. Pavel Flégl, Head of Executive

<https://svv.cz/>

U Habrovky 247/11, Krč

140 00 Prag 4

Tschechische Republik

Tel.: +420 604 294 604

E-Mail: flegl@svv.cz

SVV Praha s.r.o. führt Zertifizierungen der Qualitätsmanagementsysteme im Bereich der Werkstoffverbindung durch, organisiert spezielle Qualifizierungskurse und Schulungen.

ŠKODA TRANSPORTATION a.s.

Kontakt: Helena Selingerová, Einkauf / Kristina Simkova, Technische Abteilung

www.skoda.cz/de/

Emila Škody 2922/1

301 00 Pilsen

Tschechische Republik

Tel.: +420 378 186 666

E-Mail: transportation@skoda.cz

ŠKODAs Schwerpunkt liegt im Bereich der Produktion von diversen Schienenfahrzeugen wie Straßenbahnwagen, Triebwagen und Lokomotiven und anderen Verkehrsmitteln wie Oberleitungsbussen.

<p>ŠKODA TVC s.r.o. Kontakt: Roman Dohnal, Kooperationen</p> <p>http://www.skodatvc.cz/</p>	<p>Tylova 1/57 301 28 Pilsen Tschechische Republik Tel.: +420 378 182 311 E-Mail: roman.dohnal@skoda.cz</p>	<p>Škoda TVC s.r.o. ist einer der größten Lohnfertigungsbetriebe und konzentriert sich auf die Produktion von Teilen und Baugruppen in Einzel- oder Kleinserienfertigung, einschließlich Montage.</p>
<p>T-CZ, a.s.</p> <p>www.tcz.cz</p>	<p>Na Strži 28/241 140 00, Prag 4 Tschechische Republik Tel.: +420 466 034 501 E-Mail: info@tcz.cz</p>	<p>T-CZ legt den Fokus auf Eisenbahnfunk, Eisenbahn und Maschinenbau sowie die Lieferung von Flughafenradaren und ADS-B-Systemen.</p>
<p>Technické Služby Bahoza s.r.o. Kontakt: Jiří Barnet, Geschäftsführer</p> <p>http://www.bahoza.cz</p>	<p>nám. Hrdinů 725/13 140 00 Prag 4 – Nusle Tschechische Republik Tel.: +420 281 860 601 E-Mail: jiri.barnet@bahoza.cz</p>	<p>Technické Služby Bahoza s.r.o. bietet Systeme Diagnostik-, Informations- oder Türsysteme an. Das Produktfolio wird stets erweitert, z.B. beheizte Sitze, Kontrolleinheiten, usw.</p>
<p>TIME 24 LIMITED</p> <p>www.time24.com/vizovice/</p>	<p>Dubovsko 1192, 763 12 Vizovice, Tschechische Republik Tel.: +420 571 891 954</p>	<p>2007 wurde der Produktionsstandort in Tschechien eröffnet und liefert seitdem Kabelbäume und elektro-mechanische Baugruppen für den Schienenverkehr, uvm.</p>
<p>TRIBOTEC, spol. s.r.o. Kontakt: Abteilung Einkauf</p> <p>http://www.tribotec.eu/tribotec/eng/</p>	<p>Košuličova 4 619 00 Brunn Tschechische Republik Tel.: +420 543 425 623 E-Mail: nakup@tribotec.cz</p>	<p>TRIBOTEC ist Hersteller von WFL, TOR, stationären Schienen-schmieranlagen und Schleifsystemen für Trams, Lokomotiven und Schmierungen stationärer Gleise.</p>
<p>TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. (TŽ) Kontakt: Geschäftsführung</p> <p>www.trz.cz</p>	<p>Průmyslová 1000 Staré Město 739 61 Třinec Tschechische Republik Tel.: +420 558 538 001 E-Mail: general.manager@trz.cz</p>	<p>Třinecké železářny gehört zusammen mit Moravia Steel zu den bedeutendsten Industriekonzernen. Das Unternehmen produziert Tramschienen, Flachboden- oder Vignolschienen, uvm.</p>
<p>TTC TELEKOMUNIKACE, s.r.o. / TTC Controls s.r.o. Kontakt: Ing. Jan Kuchař, Geschäftsführer</p> <p>https://ttc-telekomunikace.cz/en/</p>	<p>Třebohostická 987/5 100 00 Prag 10 - Strašnice Tschechische Republik Tel.: +420 234 051 002 E-Mail: info@ttc.cz</p>	<p>Seit 1993 ist TTC Systemintegrator und Hauptlieferant von Kommunikationsnetzen auf dem europäischen Telekommunikationsmarkt. Die wichtigsten Bereiche: Energie, IKT u. Verkehr.</p>

VALENTA RAIL s.r.o. https://valenta-rail.cz/	Radlická 2343/48 150 00 Prag 5 - Smíchov Tschechische Republik Tel.: +420 775 317 903 E-Mail: tomas@valenta-rail.cz	VALENTA RAIL ist für den Schienenverkehr auf nationalen, regionalen Gleisen zuständig. Das Unternehmen bietet Lösungen für Personen- und Güterverkehr, den Betrieb von Anschlussgleisen u. Arbeitszüge.
VÚKV a.s. Kontakt: Dr.-Ing. Zdeněk Malkovský, Direktor / Milan Richter, Abteilungsleiter Technische Leitung www.vukv.cz	Bucharova 1314/8 158 00 Prag 5 - Stodůlky Tschechische Republik Tel.: +420 225 343 402 E-Mail: posavadova@vukv.cz	VÚKV a.s. ist ein Forschungsinstitut, das sich mit unabhängiger Forschung, Entwicklung und dem Prüfen von Schienenfahrzeugen, deren Teilen und weiteren Komponenten beschäftigt.
Výzkumný Ústav Železniční, a.s. (VUZ) Kontakt: Ondřej Machálek, Leiter der VUZ www.cdvoz.cz	Novodvorská 1698/138b 142 00 Prag 4 Tschechische Republik Tel.: +420 241 493 135 E-Mail: info@cdvoz.cz	VUZ ist auf die Bereitstellung professioneller Dienstleistungen und umfassender Lösungen in der Bewertung, Zertifizierung und Prüfung im Schienenbereich spezialisiert mit Schwerpunkt Schienenfahrzeuge, Eisenbahnsysteme u. Schienenverkehr.
Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. (VZÚ) Kontakt: Stanislav Martínek, Managing Director / Pavčina Vokurková, Sales and Purchase Department www.vzuplzen.cz/en/	Tylova 1581/46 301 00 Pilsen Tschechische Republik Tel.: +420 371 430 700 E-Mail: obchod@vzuplzen.cz	VZÚ ist eine Forschungs- und Prüfeinrichtung in Pilsen, das forscht, entwickelt und Innovationen zu Stande bringt. Alle Laboratorien sind nach der Norm ČSN EN ISO / IEC 17025: 2018 akkreditiert.
WALBO Group s.r.o. Kontakt: Vladimír Málek, CEO of Railway www.walbo.cz/de/	Vítězná 1271/20 702 00 Moravská Ostrava a Přívoz Tschechische Republik Tel.: +420 601 281 615 E-Mail: vladimir.malek@walbo.cz	WALBO entwirft und baut technisch anspruchsvolle Maschinenbaugruppen für die Industrie. Sie fertigen Güter- und Sonderwagen und bieten Drehgestelle an. Zudem verfügen sie über ein gesamtes Sortiment an Eisenbahnsachsen und Radsätzen.
Wikov MGI a.s. Kontakt: Filip Kovářik, Direktor Einkauf und Logistik www.wikov.com/de/	Zbečnick 356 549 31 Hronov Tschechische Republik Tel.: +420 491 488 500 E-Mail: fkovarik@wikov.com	Wikov ist Hersteller von Zahnrädern und mechanischen Getrieben. In Hronov verfügt das Unternehmen über ein Produktionswerk, das auf Schienenfahrzeuge, Gummiindustrie und Kunststoffe spezialisiert ist.

ZKL Brno, a. s.

Kontakt: Ing. Jiří Prášil, Generaldirektor /
Michael Janák, Einkaufsleiter

<http://www.zkl.cz/de>

Trnkova 2969/123
628 00 Brunn-Líšeň
Tschechische Republik
Tel.: +420 544 135 220
E-Mail: michael.janak@zkl.cz

ZKL ist Lieferant von Lager- und Maschinenprodukten. ZKL forscht, entwickelt, produziert und vertreibt Wälz- und Speziallager sowie Komponenten für die Eisenbahnindustrie.

Ministerien**Ministerstvo dopravy**

Ministerium für Transport

www.mdcz.cz/Kontakt?lang=en-GB

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
110 15 Prag 1
Tschechische Republik
Tel.: +420 225 131 111
E-Mail: posta@mdcz.cz

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Ministerium für Industrie und Handel

www.mpo.cz/en/

Na Františku 32
110 15 Prag 1
Tschechische Republik
Tel.: +420 224 851 111
E-Mail: posta@mpo.cz

Universitäten**České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) /**

Tschechische Technische Universität Prag

Kontakt: Doc. Ing. Pavel Hruběš, Ph.D.,

www.cvut.cz/en

Jugoslávských partyzánů 1580/3
160 00 Prag 6
Tschechische Republik
Tel.: +420 224 359 974
hrubepav@fd.cvut.cz

u.a. Intelligent Transport Systems, Transportation Systems and Technology, Structural and Transportation Engineering

Univerzita Pardubice - Dopravní fakulta Jana

Pernera / Universität Pardubice

Kontakt: doc. Ing. Jaromír Široký Ph.D.

<https://dfjp.upce.cz/en>

Studentská 95
532 10 Pardubice II
Tschechische Republik
Tel.: +420 46603 6199
jaromir.siroky@upce.cz

Department of Transport Technology and Control

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých

Budějovicích (VŠTE) / Technische und

Ökonomische Hochschule in České Budějovice

Kontakt: Ing. Renata Ulbrichtová

www.vstecb.cz/en/

Okružní 517/10
370 01 České Budějovice
Tschechische Republik
Tel.: +420 387 842 144
ulbrichtova@mail.vstecb.cz

u.a. Programme R&D, Internationale Kooperationen in Mobility

Banken und Finanzinstitute

Air Bank A.S.
U Slavie
100 00 Prag 10
Tschechische Republik
Tel.: +420 606 024 242
www.airbank.cz

Česká exportní banka, a.s.
Vodičkova 34
111 21 Prag 1
Tschechische Republik
Tel.: +420 222 841 100
E-Mail: ceb@ceb.cz
www.ceb.cz

Česká spořitelna (ČSAS)
26, Mostecká
118 00 Prag 1
Tschechische Republik
Tel.: +420 257 181 011
www.csas.cz

Europäische Investitionsbank (EIB)
37B, avenue J.F. Kennedy
2968 Luxemburg
Luxemburg
Tel.: +352 24 85-1
www.eif.org

Komerční banka (KB)
Na Příkopě,
114 07 Prag 1
Tschechische Republik
Tel.: +420 800 521 521
www.kb.cz/en/

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
Palmengartenstraße 6
60325 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel.: +49 (0)69 74 31-0
www.kfw.de

LBBW Bank CZ
Vítězná 126/1
Prague 5, 150 00
Tschechische Republik
Tel.: +420 233 231 220
<http://www.lbbw.cz/>

Raiffeisenbank
Hvězdova 1716/2b
140 78 Prag 4
Tschechische Republik
Tel.: +420 233 231 220
www.rb.cz

Sonstige nützliche Adressen

Deutsche Botschaft Prag
 Kontakt: Dr. Alexander Puk, Leiter des Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat
<https://prag.diplo.de/>

Vlašská 19
 118 00 Malá Strana - Prag,
 Tschechische Republik
 Tel.: +420 257 113 111
 E-Mail: [Kontaktformular](#)

Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer (AHK Tschechien)
 Kontakt: René Harun, Geschäftsführer / Peter Hrbik, Recht und Steuern
<https://tschechien.ahk.de/>

Václavské nám. 40
 110 00 Prag 1,
 Tschechische Republik
 Tel.: +420 224 221 200
 E-Mail: info@dtihk.cz

Germany Trade and Invest GmbH
 Kontakt: Miriam Neubert, Korrespondentin Tschechien
www.gtai.de

Villemombler Str. 76
 53123 Bonn,
 Deutschland
 Tel.: +49 228 24 993-268
 E-Mail: miriam.neubert@gtai.de

Repräsentanz des Freistaats Bayern in der Tschechischen Republik
www.bayern.de/staatskanzlei/bayern-in-prag/

Michalská 12,
 110 00 Praha 1,
 Tschechische Republik
 Tel.: +420 277 010 100
 E-Mail: prag@stk.bayern.de

Fachmessen

Czech Raildays – International trade fair of the railway technology, products and services for the rail and city transport
<http://www.czech-raildays.cz/en/index.php>

kancelář CZECH RAILDAYS OSTRAVA
 Mariánskohorská 38
 702 00 Ostrava 1
 Tschechische Republik
 Tel.: +420 972 762 300
 E-Mail: brc@transtu.tn

Fachzeitschriften und -portale

Bulletin ČD Cargo www.cdcargo.cz/bulletin?inheritRedirect=true (vierteljährlich, Tschechisch)

Global Railway Review www.globalrailwayreview.com/region/czech-republic/

Intelligent Transport www.intelligenttransport.com

International Railway Journal (IRJ)	www.railjournal.com
JERID (Mitglied der OLTIS Group)	www.jerid.cz/
Modern Railways	www.keymodernrailways.com/ (monatlich)
Odborové Sdružení Železničářů (Gewerkschaft der Eisenbahner)	www.osz.org (Tschechisch)
Railvolution	http://www.railvolution.net/
Rail Target RT Publishing s.r.o.	www.railtarget.eu/
Railway Gazette International	www.railwaygazette.com/czech-republic/
Railway Technology	www.railway-technology.com
Silnice Železnice (Straßenbahn)	http://old.silnice-zeleznice.cz/
Železničář (Eisenbahner)	https://seznam.cd.cz/zeleznicar/-pg89/ (Tschechisch)
Železniční magazín (Eisenbahnmagazin)	www.zeleznicni-magazin.cz/ (monatlich, Tschechisch)

Quellenverzeichnis

ACRI - Association of the Czech railway industry: News (2021)

<https://acri.cz/en/#>

Auswärtiges Amt: Tschechien Steckbrief (08/2021)

<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/tschechischerepublik-node/tschechischerepublik/210444>

Auswärtiges Amt: Tschechische Republik: Reise- und Sicherheitshinweise (09/2021)

<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/tschechischerepublik-node/tschechischerepubliksicherheit/210456>

BR 24: Nach dem Zugunglück: Wie sicher sind tschechische Bahnstrecken? (04.08.2021)

<https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/nach-dem-zugunglueck-wie-sicher-sind-tschechische-bahnstrecken,Sf8bsAA>

Bundeszentrale für politische Bildung: Vor 30 Jahren: Gründung der Visegrád-Gruppe (10.02.2021)

<https://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/326805/visegrad>

CBBL: Abschluss eines Kaufvertrages und anwendbares Recht in Tschechien (04/2016)

<https://www.cbbl-lawyers.de/tschechien/vertraege-und-agb/abschluss-eines-kaufvertrages-und-anwendbares-recht/>

CIA Factbook: Czech Republic (2021)

<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/czechia/>

Coface: Czechia (2021)

<https://www.cofacecentraleurope.com/Economic-analysis/Czechia-Czech-Republic>

Czech Statistical Office: <https://www.czso.cz/csu/czso/home>

České dráhy (2021): <http://www.ceskedrahy.cz/de/>

Deutsche Bank - Unternehmerportal: Tschechische Republik: Geschäftsumfeld (2021)

<http://exportenterprises.dbuntennehmerportal.com/de/marktinformationen/tschechische-republik/steuern>

Deutsche Botschaft in Prag: Aktuelle Informationen der Deutschen Botschaft Prag (2021)

<https://prag.diplo.de/cz-de/aktuelles>

Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer: <https://tschechien.ahk.de/>

European Commission – Labour market information (07/2021)

<https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=2766&countryId=CZ&acro=lmi&la>

European Commission – Mobility and Transport: Rail – Czech Republic (2017)

https://ec.europa.eu/transport/modes/rail/ertms/countries/czech-republic_en

expats.cz: Czech Railways introduces single ticket for all train carriers, in long-awaited move (04.12.2020)

<https://www.expats.cz/czech-news/article/czech-railways-introducing-a-single-ticket-for-all-trains-in-long-awaited-move>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Deutsche Investoren in Tschechien sehen 2021 positive Trends (05/2021)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/tschechische-republik/deutsche-investoren-in-tschechien-sehen-2021-positive-trends--647848>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Lohn- und Lohnnebenkosten – Tschechische Republik (26.09.2019)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/lohn-und-lohnnebenkosten/tschechische-republik/lohn-und-lohnnebenkosten-tschechische-republik-158996>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Steigerung der Eisenbahnsicherheit (12.08.2020)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/entwicklungsprojekte/tschechische-republik/steigerung-der-eisenbahnsicherheit-529272>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Verbesserung der Infrastruktur (22.10.2020)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/entwicklungsprojekte/tschechische-republik/verbesserung-der-infrastruktur-567472>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Wirtschaftsdaten kompakt – Tschechien (05/2021)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/tschechische-republik/wirtschaftsdaten-kompakt-tschechien-156578>

Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): Wirtschaftsstruktur – Tschechische Republik (10/2019)

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsstruktur/tschechische-republik/wirtschaftsstruktur-tschechische-republik-162756>

Global Railway Review: Czech Railways orders 180 passenger cars from Siemens Mobility and Škoda Transportation (12.04.2021)

<https://www.globalrailwayreview.com/news/120855/czech-railways-passenger-cars-siemens-skoda/>

Global Railway Review: ČD's modern underfloor wheel lathe brings many benefits (09.09.2019)

<https://www.globalrailwayreview.com/article/83002/cds-modern-underfloor-wheel-lathe-brings-many-benefits/>

Global Railway Review: Realising the potential of sustainable rail transport in the Czech Republic (14.04.2021)

<https://www.globalrailwayreview.com/article/120735/potential-rail-czech-republic/>

Global Railway Review: The future of rail in the Czech Republic (23.10.2020)

<https://www.globalrailwayreview.com/article/111231/karel-havlicek-future-rail-czech-republic/>

International Railway Journal (IRJ): Czech Railways reports growth in 2019 (04.02.2020)

<https://www.railjournal.com/passenger/main-line/czech-railways-reports-growth-in-2019/>

International Railway Journal (IRJ): SŽ offers update on Czech high-speed network plans (13.04.2021)

<https://www.railjournal.com/news/sz-offers-update-on-czech-high-speed-network-plans/>

LOK Report: Tschechien: Die erste Hochgeschwindigkeitsstrecke Praha-Běchovice - Poříčany wird von einem tschechisch-französisch-britischen Konsortium geplant (11.01.2021)

<https://www.lok-report.de/news/europa/item/22484-tschechien-die-erste-hochgeschwindigkeitsstrecke-praha-bechovice-poricany-wird-von-einem-tschechisch-franzoesisch-britischen-konsortium-geplant.html>

Metro Report International: Plzeň tram delivered (02.08.2021)

<https://www.railwaygazette.com/vehicles/plze-tram-delivered/59615.article>

Metro Report International: Praha awards first Line D construction contract (26.07.2021)

<https://www.railwaygazette.com/projects-and-planning/praha-awards-first-line-d-construction-contract/59570.article>

Ministerstvo dopravy / Ministry of Transport: Program Rozvoje Rychlých Železničních spojení v ČR (2017)

<https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Strategie/Vysokorychlostni-trate>

Ministerstvo dopravy / Ministry of Transport: Cooperation between the Czech Republic and Saxony: high-speed railway and hydrogen transport (22.07.2021)

<https://www.mdcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Spoluprace-Ceska-a-Saska-Vysokorychlostni-zelezn>

Radio Prague International: German authorities criticise Czech Railways' system following deadly train accident (08.05.2021)

<https://english.radio.cz/german-authorities-criticise-czech-railways-system-following-deadly-train-8724988>

Radio Prague International: Tschechische Bahnen und Busse verstärken zum Ferienbeginn die Auslandsverbindungen (01.07.2021)

<https://deutsch.radio.cz/tschechische-bahnen-und-busse-verstaerken-zum-ferienbeginn-die-8721926>

Radio Prague International: Verkehr: Neue Streckenabschnitte der Eisenbahn-Korridore fertiggestellt (09.12.2002)
<https://deutsch.radio.cz/verkehr-neue-streckenabschnitte-der-eisenbahn-korridore-fertiggestellt-8068767>

RailTech.com: Czechia wants to double speed on railways (18.11.2019)
<https://www.railtech.com/infrastructure/2019/11/18/czechia-wants-to-double-speed-on-railways/?gclid=accept>

Railway Gazette: Brno selects ‘grand and human, monumental and tangible’ design for new main station (27.07.2021)
<https://www.railwaygazette.com/infrastructure/brno-selects-grand-and-human-monumental-and-tangible-design-for-new-main-station/59590.article>

Railway Gazette: Central & Eastern Europe: Rail at heart of recovery package (29.07.2021)
<https://www.railwaygazette.com/in-depth/central-and-eastern-europe-rail-at-heart-of-recovery-package/59602.article>

Railway Gazette: Czech infrastructure manager buys Vectron prototype to power test train (12.09.2021)
<https://www.railwaygazette.com/traction-and-rolling-stock/czech-infrastructure-manager-buys-vectron-prototype-to-power-test-train/59854.article>

Railway Gazette: ČD orders 230 km/h push-pull trainsets (12.04.2021)
<https://www.railwaygazette.com/passenger/d-orders-230-km/h-push-pull-trainsets/58906.article>

Railway Gazette: Via Vindobona deal promises 4 h Berlin – Wien timing (17.05.2021)
<https://www.railwaygazette.com/policy/via-vindobona-deal-promises-4-h-berlin-wien-timing/59124.article>

Railway News: DB Arriva Wins Biggest Rail Contract in Czech Republic to Date (08.02.2019)
<https://railway-news.com/db-arriva-wins-czech-rail-contract/>

Railway Pro: New investments announced in the Czech Republic (12.09.2021)
<https://www.railwaypro.com/wp/new-investments-announced-in-the-czech-republic/>

Railway Technology: Skanska secures railway track upgrades contract in Czech Republic (04.05.2021)
<https://www.railway-technology.com/news/skanska-railway-track-upgrades-contract/>

Sachsen: Eisenbahn-Neubaustrecke Dresden – Prag (2020)
<https://www.nbs.sachsen.de/index.html>

Siemens Mobility: Czech Railways orders 180 Viaggio Comfort passenger cars (12.04.2021)
<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/czech-railways-orders-180-viaggio-comfort-passenger-cars>

Správa Železnic (2021): <https://www.spravazeleznic.cz/>

Statista: Czech Republic: Distribution of gross domestic product (GDP) across economic sectors 2010 to 2020 (2021)
<https://www.statista.com/statistics/369830/share-of-economic-sectors-in-the-gdp-czech-republic/>

Statista: Tschechien: Gesamtbevölkerung von 1995 bis 2019 und Prognosen bis 2026 (2021)
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/19295/umfrage/gesamtbevoelkerung-von-tschechien/>

ted – tenders electronic daily – Czechia (2021)
<https://ted.europa.eu/TED/search/searchResult.do>

The World Bank: Labor force, total – Czech Republic (15.06.2021)
<https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN?locations=CZ>

Trading Economics: Czech Republic Exports of railway, tramway locomotives, rolling stock, equipment (09/2021)
<https://tradingeconomics.com/czech-republic/exports/railway-tramway-locomotives-rolling-stock-equipment>

Trading Economics: Czech Republic Imports of railway, tramway locomotives, rolling stock, equipment (09/2021)
<https://tradingeconomics.com/czech-republic/imports/railway-tramway-locomotives-rolling-stock-equipment>

Visit Czech Republic: <https://www.visitczechrepublic.com/de-DE>

WITS – World Integrated Trade Solution: Czech Republic Railway or tramway locomotives or rolling stock; parts, axles and wheels, and parts thereof exports by country in 2019
<https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/CZE/year/2019/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/860719#>

