



TSCHECHISCHE REPUBLIK

Energetische Sanierung von Gebäuden

Zielmarktanalyse 2020 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:

Urheberrecht:

Das gesamte Werk ist urheberrechtlich geschützt. Bei der Erstellung war die Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer stets bestrebt, die Urheberrechte anderer zu beachten und auf selbst erstellte sowie lizenzfreie Werke zurückzugreifen. Jede Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des deutschen Urheberrechts bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Herausgebers.

Haftungsausschluss:

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt.

Das vorliegende Werk enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich und die AHK Tschechien übernimmt keine Haftung. Soweit auf unseren Seiten personenbezogene Daten (beispielsweise Name, Anschrift oder E-Mail-Adressen) erhoben werden, beruht dies auf freiwilliger Basis und/oder kann online recherchiert werden. 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.

Impressum

Herausgeber

Deutsch-Tschechische Industrie-und Handelskammer (DTIHK)
Václavské nám. 40
CZ-110 00 Praha
Telefon: +420 224 221 200
Fax: +420 224 222 200
E-Mail: info@dtihk.cz
<http://tschechien.ahk.de>

Stand

Juli 2020

Druck

DTIHK

Gestaltung und Produktion

DTIHK

Bildnachweis

Foto © pixabay/nattanan23

Redaktion

Ivana Faustová, Hana Křemenáková, Peter Hrbik, René Harun

Inhaltsverzeichnis

I. TABELLENVERZEICHNIS	4
II. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
III. ABKÜRZUNGEN	4
IV. WÄHRUNGSUMRECHNUNG	5
V. ENERGIEEINHEITENTABELLE	6
EINLEITUNG	7
1. ZIELMARKT ALLGEMEIN	8
1.1 Politischer Hintergrund	8
1.2 Wirtschaft, Struktur, Entwicklung	8
1.3 Corona-Krise und Auswirkungen auf die Wirtschaft	10
1.4 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland	11
1.5 Investitionsklima	12
1.6 Soziokulturelle Besonderheiten	12
2. MARKTCHANCEN IM BEREICH ENERGIE	14
2.1 Energieerzeugung und -verbrauch	14
2.2 Wärmemarkt	15
2.3 Energiepreise	16
3. MARKT- UND ABSATZPOTENZIALE FÜR DEUTSCHE UNTERNEHMEN	17
3.1 Allgemeiner Überblick	17
3.2 Struktur und Trends	17
3.3 Marktentwicklung und Bedarf in den einzelnen Bausektoren	18
4. POTENZIELLE PARTNER UND WETTBEWERBSUMFELD	20
4.1 Mögliche Partner in Sektoren	20
4.2 Marktakteure im Zielland (Zusammenfassung)	20
4.3 Wettbewerbssituation	20
5. TECHNISCHE LÖSUNGSANSÄTZE	22
5.1 Instandhaltungen, Modernisierungen, An- und Umbauten	22
5.2 Baumaterialien und Technologien	23
5.3 Aktuelle Projekte	23
5.4 Ausblick für Bauindustrie – Neue Entwicklungen auf dem Markt	24
6. RECHTLICHE UND WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	26
6.1 Energiepolitische und gesetzliche Rahmenbedingungen für Energieeffizienz	26
6.2 Finanzielle Fördermaßnahmen für den Energiesektor	27
6.2.1 Förderprogramme für energieeffiziente Gebäude	27
6.2.2 Darlehen von Banken	30
6.2.2.1 Böhmisches-mährische Garantie- und Entwicklungsbank	30
6.2.2.2 Tschechische Sparkasse	30
6.2.2.3 Komerční banka	31
6.2.3 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen	31
6.3 Marktbarrieren und -hemmnisse	31
6.4 Fachkräfte im Bauwesen	32
7. MARKTEINTRITTSSTRATEGIEN UND RISIKEN	33
7.1 Handelsvertreter und Vertragshändler	33
7.1.1 Handelsvertretersuche	33
7.1.2 Lokale Besonderheiten	33
7.1.3 Handelsvertreter auswählen	33
7.2 Tochtergesellschaft	34
7.3 Niederlassung in Tschechien	34
7.4 Gründung einer tschechischen Gesellschaft mit beschränkter Haftung	35
8. SWOT-ANALYSE	36
9. ZUSAMMENFASSUNG	37
PROFILE DER MARKTAKTEURE	38
QUELLENVERZEICHNIS	60

I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirtschaftliche Grunddaten und ihre Entwicklung in Tschechien	9
Tabelle 2: Anteil der Energiequellen an der Stromerzeugung.....	15
Tabelle 3: Gebäudecharakteristik	22
Tabelle 4: Förderprogramme für Gebäudesanierungen in Tschechien	27

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des Wechselkurses CZK/EUR in dem Zeitraum April 2015 – April 2020	5
Abbildung 2: BIP pro Kopf in Tsd. USD	10
Abbildung 3: Wohnungen nach Baujahr und Wärmedämmung in %	18
Abbildung 4: SWOT-Analyse.....	36

III. Abkürzungen

ADI: ausländische Direktinvestitionen
ANO: politische Bewegung ANO
ASEK: Aktualisierung des staatlichen Energiekonzeptes
BGB: Bürgerliches Gesetzbuch
BIP: Bruttoinlandsprodukt
BMWi: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
bzw.: beziehungsweise
ca.: circa
ČNB: Tschechische Nationalbank
ČSOB: Tschechoslowakische Handelsbank AG
ČSSD: Tschechische sozialdemokratische Partei
ČVUT: Technische Universität Prag
CZK: Tschechische Krone
d.h.: das heißt
DTIHK: Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer
EEQ: erneuerbare Energiequellen
EFRE: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EIB: Europäische Investitionsbank
EKIS: Zentren für Energieberatung und -information
EPC: Energy Performance Contracting
EPS: Polystyrol
ERÚ: Energie-Regulierungsbehörde
ESI-Fonds: Europäischer Struktur- und Investitionsfonds
EU: Europäische Union
EU-ETS: EU-Emissionshandel
EUR: Euro
F&E: Forschung und Entwicklung
GBL.: Gesetzblatt
IROP: Das integrierte regionale Operationsprogramm
IKT: Internet- und Kommunikationstechnik
ILO: Internationale Arbeitsorganisation
inkl.: inklusive
KDU-ČSL: Christlich-Demokratische Union – Tschechische Volkspartei
KMU: kleine und mittelständische Unternehmen
KörpG: Gesetz über Handelsgesellschaften
KSČM: Kommunistische Partei Böhmens und Mährens
kW: Kilowatt
Mio.: Million
MMR: Tschechisches Ministerium für Regionale Entwicklung
MOE: Mittel- und Osteuropa
MPO: Tschechisches Industrie- und Handelsministerium

Mrd.: Milliarde
 SVB Brunn: Internationale Baumesse Brunn
 MŽP: Tschechisches Ministerium für Umwelt
 NAPEE: Nationaler Aktionsplan für Energieeffizienz
 NCA: nationale Clusterinitiative
 Nr.: Nummer
 ODS: Demokratische Bürgerpartei
 OP PIK: Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit
 OPŽP: Operationsprogramm für Umwelt
 PJ: Petajoule
 PV: Photovoltaik
 SEK: das staatliche Energiekonzept
 SFŽP: Staatlicher Umweltfonds
 sog.: so genannte
 SPD: Freiheit und direkte Demokratie
 STAN: Bürgermeister und Unabhängige
 Tsd.: Tausend
 TWh: Terawattstunde
 u. a.: und andere/unter anderem
 usw.: und so weiter
 USD: US-Dollar
 z.B.: zum Beispiel

IV. Währungsumrechnung

Die offizielle Währung der Tschechischen Republik ist die Tschechische Krone (CZK).

Der offizielle Wechselkurs laut der Nationalbank der Tschechischen Republik zum 24.4.2020 ist 27,310 CZK pro 1 EUR.

Abbildung 1: Entwicklung des Wechselkurses CZK/EUR in dem Zeitraum April 2015 – April 2020



Quelle: Tschechische Nationalbank, April 2020

V. Energieeinheitentabelle

Energieeinheit	Name	Umrechnung
Wh	Wattstunde	1.000 Wh = 1 kWh
kWh	Kilowattstunde	1 kWh = 10^3 Wh 1 kWh = 3 600 000 J = 3,6 MJ
MWh	Megawattstunde	1 MWh = 10^6 Wh
GWh	Gigawattstunde	1 GWh = 10^9 Wh
TWh	Terawattstunde	1 TWh = 10^{12} Wh

Energieeinheit	Name	Umrechnung
J	Joule	1.000 J = 1 MJ 1 J = $2,778 \times 10^{-7}$ kWh
MJ	Megajoule	1 MJ = 10^6 J
GJ	Gigajoule	1 GJ = 10^9 J
TJ	Terajoule	1 TJ = 10^{12} J
PJ	Petajoule	1 PJ = 10^{15} J

Quelle: DTIHK, April 2020

Einleitung

Effizienter Energieumgang wird zu einem immer wichtigeren, nicht nur wirtschaftlichen, sondern v.a. auch gesellschaftlichen Thema, dem wir immer häufiger im Alltag begegnen. Verschiedene Wege, die zur Verbesserung der Energieeffizienz führen, stellen mitunter die Basis des modernen Wirtschaftens dar. Der Energieverbrauch ist in 2018 in Tschechien auf 73,9 TWh gestiegen, was den höchsten Wert der letzten 10 Jahre darstellt. Vorläufige Angaben für das Jahr 2019 zeigen, dass der Energieverbrauch stagnierte. Tschechien ist der ideale Partner für Deutschland, um gemeinsame Projekte im Bereich der Energieeffizienz auf den Weg zu bringen.

Die vorliegende Zielmarktanalyse ist im Rahmen des AHK-Geschäftsreiseprogramms der Exportinitiative Energie von der Deutsch-Tschechischen Industrie- und Handelskammer (AHK Tschechien) erstellt worden. Das Programm wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

Die Zielmarktanalyse beschreibt die wichtigsten Aspekte der Energieeffizienz im Bereich der Sanierungen von Gebäuden. In Kapitel 1 werden zunächst allgemeine Informationen zum tschechischen Länderprofil, zur tschechischen Volkswirtschaft, zum Investitionsklima und zu den soziokulturellen Besonderheiten gegeben. Kapitel 2 beschreibt Marktchancen im Bereich Energieerzeugung und -verbrauch, den Wärmemarkt und die Energiepreise in Tschechien. Kapitel 3 und 4 fassen die wichtigsten Erkenntnisse der Studie zusammen, identifizieren mögliche Chancen für deutsche Firmen sowie die Wettbewerbssituation und formulieren Markt- und Absatzpotenziale für deutsche Unternehmen auf dem tschechischen Markt. Anschließend (Kapitel 5) folgt ein Überblick über den Gebäudebestand, Baumaterialien und Technologien, aktuelle Projekte und neue Entwicklungen auf dem Markt. Das umfangreichste Kapitel 6 beschäftigt sich mit gesetzlichen Rahmenbedingungen für Energieeffizienz, Finanzierungsmöglichkeiten, Marktbarrieren, Hemmnissen und Fachkräften im Bauwesen. In Kapitel 7 werden Markteintrittsstrategien dargestellt. Abschließend findet sich in Kapitel 8 eine SWOT-Analyse zu energieeffizienten Sanierungen von Gebäuden in der Tschechischen Republik.

Einen wichtigen Teil der Studie bilden die Profile der Marktakteure für die gezielte Aufnahme von Geschäftsbeziehungen sowie die Übersicht der für die Branche relevanten tschechischen Anlaufstellen, Institutionen, Verbände, Messen und Fachzeitschriften.

Laut dem Direktor der Tschechischen Kammer für Fassaden (Česká komora LOP) sind für Neubauten und Gebäudesanierungen nicht mehr nur die Baufirmen und Investoren zuständig, sondern es geht auch tendenziell um die Zusammenarbeit der Energieexperten, IT-Experten und Lieferanten/Hersteller von Gebäudetechnologien. Neubauten und Gebäudesanierungen sollten umfassend betrachtet werden. Man muss die Vor- und Nachteile der Baumaterialien und Bautechnologien und dies auch im Rahmen der Umweltbilanz/Life Cycle Assessment berücksichtigen.¹

Die Marke „Made in Germany“ hat auch in Tschechien einen hohen Stellenwert, vor allem was Innovationen und Qualität angeht. Auch wenn die Preise sehr hoch sind, zahlt sich Qualität letztendlich auch in Tschechien noch aus und so ist man für höchste Qualitätsstandards nach wie vor bereit, mehr zu investieren.

¹ Gespräch mit dem Direktor der Tschechischen Kammer für Fassaden, Mai 2020

1. Zielmarkt allgemein

Die Tschechische Republik ist ein Binnenstaat im Herzen Europas mit einer Fläche von 78.871 km². Eine gemeinsame Ländergrenze besteht mit den folgenden vier Staaten: Deutschland, Polen, der Slowakei und Österreich. Die längste Staatsgrenze (818,9 km) bildet Tschechien mit Deutschland.² Die Tschechische Republik besteht aus drei historischen Ländern: Böhmen, Mähren und Mährisch-Schlesien.

Seit dem Jahr 2000 ist die Tschechische Republik in 14 Landkreise unterteilt, von denen Prag sowohl der bevölkerungsreichste als auch der wirtschaftlich stärkste Landkreis ist. Die einzelnen Landkreise weisen eine hohe Heterogenität im Bereich des Einkommens und der Arbeitslosigkeit auf. Der größte Unterschied besteht zwischen der Region Prag und den Regionen Nordwesten und Mährisch-Schlesien. Die Hauptstadt Prag ist eine selbstständige Verwaltungseinheit. Amtssprache in der Tschechischen Republik ist Tschechisch, in den Bereichen Verwaltung und Finanzen ist jedoch Slowakisch ausdrücklich der tschechischen Sprache gleichgestellt. Die Bevölkerungszahl beträgt 10.693.939 Einwohner (Stand April 2020).³ Der Ausländeranteil an der gesamten Bevölkerung lag zum 31.12.2018 bei 5,3%⁴ und besteht zum Großteil aus Ukrainern, Slowaken, Vietnamesen, Russen und Polen.

1.1 Politischer Hintergrund

Die letzte Abgeordnetenhauswahl des Parlaments der Tschechischen Republik fand am 20. und 21.10.2017 statt. Die Wahl gewann die Partei ANO 2011 (Politische Bewegung ANO 2011), die 29,64% der Stimmen und 78 Mandate erhielt. Auf Platz zwei kam die ODS (Demokratische Bürgerpartei) mit 11,32% und 25 Abgeordneten. Ihr folgten die Tschechische Piratenpartei auf dem dritten Platz mit 10,79% und die SPD (Freiheit und direkte Demokratie) auf dem vierten Platz mit 10,64%. Die beiden Parteien bekamen je 22 Abgeordnetenmandate. Im Abgeordnetenhaus sind zudem noch Politiker von KSČM (Kommunistische Partei Böhmens und Mährens), ČSSD (Tschechische Sozialdemokratische Partei), KDU-ČSL (Christliche und Demokratische Union – Tschechoslowakische Volkspartei), TOP 09 und STAN (Bürgermeister und Unabhängige) vertreten. Die Wahlbeteiligung betrug 60,84% bei einer Gesamtzahl von 8.374.501 registrierten Wählern.

Die Präsidentschaftswahl fand im Januar 2018 statt. Aus der ersten Wahlrunde, die am 12. und 13.1. stattfand, kamen von den neun Kandidaten der amtierende Präsident Miloš Zeman und der frühere Chef der Wissenschaftsakademie Jiří Drahoš in die Stichwahl. In der zweiten Runde am 26. und 27.1. setzte sich Zeman gegen Drahoš durch, und zwar mit einem Unterschied von 2,73%, d.h. 152.184 Stimmen. Seit dem 13.12.2017 ist Andrej Babiš Ministerpräsident Tschechiens. Er gilt nach Angaben des Nachrichtenmagazins Týden als zweitreichster Bürger des Landes und ist Gründer der Holdinggesellschaft Agrofert.

1.2 Wirtschaft, Struktur, Entwicklung

Die tschechische Wirtschaft hat 2019 ihre Wachstumsdynamik weiter verlangsamt auf 2,5% (2018: 2,8%). Positive Wachstumsimpulse kamen vor allem aus dem Inland (Binnenkonsum, Investitionen). Die Auslandsnachfrage bekam bereits die Abkühlung der globalen wie der deutschen Wirtschaft zu spüren. Im Inland galt als Wachstumsbremse weiter der Fachkräftemangel. Die Arbeitslosigkeit erreichte mit 2% einen neuen Tiefstand.

Deutlich negative Tendenzen in der tschechischen Wirtschaft zeigen sich durch die Corona-Pandemie – siehe dazu Kapitel 1.3. Die tschechische Regierung hat rasch strenge Maßnahmen ergriffen, die dahingehend positiv wirkten, dass sich die Pandemie zwar ausweitete, aber nicht in dem Maße wie in anderen Ländern. Das gesellschaftliche Leben und Teile der Wirtschaft Tschechiens sind wegen der Maßnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus im In- und Ausland zeitweise komplett zum Erliegen gekommen. Die restriktiven Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie werden erst schrittweise gelockert. Sie haben allerdings die tschechische Wirtschaft mit voller Wucht getroffen. Das Finanzministerium geht von einem Rückgang des

² <https://www.czso.cz/documents/10180/92010922/32020319u.pdf/6830c792-2b93-45e9-a88f-22e05c6f6dab?version=1.3>, 27.4.2020

³ <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>, 27.4.2020

⁴ <https://www.czso.cz/documents/10180/91605941/290027191k1.pdf/95a601ab-3ac1-4f98-8851-99c4b3429c41?version=1.0>, 27.4.2020

Bruttoinlandsprodukts (BIP) um real 6,2% aus. Am stärksten dürften der Außenhandel und die Bruttoanlageinvestitionen einbrechen. Je länger die Restriktionen und Unsicherheiten im In- und Ausland aber anhalten, desto tiefer wird die Rezession ausfallen. Kommt es erst im 3. Quartal 2020 zu einer Wiederbelebung der Wirtschaft, rechnen Banken wie die Česká spořitelna oder die ČSOB sogar mit einem Einbruch des BIP um bis zu 10%.

Um die Folgen der Maßnahmen gegen das Coronavirus für die Wirtschaft abzufedern, hat die Zentralbank in zwei Schritten den wichtigsten Leitzins (2-Wochen-Repo) um 125 Basispunkte auf 1% gesenkt. Die Regierung stellte rasch Hilfspakete auf die Beine und muss ständig neue Maßnahmen nachschießen (die wichtigsten Maßnahmen sind unter <https://tschechien.ahk.de/news-covid-19/hilfspakete-fuer-unternehmen> zu finden). Die Folge ist eine Verachtfachung des für 2020 geplanten Staatshaushaltsdefizits auf 300 Mrd. CZK. Durch ihre vergleichsweise geringe Staatsschuldenquote (2019: 30,8% des BIP) hat die Tschechische Republik hier deutlich mehr Spielraum als andere Staaten.⁵

Tabelle 1: Wirtschaftliche Grunddaten und ihre Entwicklung in Tschechien

Indikator	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
BIP-Veränderung (real, %)	5,3	2,5	4,4	2,8	2,6	-5,6*	3,1*
Inflationsrate (%)	0,3	0,7	2,5	2,1	2,8	3,2*	1,6*
Arbeitslosenquote (ILO) (%)	5,1	4,0	2,9	2,2	2,0	3,3*	3,5*
Bruttomonatslohn (EUR)	974	1.028	1.127	1.245	1.328	1.335*	1.359*
Reallohn-Wachstum (%)	2,9	3,7	4,3	5,3	4,1	0,4*	-1,0*
Kurs CZK/EUR	27,3	27,0	26,3	25,6	25,7	26,5*	26,2*

Quelle: Tschechisches Finanzministerium, Stand: Mai 2020; * Prognose

Tschechiens kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind besonders von dem aufgezwungenen Stillstand bedroht. Der radikale Umsatzeinbruch bringt die meisten in Liquiditätsprobleme. Mit nur wenigen Ausnahmen hat die Corona-Krise in Tschechien negative Auswirkungen in etlichen Branchen.⁶

Die Bauproduktion ist 2019 mit 2,6% ähnlich stark gewachsen wie in der Europäischen Union insgesamt. Mit einem Auftragsbestand von 10 Monaten ist sie in vergleichsweise guter Auslastung von der Epidemie erwischt worden. Die Unternehmen fürchten vor allem, dass die Corona-Krise zu weniger öffentlichen Ausschreibungen führt und sich die Beschaffungsprozesse hinziehen werden. Das ergab eine Umfrage der Analysegesellschaft CEEC Research.

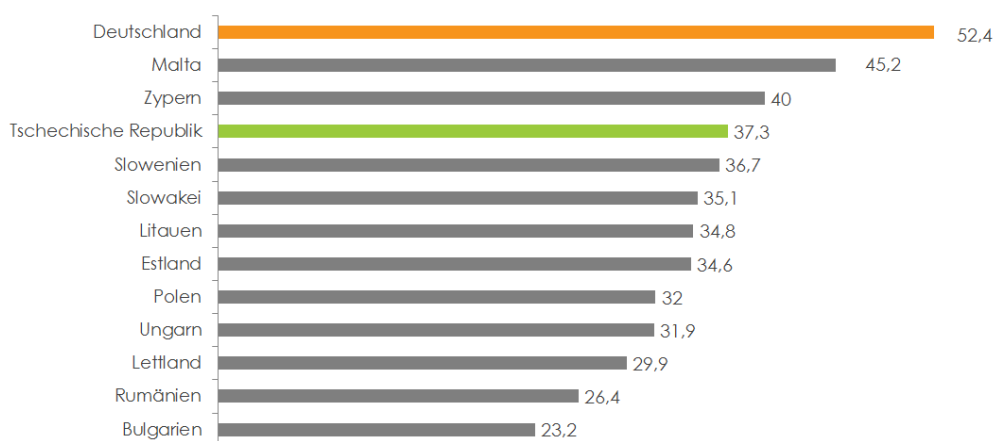
Das tschechische Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt im Vergleich zu den anderen EU-Staaten zeigt die Abbildung 2. Die Angaben basieren auf dem in USD umgerechneten Bruttoinlandsprodukt zu jeweiligen Preisen.

⁵ <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/tschechische-republik/tschechien-sucht-wege-aus-dem-krisenmodus-234782>.

21.5.2020

⁶ Ebenda.

Abbildung 2: BIP pro Kopf in Tsd. USD



Quelle: Internationaler Währungsfonds, Stand: Oktober 2019

1.3 Corona-Krise und Auswirkungen auf die Wirtschaft

Mit Beschränkungen hat Tschechien auf die Corona-Pandemie reagiert. Nun ist die Infektion unter Kontrolle und der Notstand vorbei. Die Wirtschaft fährt aber erst langsam hoch (Stand: Anfang Juli 2020).⁷

Die strengen Maßnahmen, mit denen die tschechische Regierung Mitte März auf die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 reagierte, sind inzwischen alle aufgehoben. Sie haben Wirkung gezeigt. Hinsichtlich der Infektions- und Todeszahlen pro 1 Million Einwohner gehört Tschechien in der EU zu den weniger betroffenen Ländern. Täglich informiert das Gesundheitsministerium über die Entwicklung dieser Zahlen in einer Übersicht zu den Covid-19-Erkrankungen in Tschechien. Das gesellschaftliche Leben und Teile der Wirtschaft waren wegen der Maßnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus seit Mitte März über mehrere Wochen zum Erliegen gekommen. Nur Geschäfte und Dienstleister, die den Grundbedarf abdeckten, durften öffnen. Seit dem 11. Mai 2020 haben alle Geschäfte, einschließlich der Einkaufszentren wieder offen und Restaurants und Hotels warten auf Kunden. Am 17. Mai endete der Notstand. Überall gilt es, die Vorgaben des Gesundheitsministeriums (wie Sicherheitsabstände, Desinfektionsmöglichkeiten, Hygiene) einzuhalten. Touristen dürfen seit Juni aus mehreren EU-Ländern, darunter Deutschland, wieder einreisen. Die Pflicht, Nasen- und Mundschutz zu tragen, gilt regional, so in allen Krankenhäusern und Gesundheitseinrichtungen, in der Prager U-Bahn und in der Region Karvina. Die Industrie war nicht direkt durch Regierungsmaßnahmen beeinträchtigt, stieß aber auf Absatz- und Nachschubprobleme. Wie auch anderswo in der EU hatten die Automobilhersteller für mehrere Wochen geschlossen, was die Zulieferindustrie in Mitleidenschaft zog und große Teile der Branche paralyisierte. Nach dem Tiefstand im Lockdown-Monat April hat sich die Stimmung in der Industrie leicht gebessert. Der Index der wirtschaftlichen Einschätzung stieg auch bei den Verbrauchern merklich. Doch verschlechterte sie sich im Mai im Baugewerbe, in ausgewählten Dienstleistungen und im Handel weiter.

„Das Coronavirus hinterlässt tiefe Löcher in den Bilanzen – mit allen Risiken, die das für Investitionen und Arbeitsplätze bedeutet“, sagt Bernard Bauer, Geschäftsführer der AHK Tschechien. Eine Umfrage unter ihren Mitgliedsunternehmen ergab Ende Mai ein gedrücktes Stimmungsbild. Bis Ende 2020 erwarten 93% der befragten Firmen einen Umsatzrückgang – bei den meisten bis zu 25%, bei jedem zehnten Betrieb aber mehr als 50%. Die geringere Nachfrage macht 80% der Firmen zu schaffen. Bei mehr als der Hälfte wurden Aufträge storniert. Nur 12% arbeiteten wie vor der Krise oder gingen von einer Rückkehr zur normalen Geschäftstätigkeit im 2. Quartal aus; 28% sahen diese in der zweiten Jahreshälfte, 41% erst 2021.

Mittels einer sog. intelligenten Quarantäne will die Regierung die mögliche Infektionsspur von Covid-19-Kranken besser verfolgen. Durch eine Art Erinnerungs-App soll diese Nachverfolgung noch effizienter werden. Hygieniker machen die Personen, mit denen der Erkrankte in näherem Kontakt war, ausfindig,

⁷ GTAI - <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/tschechische-republik/tschechien-im-post-corona-modus-234782>, 8.7.2020

testen und isolieren sie unter Umständen. Diese präzisere Identifizierung soll es erlauben, die Kontrolle über das Infektionsgeschehen zu behalten und einen erneuten Lock-Down zu verhindern.

Die tschechische Regierung hatte Mitte März 2020 die Grenzen geschlossen. Nach einer günstigen Entwicklung im Infektionsverlauf sind sie im Juni zu den meisten Ländern der EU wieder geöffnet worden. Die Grenzkontrollen wurden abgeschafft. Am 4. Juni fielen die Reisebeschränkungen mit der Slowakei, am 5. Juni die mit Österreich, Ungarn und Deutschland. Deutsche können seither ohne negativen Covid-19-Test und Quarantäne die gemeinsame Grenze überschreiten. Dasselbe gilt seit dem 15. Juni für EU-Bürger mit Wohnsitz oder Aufenthaltsrecht in den meisten anderen Ländern der EU und des Schengenraums. Damit können die touristischen Beziehungen zwischen diesen Staaten wieder aufleben, sofern von der jeweils anderen Seite keine Einschränkungen bestehen. Auch ist die Rückreise aus diesen Ländern für Tschechen und Ausländer mit Wohnsitz in der Tschechischen Republik bei der Wiedereinreise nicht mehr an Bedingungen geknüpft.

Ausgehend vom Risikograd der möglichen Ansteckung hat die tschechische Regierung für die Staaten der EU und des Schengenraums ein Ampelsystem erstellt.⁸ In ihm sind die Länder grün (niedriges Risiko), gelb (mittel) oder rot (hoch) gekennzeichnet. Sie orientiert sich dabei an den Zahlen des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten ECDC. Die Ampel wird an die jeweilige epidemiologische Situation angepasst.

Tschechen und Ausländer mit einem vorübergehenden oder ständigen Aufenthalt in Tschechien können in die grün und gelb gekennzeichneten Staaten reisen und wieder zurückkehren, ohne in Tschechien einen Covid-19-Test vorweisen oder Quarantäne einhalten zu müssen. Diese Auflagen wiederum gelten bei der Rückkehr aus rot gekennzeichneten Ländern und aus vielen anderen Ländern der Welt. EU-Bürger mit Sitz in einem grün markierten Land sowie Drittstaatenbürger mit Daueraufenthalt in diesem können ebenfalls frei und ohne Angabe von Gründen einreisen. Für Bürger gelb und rot markierter Länder bleibt die Einreise nach Tschechien eingeschränkt. Sie müssen einen negativen PCR-Test zu Covid-19 vorweisen und einen familiären oder geschäftlichen Grund für die Einreise haben. Touristische Reisen sind ihnen noch nicht erlaubt.

Das Finanzministerium hat die Maßnahmen zur Abfederung der wirtschaftlichen Folgen auf 1.190 Mrd. CZK beziffert. Das sind 21,5% des BIP. Auf Direkthilfen aus dem Haushalt entfallen 3,9% des BIP, auf Stundung von Steuern und Abgaben 0,4%, auf sonstige Liquidität und Bürgschaften 17,2%. Von Unternehmensseite gibt es Kritik bei der Umsetzung. In einer Anfang Juni veröffentlichten Umfrage der AHK Tschechien beklagte ein Viertel der Firmen, die Hilfen beantragt hatten, dass diese nur teilweise angekommen seien. Bei einem Drittel war noch gar nichts eingegangen. „Wir wissen den schnellen Fokus der Regierung auf Hilfsprogramme zu schätzen“, sagte Bernard Bauer, Geschäftsführer der AHK Tschechien. Die Umfrage zeige aber, dass bei Umsetzung und Effektivität nachgebessert werden müsse. „Wir haben es hier mit einem beispiellosen Schock für die Wirtschaft zu tun.“, unterstrich Bauer. Die Unternehmen wünschten sich mehr Planungssicherheit und ein handfestes Konjunkturprogramm.

1.4 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

2019 noch konnte der tschechische Außenhandel wieder ein Rekordjahr erreichen. Allerdings lässt auch hier die Dynamik etwas nach. Das Außenhandelsvolumen erreichte knapp 338 Mrd. EUR (Export: 178 Mrd./ Import: 160 Mrd.). Die wirtschaftlichen Beziehungen zu Deutschland sind traditionell besonders intensiv. Deutschland blieb mit einem Anteil von 29% der wichtigste Handelspartner Tschechiens. Auf 96 Mrd. EUR belief sich 2019 der deutsch-tschechische Außenhandel und beträgt damit rund die Hälfte des deutsch-chinesischen Außenhandels und das Dreifache des deutsch-russischen. Die Ausfuhren aus Tschechien nach Deutschland betragen laut dem Tschechischen Statistikamt 56,6 Mrd. EUR, die Einfuhren 39,4 Mrd. EUR. Zu den bedeutendsten Ausfuhr- und Einfuhrgütern zählten Straßenfahrzeuge, Maschinen, elektrische Geräte und Einrichtungen.

⁸ <https://koronavirus.mzcr.cz/seznam-evropskych-zemi-podle-miry-rizika-nakazy/>, 8.7.2020

1.5 Investitionsklima

Tschechien gilt seit langem als attraktiver Investitionsstandort in der MOE-Region. Doch laut Konjunkturumfrage der DTIHK von 2019 musste Tschechien nach drei Jahren an der Spitze das Label „attraktivstes Land für Investoren in Mittel- und Osteuropa“ 2019 an Estland abgeben.⁹ Weniger Unternehmen würden zudem wieder in Tschechien investieren, dies trifft insbesondere auf Industriebetriebe zu.

Der Standortwettbewerb wächst und der neue Spitzenreiter Estland hat genau dort seine Stärken, wo Tschechien bislang hinterherhinkt: bei der Infrastruktur, der öffentlichen Verwaltung, dem Zugang zu öffentlichen Fördermitteln und der Transparenz der öffentlichen Auftragsvergabe. Mangelnde Transparenz und Korruption werden von den Investoren wieder zunehmend als Gefahr für den Standort wahrgenommen. In den vorherigen Jahren hatte sich die Bewertung verbessert. Auch scheint die tschechische Wirtschaftspolitik immer weniger berechenbar (von Platz 4 auf Platz 8 im Ranking der Standortfaktoren). Wichtigster Standortvorteil bleibt die EU-Mitgliedschaft, gefolgt von der Zahlungsdisziplin und der Qualität sowie der Verfügbarkeit lokaler Zulieferer.

2019 förderte die Europäische Investitionsbank-Gruppe Tschechien mit Darlehen, Garantien und Beteiligungen von insgesamt 1,49 Mrd. EUR. Finanziell unterstützt wurden besonders Projekte von kleinen und mittleren Unternehmen (66%), vor allem in den Bereichen Energetik (12%) sowie lokale Infrastruktur (14%).¹⁰

Noch vor dem Ausbruch der Corona-Krise mit Grenzsicherungen und Lockdown der gesamten Wirtschaft wurde bis Anfang März 2020 die alljährliche Konjunkturumfrage in Mittel- und Osteuropa durchgeführt (rund 130 Teilnehmer). Das Ergebnis der Umfrage ergab zu diesem Zeitpunkt zwar keinen belastbaren Stimmungswert, allerdings rechneten schon im Befragungszeitraum nur 5% der befragten Unternehmen mit besseren Wirtschaftsaussichten (2019: 11%) und bereits 41% der Umfrageteilnehmer bewerteten die Wirtschaftsaussichten als schlechter (2019: 34%). Die negative Stimmung machte sich auch bei den Geschäftsaussichten bemerkbar: Nur 27% bewerteten sie als besser (2019: 36%) und 25% rechneten mit schlechteren Geschäftsaussichten (2019: 12%).¹¹

Noch vor zwei Jahren betrug der Nettozufluss an ausländischen Direktinvestitionen (ADI) nach vorläufigen Angaben der Tschechischen Nationalbank ČNB 2018 rund 8,0 Mrd. EUR. Fast 99% stammten aus den Ländern der Europäischen Union. Deutschland ist mit 2,4 Mrd. EUR nach Belgien bei den Direktinvestitionen zweitwichtigster Anleger. Dahinter kamen die Niederlande, Frankreich und Österreich. Bedeutendste nichteuropäische Herkunftsländer für ADI waren 2018 Japan und die USA. Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes hatten die Direktinvestitionen vor allem Maschinenbau, Metallverarbeitung und andere verarbeitende Industrien zum Ziel.¹²

1.6 Soziokulturelle Besonderheiten

Deutsche und Tschechen sind sich auf den ersten Blick sehr ähnlich. Sie teilen eine Leidenschaft für technische Entwicklungen, Qualität und Pünktlichkeit. Und doch führen nicht nur die slawische Sprache und Kultur immer wieder zu Missverständnissen. Die historisch negativen Erfahrungen mit fremder Herrschaft haben in den Landesteilen Böhmen und Mähren zu großer Skepsis gegenüber Vorgaben von außen geführt. Kritik muss wohl dosiert sein, Verhandlungen sollten auf Augenhöhe stattfinden. Ganz nah und doch so fern – so lässt sich das Verhältnis der beiden Nachbarländer Deutschland und Tschechien beschreiben. Aufgrund des Nachholbedarfs der tschechischen Haushalte, aber auch durch den notwendigen Ausbau der Infrastruktur oder bei Energieeffizienz und Umweltschutz bietet der wirtschaftliche Austausch weiterhin viel Potenzial.

⁹https://tschechien.ahk.de/fileadmin/AHK_Tschechien/Pressemitteilungen/PM_2019/192703_DTCHK_PM_Tschechien_nicht_laenger_der_attraktivste_Standort_in_MOE.pdf, 21.05.2020

¹⁰ https://www.eib.org/attachments/country/factsheet_czech_republic_2019_en.pdf, 29.4.2020

¹¹ MOE-Konjunkturumfrage der DTIHK, Stand: Februar 2020

¹² <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/tschechische-republik/auslaendische-investoren-bleiben-in-tschechien-aktiv-96874>, 29.4.2020

Bei den Tschechen vermischt sich die östliche und westliche Mentalität. Es ist daher nicht immer leicht, die richtige Strategie für den Geschäftskontakt zu finden. Wichtig ist, ihren Vorzug der persönlichen Ebene zu akzeptieren und nicht zu sachorientiert in Gespräche zu gehen. Zugleich erwarten die Tschechen ein respektvolles und stilvolles Benehmen. Dazu gehören dem Anlass angemessene Kleidung und höfliche Umgangsformen (Titel und akademische Grade nicht vergessen!).

Den Deutschen haftet das Klischee an, stets pünktlich und akkurat zu sein. Dem sollte bei Geschäftstreffen entsprochen werden. Umgekehrt sind auch die tschechischen Geschäftspartner in der Regel pünktlich, mit einer Karenz von maximal fünf bis zehn Minuten, die aber meist begründet wird. In das erste Treffen darf der deutsche Unternehmer nicht zu formell gehen. Plaudereien über Wetter und Sport, Berichte von der Anreise oder Privates helfen, das Eis zu brechen. Auf jeden Fall nicht gleich mit der Powerpoint-Präsentation ins Haus fallen oder eine To-Do-Liste auf den Tisch legen, die dann möglichst schnell abgearbeitet werden muss.

2. Marktchancen im Bereich Energie¹³

Das Thema Energieeffizienz im tschechischen Wohnungsbau bietet noch viel Potenzial. Laut statistischen Erhebungen leben 2/3 der Menschen in Wohnungen, die älter als 30 Jahre sind. Besonders die in den 1960er bis 1980er Jahren errichteten Plattenbauten erweisen sich als „Energiefresser“. Diese Gebäude entsprechen daher nicht den gegenwärtigen energie- und klimatechnischen Anforderungen. Sanierungen bieten hier große Einsparungspotenziale, die noch nicht ausreichend genutzt werden – vor allem bei der Nutzung von Wärmeenergie. 2/3 des Gesamtenergieverbrauchs in privaten Haushalten fallen im Wärmebereich an, so dass energetische Sanierungen von älteren Gebäuden in Zukunft an Bedeutung gewinnen werden.

Laut Aktionsplan für Energieeffizienz gibt es in Tschechien 1,77 Mio. Wohnhäuser, davon rund 1,5 Mio. Eigenheime und 211.000 Mehrfamilienhäuser. Das Ministerium für regionale Entwicklung schätzt das Durchschnittsalter der Mehrfamilienhäuser auf rund 52 Jahre, der Einfamilienhäuser auf 49 Jahre. Damit ist der Gebäudebestand etwas älter als im EU-Durchschnitt.

3/4 aller Wohngebäude wurden vor 1990 gebaut, als Energieeffizienz nur eine untergeordnete Rolle spielte. Bis 2014 sollten 25% der Eigenheime und 40% der Mehrfamilienhäuser energetisch saniert worden sein. Allerdings bezog sich das in der Regel nur auf die Wärmedämmung der Fassade und den Austausch der Fenster. Die Regierung hat für ihre Strategie zur Sanierung des nationalen Gebäudebestandes das Einsparpotenzial durchrechnen lassen. So könnte bei einer durchschnittlichen energetischen Sanierung der Wohngebäude allein der Energieverbrauch durch die Heizung um 45% gesenkt werden. Zusammen mit Warmwasseraufbereitung und Beleuchtung läge der Einspareffekt jährlich bei über 92 PJ. Bei einer Renovierung aller Wohngebäude nach Passivhausstandard könnte der Energieverbrauch sogar um 155 PJ sinken.

Außerhalb des Wohnungssektors gibt es ähnlich viel Potenzial. Die Gebäude des Dienstleistungssektors und der Landwirtschaft verbrauchen pro Jahr 124 PJ Energie. Davon entfallen 85% auf Wärmeerzeugung, 7% auf Beleuchtung und 6% auf Warmwasseraufbereitung. Etwa 55 PJ Verbrauch könnten jährlich durch Investitionen in effizientere Gebäude eingespart werden. Auch der Klimawandel gehört zu den bedeutenden Faktoren, die den Energieverbrauch stark beeinflussen.

2.1 Energieerzeugung und -verbrauch

Die Tschechische Republik ist in der Strom- und Wärmeproduktion völlig autark. Die Struktur der Stromquellen ist stabil. Die bedeutendste Veränderung des letzten Jahrzehnts war der Bau des Atomkraftwerks Temelín.¹⁴ Durch die Förderung von erneuerbaren Energiequellen in den letzten Jahren ist der Anteil anderer, erneuerbarer Energiequellen gestiegen, hat jedoch auch bei hohen Subventionen den größeren Anteil der fossilen Quellen nicht ersetzen können.

Die Energieerzeugung im Jahr 2018 überschritt den Wert von 88 TWh, was im Vergleich zum Jahr 2017 knapp 1 TWh mehr war. Davon waren 2.340 GWh Solarenergie, 29.921 GWh Kernenergie, 609 GWh Windenergie, 52.452 GWh Dampf- und Dampfgasenergie und 2.672 GWh Wasserenergie. Seit 2011 wird die niedrigste Menge von Energie über Wasserkraftwerke erzeugt. Seit fünf Jahren steigt der Energieverbrauch in Tschechien. Im Jahr 2018 erreichte der Energieverbrauch 73,9 TWh, der laut Energieregulierungsbehörde den höchsten Wert darstellt. Bei den Haushalten (-1,1%) und den Unternehmen (-0,6%) ist der Energieverbrauch aber gesunken. Ein Energieexperte aus der Energieregulierungsbehörde erwähnte in einer Pressemitteilung: „Die Wasserkraftwerke konnten nicht so viel Energie wegen der Trockenheit erzeugen. Es handelte sich durchschnittlich um 13% und bei den kleinen Wasserkraftwerken sogar um 18% weniger

¹³ https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/energeticka-ucinnost/strategieke-dokumenty/2017/11/17_III_Aktualizace-NAPEE-2016_vlada_final.pdf, 29.4.2020

¹⁴ <https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobni-zdroje/jaderna-energetika/jaderna-energetika-v-ceske-republice/ete>, 29.4.2020

Energie. Andererseits stieg die Energieerzeugung durch Photovoltaikanlagen um fast 7%. Die Anfälligkeit erneuerbarer Quellen bezüglich Wetterschwankungen ist im Jahresvergleich sehr auffällig.“¹⁵

Tabelle 2: Anteil der Energiequellen an der Stromerzeugung

Anteil an Stromerzeugung aus:	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kohle	58%	57%	53%	50%	51%	52%	54%	50%	49%
Kernkraft	33%	32%	35%	35%	35%	32%	29%	33%	34%
Erdgas	2%	2%	2%	2%	2%	3%	4%	4%	4%
EEQ	7%	8%	9%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
anderen Quellen	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	1%

Quelle: Ministerium für Industrie und Handel, April 2020

Die tschechische Energiewirtschaft wird noch von der **Kohle** dominiert, die als Hauptenergiequelle beinahe 49% des Stroms und einen großen Teil der Wärme mittels Fernwärme liefert. Kohle wird in Tschechien auch für individuelle Beheizung verwendet. Nach Schätzungen des SEK wird der Verbrauch von Braun- und Steinkohle zurückgehen. Daher ist es notwendig, zunehmend moderne und hocheffiziente Technologien zu nutzen. Nichteffiziente Kohleverbrennung mit extrem niedrigem Nutzungseffekt ist unerwünscht. Ziel ist es aber, die Energieerzeugung aus der Kohle zu minimieren. Die zweite bedeutende Energiequelle in Tschechien, die derzeit vor allem zur Stromherstellung dient, ist die **Kernenergie**. Sie liefert 34% des produzierten Stroms. In Tschechien laufen zwei Kernkraftwerke – in Dukovany¹⁶ und in Temelín.

Eine weitere bedeutende Energiequelle ist das **Erdgas**, das zur Herstellung von Strom, Fern- und Haushaltswärme verwendet wird. Die direkte Nutzung des Erdgases für Heizzwecke nehmen ca. 27% der Haushalte in Anspruch. Der derzeitige Anteil des Gases an der Stromerzeugung beträgt etwa 4%. Der Gasverbrauch ist in den letzten zehn Jahren zurückgegangen, obwohl die Anzahl der Gasabnehmer gestiegen ist. Gründe dafür sind vor allem die Wärmedämmung der Fassaden und die Nutzung leistungsfähiger Geräte, der Rückgang mancher Produktionsarten und nicht zuletzt die Preisentwicklung beim Gas für Haushalte.

Der Anteil der Produktion aus **erneuerbaren Energiequellen (EEQ)** am Stromgesamtverbrauch hat sich in den letzten Jahren in Tschechien nicht wesentlich verändert. Während der Anteil der sog. grünen Energie am Gesamtverbrauch vor zehn Jahren von weniger als 5% im Jahre 2007 auf 10,5% im Jahre 2012 angestiegen ist, beträgt er seit 2013 etwa 14%. Etwa 21% des Endenergieverbrauchs aus EEQ werden für Kühlung und Heizung genutzt, 14% für Strom und 7% für Verkehr.¹⁷ **Biomasse** ist die einzige zusätzliche und in größerer Menge verfügbare erneuerbare Energiequelle für den Bedarf der Fernheizwerke in Tschechien. Biomasse bildet 65% der erneuerbaren Gesamtenergie in Tschechien.

2.2 Wärmemarkt¹⁸

In der Tschechischen Republik wird zur Wärmeerzeugung überwiegend Braunkohle verwendet, dessen Verbrauch im Vergleich zum Jahr 2010 um ca. 10% gesunken ist. Im Zeitraum 2010-2018 ist die Wärmeerzeugung aus Erdgas wieder um 2% gestiegen.

Was die Wärmeenergieversorgung für den Endverbrauch betrifft, wird diese von der Versorgung der Haushalte (50%) und des Dienstleistungssektors (23%) dominiert. Insgesamt sind in der Tschechischen Republik mehr als 1.100 Subjekte in der Wärmeerzeugung und -verteilung unternehmerisch tätig. Die Fernheizungsinfrastruktur umfasst über 2.000 lizenzierte Wärmebetriebe und ein Netz mit einer Länge von

¹⁵ https://www.eru.cz/documents/10540/3899416/20190514_TZ_Energetika_2018.pdf/88aee2e0-dc08-4f50-ae6c-81a6609610b3, 29.4.2020

¹⁶ <https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobní-zdroje/jaderna-energetika/jaderna-energetika-v-ceske-republice/edu>, 29.4.2020

¹⁷ https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/obnovitelne-zdroje-energie/2019/12/Podil-OZE-na-hrube-konecne-spotrebe-energie-2010-2018_1.pdf, 30.4.2020

¹⁸ <https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/elektrina-a-teplo/2019/6/Zprava-o-vyvoji-energetiky-v-oblasti-tepla-za-rok-2017.pdf>, 30.4.2020

7,5 Tsd. km (663 Unternehmen mit der Lizenz für Wärmeerzeugung, 651 Unternehmen mit der Lizenz für Wärmeverteilung, 2.350 Verteilungsstellen).

Bei den Privatheizanlagen entfällt der entscheidende Teil des Endverbrauchs auf Haushalte und den Dienstleistungssektor. Im Jahr 2018 wurden in den Haushalten 276 PJ aus Brennstoffen und Energie für Heizung, Warmwasserbereitung und Kochen verbraucht, davon 205 PJ direkt für Heizung (75%). Eine dominante Rolle im Endverbrauch spielen Festbrennstoffe, Holz und Kohle mit einem Verbrauchswert von 115 PJ (Energie im Brennstoff). Erdgas mit 51 PJ und Fernwärme mit 28 PJ rangieren an zweiter Stelle. In den Wohnhäusern überwiegen Fernwärme und Erdgas, in den Familienhäusern wieder feste Brennstoffe zusammen mit Erdgas. Laut der Baustatistik sinkt die Zahl der Neubauten, die mit Hilfe von Erdgas beheizt werden. Der Anteil von Erdgasheizung – 35% – ist dennoch der höchste. Gleichzeitig steigt der Anteil von elektrischer Heizung und Heizung mittels Wärmepumpen; niedrig ist der Anteil von Heizungen mit festen Brennstoffen in Neubauten. Die Voraussetzungen für eine dynamische Entwicklung von Pelletkesseln werden deswegen nicht erfüllt.

2.3 Energiepreise

Der Staat reguliert mittels der Energie-Regulierungsbehörde (siehe <https://www.eru.cz/en/>) Lieferantenpreise für Strom, Erdgas und Wärmeenergie. Beim Strom werden die Preiskomponenten reguliert, die etwa 50% des Gesamtpreises ausmachen. Beim Erdgas bildet der regulierte Teil des Preises nur etwa 21% des Gesamtpreises. Der Restpreis beider Commodities ist nicht reguliert und orientiert sich am Markt. Bei der Wärmeenergie handelt es sich um einen sachlich regulierten Preis.

Die Preise hängen von der Abnahmestelle, -art, dem Verbrauch und dem Lieferanten ab. Der Energie-Taschenrechner ist auf den ERU-Webseiten unter <http://kalkulator.eru.cz/VstupniUdaje.aspx> zu finden.

Eine Übersicht der Durchschnittspreise steht auf dem Fachportal TZB.info zur Verfügung:

- <https://www.tzb-info.cz/ceny-paliv-a-energii/13-prehled-cen-zemniho-plynu> – Erdgas,
- <https://www.tzb-info.cz/ceny-paliv-a-energii/14-prehled-cen-elektricke-energie> – Strom.

Die Preise der aus Kohle erzeugten Wärmeenergie für Endverbraucher sind im Jahre 2018 um 17,53 CZK/GJ gestiegen (von 564,23 auf 581,76 CZK/GJ), d.h. um 3,11%, bei der Wärmeenergie aus den anderen Brennstoffen kam es beim Durchschnittspreis zwischenjährlich zu einer Steigerung um 9,34 CZK/GJ (von 558,09 auf 567,43 CZK/GJ), d.h. um 1,67%.¹⁹

¹⁹ <https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/elektrina-a-teplo/2020/3/Zprava-o-vyvoji-energetiky-v-oblasti-tepla-za-rok-2018.pdf>, 30.4.2020

3. Markt- und Absatzpotenziale für deutsche Unternehmen

Die AHK Geschäftsreise richtet sich an deutsche Hersteller und Lieferanten von Dämmsystemen, Fenstern, Türen, Heizungs- und Klimatechnik, Mess- und Regulierungstechnik, Bauunternehmen, Ingenieurbüros u. a., die im Bereich der energetischen Sanierung von Gebäuden tätig sind.

3.1 Allgemeiner Überblick

Der Zustand der Gebäude und Objekte in Tschechien ist sehr unterschiedlich. Berechnungen von Experten zufolge könnten wirtschaftlich rentable Maßnahmen den Energieaufwand von Gebäuden um 20-30% senken und, vorausgesetzt, dass der gesamte Baubestand dem Standard von Energiespar- oder Passivhäusern entspräche, sogar um bis zu 60%. Es handelt sich sowohl um Wohngebäude als auch um öffentliche und historische Gebäude, die unterschiedlichen Zwecken dienen. Viele dieser Gebäude bedürfen einer energetischen Sanierung, die ein wesentliches Potenzial für Kosteneinsparungen mit sich bringt.

Gebäude in Tschechien verbrauchen mehr als 40% des Endenergieverbrauchs. Deswegen ist das ungenutzte wirtschaftliche Potenzial der Energieeinsparungen in diesem Bereich hoch. Der Anteil der Ausgaben von Haushalten für Wohn- und Energiekosten beträgt mehr als 20% der Gesamtkosten, bei den einkommensschwachen Haushalten ist es mehr als ¼. Investitionen in Gebäudesanierungen stellen nicht nur den Haushalten – dank Betriebskostensenkung – mehr Geld zur Verfügung, und das vor allem den einkommensschwachen, sondern haben auch positive Auswirkung auf die Wirtschaft, da es Aufträge für Gewerbetreibende und KMU im Bauwesen bietet. Zudem schafft das Bauwesen Arbeitsplätze in anderen Branchen. Energetische Sanierung hat eine übliche Jahresinvestitionsrentabilität von 4 - 6% und ist dadurch für Haushalte, Firmen und öffentliche Institutionen interessant.²⁰

Für Ministerpräsident Babiš ist das Bauwesen – gleich nach dem Gesundheitswesen – eine der wichtigsten Branchen, in die man investieren sollte, um beispielsweise die coronabedingte Rezession im Automotivbereich auszugleichen. Wichtig sind nicht nur die Förderung der großen Projekte, sondern auch Förderprogramme für kleinere Bauwerke und Gebäudesanierungen. Diese Förderprogramme können sowohl für den Handel als auch für die Gebäudeeigentümer, d.h. für Investoren, ein stabiles und vorhersehbares Klima schaffen.²¹ Einer der Bereiche, der dies erfüllt, sind hochwertige energetische Sanierungen von Gebäuden.

3.2 Struktur und Trends

Die Wohnhäuser bilden in der Tschechischen Republik einen wesentlichen Teil. In Tschechien gibt es fast 4,3 Mio. Wohnungseinheiten. Fast 38% der Haushalte verfügen über eigene Familienhäuser, 29% leben in Eigentumswohnungen und nur 19% leben zur Miete. Bisher sind in Tschechien ca. 25% der Familienhäuser, 40% der Wohngebäude und 50% der öffentlichen und administrativen Gebäude renoviert. An dem Effizienzpotenzial beteiligen sich synergetisch sowohl die technischen Investitionsmaßnahmen, einschließlich des Austauschs der Wärmequellen, als auch das Energiemanagement im weiteren Sinne – von der Erhöhung des Wärmequellwirkungsgrades über die Regulierung des Heizkörpersystems und der Temperaturen in beheizten Räumen bis zum energetisch sparsamen Verhalten der Gebäudenutzer. Eine Umfrage des Tschechischen Statistikamts aus dem Jahr 2015 ergab, dass etwa 19% von 4,3 Mio. bewohnten Einheiten noch nicht isoliert waren. Die Ergebnisse zeigen, dass 75% über wärmeisolierende Fenster, fast 50% über gedämmte Fassaden und 34% über isolierte Dächer verfügen. Hradec Králové (31,9%), Liberec (26,4%) und Prag (24%) gehören zu den Gebieten mit dem höchsten Anteil von nichtrenovierten Wohneinheiten. Auch die Renovierung von öffentlichen und gewerblichen Gebäuden bieten große Potenziale. In Tschechien gibt es

²⁰ <https://sanceprobudovy.cz/petr-holub-lukas-ferkl-a-vladimir-kubecek-renovaci-budov-k-ekonomickemu-oziveni/>, 6.5.2020

²¹ <http://www.eebcz.eu/cz/aktualne/novinky/videokonference-sance-pro-budovy-s-premierem-cr-a-ekonomickymi-ministry/>, 6.5.2020

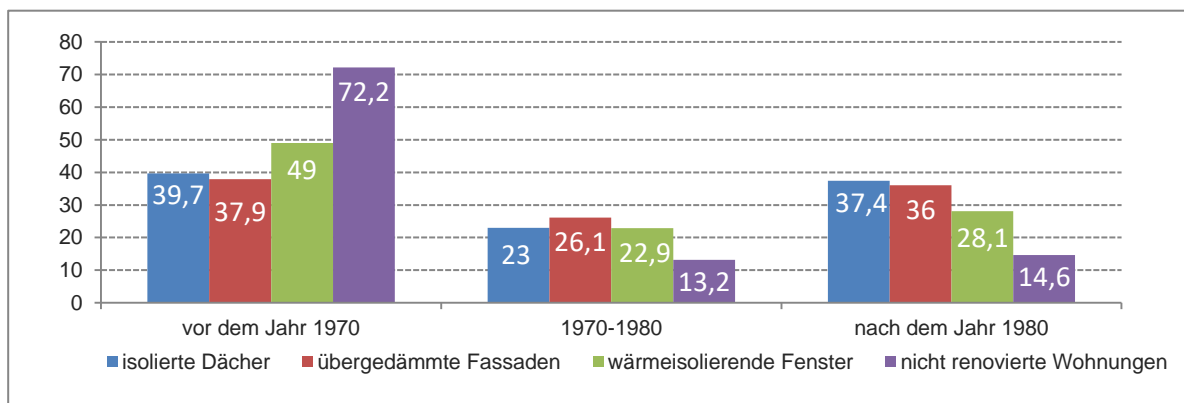
über 613.000 solcher Gebäude. Die Beheizung eines öffentlichen Gebäudes macht rund 1/3 der gesamten Betriebskosten aus.²²

Möglichkeiten für Gebäudesanierungen bieten auch die Leerflächen. Die sind in vier Kategorien geteilt; eine davon umfasst Flächen, die zur Sanierung für eine städtische Nutzung (Wohnungen und Infrastruktur) bestimmt sind. Diese Flächen stammen meistens aus ursprünglichen Industrieflächen und befinden sich in der Nähe von Stadtzentren. Die Landkreise, die am aktivsten die Sanierungen von Leerflächen unterstützen, sind Mährisch-Schlesien, Südmähren, Zlín, Reichenberg und Olmütz. Bei den Städten sind es an erster Stelle Prag, Brünn, Ústí nad Labem und Ostrava.²³ Die Wirtschaftsförderung CzechInvest stellt eine Liste der Leerflächenobjekte unter <https://brownfieldy-dotace.czechinvest.org/> zur Verfügung.

3.3 Marktentwicklung und Bedarf in den einzelnen Bausektoren

Die Energieeffizienz und Einsparungen sind Themen, die in Europa immer mehr an Bedeutung gewinnen. Treiber sind nicht nur hohe Energiepreise und Vorgaben des Niedrigenergiestandards für alle geplanten Gebäude und die Verschärfung der Effizienz-Ziele nach 2020, sondern auch die Förderprogramme zu Dämmung sowie effizienter Haus-, Heiz- und Wärmerückgewinnungstechnik.²⁴ Den größten Teil der älteren Gebäude stellen die sog. Plattenbauten dar. Die Mehrheit der Wohnungen in Tschechien wurde nämlich vor dem Jahre 1970 gebaut und nur 14% nach dem Jahr 1991. Die Abbildung 3 stellt die Wohnungen nach Baujahr und Art der Wärmedämmung dar.

Abbildung 3: Wohnungen nach Baujahr und Wärmedämmung in %



Quelle: STATISTIKA&MY, Mai 2020

Allgemein wurde in Tschechien bei einer größeren Anzahl von alten Gebäuden neben Wärmedämmung der Austausch von Fenstern durchgeführt. Gründe für den Fensteraustausch liegen nicht nur im Bestreben nach Energieeinsparungen, sondern auch in der Veralterung und dem unzureichenden technischen Zustand der Fenster. Der Fensteraustausch gehört somit zu einem natürlichen und zweifellos unentbehrlichen Bestandteil komplexer Wärmeisolierung der Gebäude.

Im Jahr 2018 wurden in Tschechien beinahe 38% aller bewohnten Wohnungseinheiten wärmegeklämt. Je nach den wirtschaftlichen Voraussetzungen sollte sich der Anteil bis 2020 auf fast 45% erhöhen. Dies bedeutet gleichzeitig, dass zu Anfang der neuen Dekade eine Mehrheit der Wohnungen in nicht wärmegeklämtten Häusern ist. Nach der wirtschaftlichen Entwicklung werden nach 2030 rund 1 Mio. Wohnungseinheiten, vor allem in den Familienhäusern, immer noch nicht wärmeisoliert sein.

Von 2015 bis 2018 wurde dank des Programms für die Erneuerung alter Heizkessel der Austausch von 43.396 Heizkesseln durchgeführt. Interesse besteht besonders für Wärmepumpen (30%), Kohle/Biomasse (26,6%) und Gaskesseln (21,4%).²⁵ Derzeit spricht man in Tschechien häufig über eine gesteuerte Lüftung mit Wärmerückgewinnung, die ebenfalls ein hohes Potenzial darstellt.

²² <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/tschechische-republik/tschechien-foerdert-energieeffizienz-bei-neu-und-altbauten-23012>, 5.5.2020

²³ http://www.brownfieldy.eu/wp-content/uploads/2019/08/NSRB-2019-2024_20190708.pdf, 5.5.2020

²⁴ <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/tschechische-republik/tschechien-foerdert-energieeffizienz-bei-neu-und-altbauten-23012>, 5.5.2020

²⁵ [https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/news_19010_KD/\\$FILE/Prezentace_3-v%C3%BDzva_kotl%C3%ADky_10-01-19.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/news_19010_KD/$FILE/Prezentace_3-v%C3%BDzva_kotl%C3%ADky_10-01-19.pdf), 5.5.2020

Wegen der Corona-Krise erwarten aber tschechische Bauunternehmen einen Marktrückgang um 10,1% im Jahr 2020 (kleine Unternehmen – mit einem Umsatz bis 100 Mio. CZK – sogar um 10,8%) und 3,1% im Jahr 2021, wobei vor der Corona-Krise (Mitte Februar 2020) ein Wachstum im Baugewerbe von 1,6% im Jahr 2020 und 0,8% im Jahr 2021 prognostiziert wurde.²⁶

Die positive Marktentwicklung im Bereich Energieeffizienz zeigt sich insbesondere in den Sektoren Wärmepumpen und ganz allgemein Heiztechnik, aber immer noch in der Wärmedämmung (Austausch von Fenstern, Dachisolierung, Fassaden usw.) und anderen Renovierungsmaßnahmen. Aktuell konzentriert man sich in Tscheschien auch stark auf Mess- und Regulierungssysteme.

²⁶ <https://www.ceec.eu/research/>, 6.5.2020

4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

4.1 Mögliche Partner in Sektoren

Tschechien bietet im Bereich Energieeffizienz ein enormes Potenzial, denn die tschechischen Unternehmen sind aufgerufen, in den Betrieben energieeffiziente und umweltverträgliche Lösungen umzusetzen. Allein dieser ‚Druck von oben‘ ist Ansporn genug an die Wirtschaft und Kommunen, den Energieverbrauch zu drosseln und damit einen Beitrag zur Verbesserung des Klimas und der Umwelt zu leisten. Wärmedämmung, Innenräume und die Automatisierung aller Prozesse sind die Themen, auf die man sich fokussiert. Deswegen bieten neue Technologien und damit verbundene Innovationen auch gute Möglichkeiten für Kooperationsprojekte auf dem tschechischen Markt.

Deutsche Unternehmen, die sich z.B. auf Wärmedämmung oder Heiz- und Lüftungssysteme spezialisieren, dürften als Subauftragnehmer oder Zulieferer für tschechische Firmen bei verschiedenen Projekten zu Energieeffizienzmaßnahmen in Gebäuden gute Chancen haben.

4.2 Marktakteure im Zielland (Zusammenfassung)

Auf dem tschechischen Markt gibt es viele Marktakteure, die sich allgemein auf Wärmeisolierung, Fensteraustausch, aber auch auf Technologien wie z.B. Heizung, Lüftung oder Wärmerückgewinnung spezialisieren. In jedem Sektor liegt aber für deutsche Unternehmen eine Chance, mögliche Partner zu finden. Immer hängt es von der Marktgröße und dem Marktsegment (Wohnhäuser, öffentliche Gebäude) ab.

Tschechische Akteure sind Hersteller von Fenstern und Türen (wie z.B. Okna Macek, Okna MORAVEC, Sulko), Produzenten von Kesseln und Wärmepumpen (Tepelná čerpadla MACH, PZP KOMPLET) und Lufttechnik (ATREA, ELEKTRODESIGN ventilátory). Andere bekannte tschechische Firmen wie CIUR a.s., STYROL a.s., KORADO a.s. oder VIADRUS a.s. sind zu erwähnen neben Firmen, die sich auch auf Wärmerückgewinnung oder Mess- und Regulierungstechnik spezialisieren.

4.3 Wettbewerbssituation

Deutsche Firmen sind auf dem Markt für Dämmsysteme, Fenster, Heizungs- und Klimatechnik gut aufgestellt, allerdings ist die tschechische Konkurrenz in der Heiz- und Klimatechnik gut im Geschäft. Laut EkoWATT CZ s.r.o. sieht man noch Potenziale im Bereich Wärmepumpen, Wärmerückgewinnung und Mess- und Regulierungssysteme, vor allem wenn deutsche Firmen mit Innovationen auf den tschechischen Markt wollen. Marktlücken tun sich auch in den Bereichen Batteriespeicher für Energie aus PV-Anlagen und innovative Applikationen für die Photovoltaik auf.²⁷

Laut dem Direktor des Universitätszentrums für energieeffiziente Gebäude an der Technischen Universität Prag (ČVUT) gibt es in der Tschechischen Republik eine große Nachfrage nach Gebäudesanierungen und im Besonderen die Klimatisierung der Räume. Gute Chancen auf dem tschechischen Markt haben deswegen Firmen, die technische Lösungen für Gebäude (z.B. Photovoltaik, Wärmepumpen, energetische Systeme, Biomassekessel) anbieten vor den Firmen, die Sanierungsbaumaterialien (Wärmedämmung, Fenster oder Türen) herstellen.²⁸

Vorteile des tschechischen Marktes:

- Geografische Lage und EU-Mitgliedschaft,
- Nachholbedarf bei Energieeffizienz,

²⁷ Gespräch mit Energieexperten der Firma EkoWATT, Mai 2020

²⁸ Gespräch mit dem Direktor des Universitätszentrums für energieeffiziente Gebäude, Mai 2020

- enge Bindung an das Nachbarland Deutschland,
- enge Zusammenarbeit mit Deutschland bei gemeinsamen Projekten und Forschungen,
- hohes Marktpotenzial bei Gebäudesanierung.

Die Anforderungen an den Klimaschutz und das Interesse am Klimaschutz selbst sind gestiegen und immer mehr tschechische Unternehmen, Architekten und verschiedene Institutionen legen Wert auf Modernisierung, Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit.

Neue Technologien im Bereich Energieeffizienz wecken jedes Jahr im Rahmen der Internationalen Baumessen in Brünn und Prag großes Interesse. Dies zeigt die Attraktivität der Bereiche deutlich auf und so gibt es in Tschechien Messen nur für energieeffiziente Häuser.

Gute Absatzpotenziale ergeben sich für folgende Bereiche:

- Neue Technologien für Heizung (Wärmepumpen, Brennwertkessel, Pelletkessel, Biomassekessel),
- Innovative Technologien für Lüftung und Wärmerückgewinnung,
- Mess- und Regulierungstechnik,
- Innovationen im Bereich FV-Anlagen und Energiespeicher,
- Wärmedämmung, Fenster- und Türaustausch.

Zu den größten internationalen Marktakteuren auf dem tschechischen Markt gehören z.B. im Bereich Wärmedämmung Knauf Insulation, BACHL, INSOWOOL u. a., im Bereich Fenster VEKRA, Schüco, VELUX u. a., im Bereich Wärmepumpen Panasonic, Daikin, IVT Tepelná čerpadla und im Bereich Lufttechnik STIEBEL ELTRON. Andere internationale Unternehmen findet man im Kapitel „Profile der Marktakteure“.

5. Technische Lösungsansätze

5.1 Instandhaltungen, Modernisierungen, An- und Umbauten

Das Alter des Wohnungsbestands in Tschechien beträgt im Durchschnitt 49,8 Jahre, bei Familienhäusern 49,3 Jahre und bei Wohnhäusern 52,4 Jahre.²⁹ Die Kosten für die komplette Wärmeisolierung sind in den Wohnhäusern, in denen der auf eine Wohnungseinheit umgelegte Kostengesamtaufwand etwa 150.000 CZK beträgt, günstiger. Bei Familienhäusern ist mit einem Kostenaufwand von ca. 350.000 CZK zu rechnen. Bei den Wohnhäusern dagegen ist eine Entscheidung über den letztendlichen Kosten- und Zeitaufwand komplizierter. Nach Schätzung des Staatlichen Fonds für Wohnentwicklung wird der durchschnittliche Kostenaufwand für eine komplette Renovierung im Jahr 2020 in den Wohnplattenbauten bei fast 250.000 CZK pro Wohnungseinheit liegen. In den gemauerten und sonstigen Wohnhäusern werden die Kosten auf rund 200.000 CZK pro Wohnungseinheit steigen. Im Jahr 2011 lagen die Preise bei 192.000 CZK respektive 144.000 CZK.

Die nachstehende Tabelle 3 zeigt die Gebäudecharakteristik je nach der Bauart und dem Wärmebedarf für die Beheizung.

Tabelle 3: Gebäudecharakteristik

Gewöhnliche Häuser	Neubau heute	Niedrigenergiehaus	Passivhaus	Null- und Plusenergiehaus
70er-80er Jahre				
<i>Charakteristik</i>				
Veraltetes Heizkörpersystem, Wärmequelle auch als große Emissionsquelle; gelüftet wird nur durch Öffnen der Fenster, nicht wärmeisoliert, schlecht isolierte Konstruktion, Überheizte Räume	Klassische Beheizung mittels Gaskessel mit Hochleistung, Lüftung durch Öffnen der Fenster, Konstruktion gem. Normanforderung	Heizkörpersysteme mit niedrigerer Leistung, EEQ-Nutzung, gut wärmeisolierte Konstruktion, gesteuerte Lüftung	Gesteuerte Lüftung mit Wärmerückgewinnung, ausgezeichnete Wärmeisolierungsparameter, verdichtete Konstruktion	Parameter mind. auf dem Niveau des Passivhauses, große Fläche von Solarpaneelen
<i>Wärmeverbrauch für die Beheizung [kWh/(m²a)]</i>				
über 200	80 - 140	weniger als 50	weniger als 15	weniger als 5

Quelle: Fachverband „Zentrum des Passivhauses“, Mai 2020

Die Fassaden und Fenster beeinflussen massiv das gesamte Raumklima. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Belüftung – die wärme gedämmten Gebäude müssen „atmen“ können. Die korrekte Belüftung war ein Problem in Tschechien in den 90er Jahren, als mit den Gebäudesanierungen – vor allem Plattenbauten – begonnen wurde. In dieser Zeit wurden viele Häuser wärme gedämmt, wobei die Belüftung eine untergeordnete Rolle spielte (Schimmelpilzbildung). Gleichzeitig war die Lebensdauer der damals getauschten Fenster lediglich auf 30-35 Jahre ausgelegt.

Laut Blitzumfrage des Bündnisses Šance pro budovy (Chance für Gebäude) unter 91 Unternehmen, welche die gesamte Wertschöpfungskette im Bauwesen repräsentieren, gehen 43% der Befragten davon aus, dass im Zusammenhang mit der Corona-Krise der Anteil an Renovierungen von Gebäuden steigen und der Anteil von Neubauten sinken dürfte.³⁰

²⁹ Tschechisches Statistikamt – <https://www.czso.cz/csu/czso/scitani-lidu-domu-a-bytu-2011>

³⁰ <https://sanceprobudovy.cz/wp-content/uploads/2020/04/bleskovy-pruzkum-2020.pdf>, 6.5.2020

5.2 Baumaterialien und Technologien

Einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Wärmeenergieverbrauchs in Gebäuden leisten geeignete Baumaterialien sowie Wärmedämmungen, energiesparende Bauelemente, wie z.B. Fenster, Türen, Rollläden, gesteuerte Ventilation mit Wärmerückgewinnung, Steuerungssysteme sowie optimale bzw. alternative Anlagen für Heizung und Warmwassererzeugung.

Eine gute Übersicht über Baumaterialien und Technologien auf dem tschechischen Markt bietet eine gesonderte Liste von Produkten und Technologien, die im Rahmen des Programmes „Neues grünes Licht für Einsparungen“ erstellt wurde. Es können nur Produkte und Dienstleistungen gefördert werden, die auf dieser Liste eingetragen sind. Die Liste ist auf der Internetseite des Förderprogrammes unter <https://www.novazelenausporam.cz/jak-na-to/seznam-vyrobkuv/> abrufbar. Hier kann man auch nach verschiedenen Kriterien suchen. Eine kostenlose Eintragung in die Liste ist auf dieser Internetseite ausschließlich für tschechische Unternehmen möglich. Für dieses Programm ist der staatliche Umweltfonds verantwortlich (Kontakt: info@sfzp.cz).

Das am häufigsten verwendete Isolierungsmaterial in Tschechien ist Polystyrol (EPS). Die Produktion von Polystyrol stieg in den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren deutlich an. Seit 2008 bewegt sich der Verbrauch von EPS in Tschechien zwischen 50 bis 60 Tsd. Tonnen pro Jahr. Laut einer Statistik des Verbandes EPS CR haben die EPS-Hersteller innerhalb des 1. Halbjahres 2013 vor allem Polystyrol mit einer durchschnittlichen Stärke von 12,1 cm produziert. Um die angeforderte Energieeffizienz in den Gebäuden zu gewährleisten, sollte die empfohlene Mindeststärke nach Expertenmeinung jedoch 15 cm betragen. Dies gilt unter Berücksichtigung aktueller Investitionskosten und geringfügiger Energiepreisänderungen. Im Hinblick auf die energetischen Anforderungen der Häuser beträgt die kostenoptimale Stärke der Wärmedämmung bei der voraussichtlichen Entwicklung der Investitionskosten und Energiepreise in den nächsten zehn Jahren ca. 20 cm. Diese Feststellung bestätigt den Verdacht der Hersteller und Verarbeiter dieses Rohstoffes, dass ein Großteil der bereits in Tschechien durchgeführten Wärmeisolierungen unzureichend ist.

Was Fenster betrifft, haben einerseits z.B. 3-5 lagige Fenster bessere Dämmungseigenschaften, andererseits haben aber diese Fenster eine geringere Lichtdurchlässigkeit. Da ihr CO₂-Fußabdruck während der Produktion markant ist, sollten maximal 3-lagige Fenster bei Neubauten und Gebäudesanierungen verwendet werden.

Ein wesentlicher Faktor für die Stabilisierung des energieeffizienten Bauwesens sind die Förderprogramme.

5.3 Aktuelle Projekte

Als herausragendes Referenzprojekt einer deutschen Firma in Tschechien lässt sich die Modernisierung der Heizungssysteme mithilfe der EPC-Methode im Institut für Mutter- und Kinderbetreuung in Prag (Ústav pro péči o matku a dítě) im Rahmen des „Smart Prag 2030“-Projektes bezeichnen (<https://smartprague.eu/projekty/energeticke-uspory-s-vyuzitim-metody-epc-1>). Die Firma Siemens, s.r.o. hat Dampfkessel gegen Warmwasserkessel ausgetauscht und Warmwasserverteilungen in den neu gebauten Übergabestationen in einzelnen Gebäuden installiert. Zudem wurden neue Flachheizkörper mit thermostatischen Ventilen installiert. Das ganze System wird durch Siemens Desigo PX reguliert und überwacht.

Im Rahmen des Projektes „Smart Prag 2030“ (verwaltet von der Stadtgesellschaft Operátor ICT, a.s.) wurde auch eine Analyse von Energieverbräuchen in Gebäuden durchgeführt. Die Analyse zeigt Energieeinsparungsmöglichkeiten in Höhe von 15%, wenn die Maßnahmen umgesetzt würden. Es handelt sich dabei um 94 Gebäude in Prag – vor allem Gastronomien, Schul- und Bürogebäude. Nur 39 der 94 Gebäude haben ein vollgedämmtes Dach; nur 13 Gebäude haben die niedrigste beheizte Etage gedämmt und 19 Gebäude haben gedämmte Außenwände. Nur 3 Gebäude haben LED-Beleuchtung, 51 Gebäude haben gar keine Kühlungssysteme, in 44 Gebäuden werden nur die Fenster als „Belüftungssysteme“ genutzt. In 54 Gebäuden sind Gaskessel die Hauptheizquelle; 66 Gebäude verwenden Warmwasserspeicher.^{31 32}

³¹ <https://smartprague.eu/aktuality/operator-ict-pripravil-pro-prahu-analyzu-venuujici-se-spotrebe-energii-v-budovach-ve-vlastnictvi-mesta>, 21.5.2020

³² <https://golemio.cz/cs/node/107176>, 21.5.2020

Zum Beginn des Jahres 2020 hat die Stadt Vrchlábí im Landkreis Hradec Králové mit einem Energieeinsparungsprojekt mittels EPC-Methode und mithilfe des Energiedienstleisters, der Firma ENESA a.s. (Mitglied der ČEZ ESCO, a.s. Gruppe), begonnen. Das Projekt soll die Energiekosten in 5 Gebäuden (2 Schulen, 1 Kindergarten, das Rathaus und das Vrchlábí-Palais) um ca. 19% senken. Bis Ende 2020 werden 8 neue Heizkessel installiert; getauscht werden ca. 700 Leuchtkörper gegen LED-Beleuchtung; modernisiert wird auch das Mess- und Regulierungssystem. Das Projekt umfasst zudem das Energiemanagement, welches die Daten jedes der 5 Gebäude auswertet. Die Investitionen betragen 16,6 Mio. CZK.³³

ENESA a.s. und ČEZ ESCO, a.s. sind Projektträger von Gebäudesanierungen und energieeffizienten Maßnahmen an einer der größten Universitäten Tschechiens, der TU Prag (ČVUT). Saniert (durch Wärmedämmung, Austausch von Fenstern und Türen, Austausch von 16.838 Leuchtkörpern und 23 Heizquellen mit Gesamtleistung von 8.850 kW, Installation von 5.766 Geräten zur Wassereinsparung oder durch Modernisierung von Lufttechnik mit einem Luftvolumen von 116.000 m³ pro Stunde) werden neun Studentenwohnheime und Universitätseinrichtungen wie z.B. Mensen für 7.500 Studenten. Diese Maßnahmen senken die Energiekosten (mittels EPC-Methode) um 20 Mio. CZK pro Jahr. Die Sanierungs- und Modernisierungsausgaben betragen 219,5 Mio. CZK, 67 Mio. CZK stammen aus dem Operationsprogramm Umwelt/OPŽP. Das Projekt hat im Januar 2020 begonnen und wird sich voraussichtlich über 11 Jahre erstrecken.³⁴

Aus dem Operationsprogramm Umwelt/OPŽP werden aktuell auch andere Projekte zur Erhöhung der Energieeffizienz in Gebäuden finanziert. Diese Projekte laufen seit März/April 2020 bis März 2022. Es handelt sich um Sanierungen in öffentlichen Gebäuden, meistens Schulen. Die Sanierungen und Modernisierungen betreffen Wärmedämmung, Fenster- oder Türenaustausch und Installation neuer Lüftungs- und Heizungstechnik. Eines dieser Projekte wird seit März 2020 in Brünn durchgeführt. Saniert werden vier Gebäude: ein Gymnasium (Wärmedämmung der Außenwände und des Dachs, Austausch von Fenstern und Türen, neue Lüftungstechnik bzw. CO₂-Absauganlage in den Unterrichtsräumen, Installation von Blenden). Die zugesagten Fördermittel betragen 42,4 Mio. CZK (siehe <https://www.dotaceu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu/projekty/05-operacni-program-zivotni-prostredi/05-5-energeticke-uspory/snizeni-energeticke-narocnosti-objektu-skoly-kl>).

Weitere ähnliche aktuelle OPŽP-Projekte (Stand Mai 2020) sind unter folgenden Links zu finden:

<https://www.dotaceu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu/projekty/05-operacni-program-zivotni-prostredi/05-5-energeticke-uspory/uspory-energie-budovy-zus-v-mc-praha-kolovraty>

<https://www.dotaceu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu/projekty/05-operacni-program-zivotni-prostredi/05-5-energeticke-uspory/snizeni-energeticke-narocnosti-budovy-tanvaldska>

<https://www.dotaceu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu/projekty/05-operacni-program-zivotni-prostredi/05-5-energeticke-uspory/snizeni-energeticke-narocnosti-budovy-domova-mlade>

Eine Übersicht öffentlicher Aufträge ist zu finden unter:

<https://www.vestnikverejnychzakazek.cz/Changes/DeadlineWorks>

5.4 Ausblick für Bauindustrie – Neue Entwicklungen auf dem Markt

Die Prioritäten liegen laut Industrie- und Handelsministerium u. a. auf:³⁵

a) Entwicklung der Energiewirtschaft

Das Kernthema im Bereich der Energiewirtschaft ist zweifelsohne die Aktualisierung des staatlichen Energiekonzeptes (ASEK) mit dem Ziel, auf neue Trends in der Energietechnik bis 2040 zu reagieren. Es ist nämlich unerlässlich, eine zuverlässige, sichere und umweltfreundliche Energielieferung für die Bevölkerung und die Volkswirtschaft zu sichern. Zu den Schlüsselaufgaben gehören auch die neue Rohstoffpolitik des Staates, die Neufassung des Energiegesetzes, die Maßnahmen zur Senkung des Energieaufwands von Gebäuden und die Entwicklung intelligenter Versorgungsnetze.

³³ http://www.enesa.cz/aktuality_detail.php?id=179#, 22.5.2020

³⁴ http://www.enesa.cz/aktuality_detail.php?id=180, 22.5.2020

³⁵ <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/o-ministerstvu/priority/priority-ministerstva-prumyslu-a-obchodu-155326/#kapitola1>, 15.5.2020

b) Subventionen und Investitionen

Unternehmensförderung und Investitionszufluss sind entscheidend für das nachhaltige Wachstum der tschechischen Wirtschaft und die Bildung neuer Arbeitsplätze. Aus der Sicht der Unternehmensförderung ist vor allem die effiziente Ausschöpfung europäischer Subventionen wesentlich. Für die Unterstützung von KMUs sind außer den EU-Fonds auch die nationalen Programme bestimmt. Für den Bereich der Investitionen ist die Tätigkeit der Wirtschaftsfördergesellschaft CzechInvest, die in- und ausländische Projekte vermittelt, bedeutend.

Obwohl Gebäudesanierungen – was Wärmedämmung, Fenster- oder Türenaustausch betrifft – immer noch nötig sind, gewinnen Steuer- und Regelungstechnik für Energieverbrauch in Gebäuden und andere Technologien für smarte Gebäude, die effizient mit Energie umgehen und automatisch für gesundes Raumklima sorgen, zunehmend an Bedeutung.

In den letzten 5 Jahren steigt in Tschechien die Nachfrage nach Aluminiumfenstern (von ca. 5-6 auf 15%); weiter werden auch Holz-Aluminiumfenster verwendet wegen der guten thermischen Dämmungseigenschaften von Holz.³⁶

In Tschechien sind auch sog. grüne Dächer zunehmend gefragt. In 2016 wurde insgesamt eine Fläche von 195.000 m² begrünt. Die grünen Dächer und Fassaden wurden in den vergangenen Jahren meist noch als ästhetisches Element wahrgenommen, also nicht als Funktionselement. Dies hat sich im Zusammenhang mit den klimatischen Veränderungen gewandelt. Dank der speziellen mineralischen Isolierung befeuchten die grünen Dächer effizient das Haus. In Zukunft können auch Dächer von Plattenbauten begrünt werden.

In der Zukunft soll auch die Nutzung von Regen- und Grauwasser in den Haushalten gesetzlich verankert werden. Bisher ist das in Tschechien noch freiwillig – in Familien- und Wohnhäusern und bei Firmen, welche diese Häuser bauen; diese Tätigkeit wird auch von MŽP und SFŽP im Rahmen des Programmes „Dešťovka“/Regenwasser – siehe <https://www.dotacedestovka.cz/> – gefördert. Technologien für Regenwasserspeicherung und für die Reinigung und Wiederverwendung von Grauwasser werden in Zukunft noch viel gefragter sein.

³⁶ Gespräch mit dem Direktor der Tschechischen Kammer für Fassaden, Mai 2020

6. Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Zur Energieeffizienzerhöhung werden in Tschechien langfristig und aktiv regulatorische oder wirtschaftliche Instrumente angewandt. Die Subkapitel unten legen wichtige tschechische Gesetze, Konzepte und Aktionspläne, welche die Gebäudeenergieeffizienz regeln, dar. Weiterhin werden staatliche Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten der größten tschechischen Banken genannt. Erwähnt werden auch öffentliche Vergabeverfahren, Marktbarrieren und -hemmnisse und Informationen zur Entwicklung von Fachkräften im Bauwesen.

6.1 Energiepolitische und gesetzliche Rahmenbedingungen für Energieeffizienz

Am 18.5.2015 hat die Regierung der Tschechischen Republik das aktualisierte staatliche Energiekonzept für die nächsten 25 Jahre verabschiedet. Der Hauptgrund für die Verabschiedung des staatlichen Energiekonzeptes war das Bedürfnis, Prioritäten und strategische Vorhaben im Bereich der Energiewirtschaft klar zu artikulieren und damit den Investoren, Bürgern und der staatlichen Verwaltung in der heutigen dynamischen Zeit Stabilität zu bieten.³⁷ Aus dem staatlichen Energiekonzept stammen wiederum regionale Energiekonzepte, welche die Ziele und Prinzipien für die Energiewirtschaft auf Kreisebene beinhalten. Sie bilden die Bedingungen für effiziente Energienutzung in Einklang mit den Bedürfnissen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung einschließlich des Umweltschutzes und des schonenden Einsatzes von natürlichen Energiequellen. Die Kreise sind zur Erstellung dieses Konzepts in Einklang mit dem Gesetz über Energienutzung (Gesetz Nr. 406/2000 GBl.) und gemäß der Regierungsverordnung über das staatliche und regionale Energiekonzept (232/2015 GBl.) verpflichtet. Die Erarbeitung des regionalen Energiekonzepts wird auf die Kreise, die Hauptstadt Prag und die sog. „Statutarstädte“ („Städte mit besonderer Stellung“) übertragen.^{38 39}

Aufgrund der Anforderungen aus der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Energieeffizienz sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, in dreijährigen Intervallen ihre inländischen Aktionspläne für Energieeffizienz vorzulegen. Der Nationale Aktionsplan für Energieeffizienz (NAPEE) beschreibt die geplanten Maßnahmen, die auf die Steigerung der Energieeffizienz und die zu erwartenden oder erreichten Einsparungen ausgerichtet sind, einschließlich Einsparungen sowohl bei Lieferung, Übertragung oder Transport und Verteilung der Energie als auch bei ihrer Endnutzung. Der erste NAPEE für die Tschechische Republik wurde im Jahr 2007 veröffentlicht; die letzte Aktualisierung erfolgte im April 2017 und wurde im Zusammenhang mit den Programmen, die aus den Europäischen Investitions- und Strukturfonds finanziert sind (siehe Punkt 6.2), bearbeitet. Die Energieeinsparungen zielen sowohl auf Haushalte als auch auf Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und den Dienstleistungssektor (NAPEE III vom Jahr 2014); in die Aktualisierung vom April 2017 wurden weitere politische Maßnahmen im Bereich Wohnungsbau, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Energieeffizienzerhöhung auf regionaler Ebene hinzugefügt.⁴⁰

Am 30.5.2018 ist bereits die dritte Richtlinie über den Energieaufwand in Gebäuden unter 2018/844/EU erschienen, die die bestehenden Richtlinien 2010/31/EU und 2012/27/EU ändert. Dafür wurde zum Jahreswechsel 2019/2020 das Gesetz "Über Energieeinsparung" (406/2000 GBl.) überarbeitet. Die Änderungen reagieren sowohl auf die Erfahrungen mit der Implementierung der vorherigen Richtlinie als auch auf den technischen Fortschritt, etwa smarte Technologien für Gebäude und die Elektromobilität. Zu den weiteren gesetzlichen Rahmenbedingungen gehört auch die Verordnung des Industrie- und Handelsministeriums der Tschechischen Republik 78/2013 GBl. „Über Energieeffizienz in Gebäuden“.

³⁷ <https://www.mpo.cz/dokument158059.html>, 15.5.2020

³⁸ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zmeni-20200125>, 15.5.2020

³⁹ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-232>, 15.5.2020

⁴⁰ <https://www.mpo.cz/cz/energetika/energeticka-ucininnost/strategicke-dokumenty/narodni-akcni-plan-energeticke-ucinosti-cr-150542/>, 18.5.2020

6.2 Finanzielle Fördermaßnahmen für den Energiesektor

Im Rahmen der Wirtschaftsinstrumente werden sowohl staatliche als auch EU-Fördermittel genutzt. Diese Fördermittel zielen auf Haushalte (z.B. das Programm „Neues grünes Licht für Einsparungen“ oder Panel 2013+), Industrie (z.B. das Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit/OP PIK) und den Dienstleistungssektor (z.B. Operationsprogramm Umwelt/OPŽP und EFEKT).

6.2.1 Förderprogramme für energieeffiziente Gebäude

Energieeinsparungen zählen zu den wichtigen Investitionsmöglichkeiten mit langfristigem Nutzen, vor allem aufgrund ihres Zusammenhangs mit der Kostensenkung.

Förderprogramme zur Steigerung der energieeffizienten Gebäude werden von drei Ministerien koordiniert: dem Ministerium für regionale Entwicklung (MMR), dem Umweltministerium (MŽP) und dem Industrie- und Handelsministerium (MPO). Darüber hinaus ist das MPO auch für die Ausarbeitung der Politik der Tschechischen Republik zuständig, mittels derer die Ziele der Energieeffizienzsteigerung bzw. der Energieverbrauchssenkung erreicht werden sollen.

Die folgende Tabelle 4 stellt die Förderprogramme und ihre Schwerpunkte (Art der Gebäude und Gebiet) dar.

Tabelle 4: Förderprogramme für Gebäudesanierungen in Tschechien

	Familienhäuser	Wohnhäuser	Öffentliche Gebäude	Gewerbliche Gebäude
Sanierung – Gebiet von Hauptstadt Prag	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	Operationsprogramm Umwelt/OPŽP (Operationsprogramm Prag – Wachstumspol)	
Sanierung – außerhalb Prags	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	Das integrierte regionale Operationsprogramm/ IROP	Operationsprogramm Umwelt/OPŽP	Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit /OP PIK
Neubau	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	Operationsprogramm Umwelt/OPŽP; außer Prag	Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit /OP PIK; außer Prag
Austausch von Energiequellen	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám (Operationsprogramm Umwelt/OPŽP – Heizkesselaustauschförderung)	„Neues grünes Licht für Einsparungen“ / Nová zelená úsporám	Operationsprogramm Umwelt/OPŽP	Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit /OP PIK; außer Prag
Andere		Panel 2013+	Effekt	Effekt

Quelle: Fachverband Chance für Gebäude, Mai 2020

Nová zelená úsporám/Neues grünes Licht für Einsparungen

Das Programm „**Neues grünes Licht für Einsparungen**“ (koordiniert von MŽP und Staatlichem Umweltfonds/SFŽP) ist ausgerichtet auf Energieeinsparungen in Wohnhäusern. Gefördert werden – neben

Bau und Einkauf von energieeffizienten Häusern – die Sanierung von Familien- und Wohnhäusern (Wärmedämmung von Fassaden, Dächern und Decken; Austausch von Fenstern und Türen), die Installation von Solar- und Solarthermiesystemen, grüne Dächer und Sonnenschutztechnik, die Wärmenutzung aus Grauwasser, die Wärmerückgewinnung, der Heizquellenaustausch (fossile Brennstoffe) gegen Wärmepumpen und Biomassekessel sowie die Anschaffung und Installation von Ladestationen für E-Autos (PKWs) in Wohnhäusern.⁴¹

Die Baumaterialien und Technologien auf dem tschechischen Markt sind auch unter dem Link <http://registrace.novazelenausporam.cz/vyhledavani/vyhledavani-vyrobu/> zu finden (siehe auch Punkt 5.2).

Dieses Förderprogramm läuft in der Tschechischen Republik seit dem Jahr 2014 und wird aus dem Verkauf von EUA- und EUAA-Emissionsberechtigungen im Rahmen des EU-ETS (EU-Emissionshandel) finanziert. Bis März 2020 wurden bei dem Staatlichen Umweltfonds 55.420 Anträge in Höhe von 12,7 Mrd. CZK eingereicht (genehmigt wurden 48.000 Anträge in Höhe von 10,7 Mrd. CZK); von Januar bis März 2020 handelte es sich um 3.489 Anträge in Höhe von 800 Mio. CZK. Dies ist ein Zuwachs der Anträge um 1/3 im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Anträge wurden auch während des Ausnahmezustands, der zwischen Mitte März bis Mitte Mai wegen der Corona-Pandemie in Tschechien galt, angenommen. Derzeit gehört „Neues grünes Licht für Einsparungen“ zu den wichtigsten wirtschaftlichen Wachstumsmaßnahmen, welche die negativen Auswirkungen der Corona-Krise (z.B. Arbeitslosigkeit) abschwächen können.⁴²

IROP/Das integrierte regionale Operationsprogramm

Energieeinsparungen in Wohnhäusern außerhalb der Hauptstadt Prag (durch Wärmedämmung, Türen-, Fenster- oder Heizungsquellenaustausch) werden mittels des integrierten regionalen Operationsprogramms (IROP), welches von MMR koordiniert wird, gefördert. Zur Verfügung stehen 3,5 Mrd. CZK aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE); die Anträge können vom 2.2. bis 29. 11.2020 über die Webseite <https://mseu.mssf.cz/> (Überwachungssystem von EU-Fördermitteln) eingereicht werden. Bis zum 5.5.2020 wurden 1.445 Anträge eingereicht; genehmigt wurden 944 Projekte in Höhe von 2,45 Mrd. CZK (nur EU-Fördermittel); berechnete Antragsteller sind Wohnhäusereigentümer, Wohnungsgenossenschaften und Genossenschaften von Wohnungseigentümern.⁴³

Panel 2013+

Fördermittel für umfassende Sanierungen und Modernisierungen (u. a. die Erhöhung von Gebäudeenergieeffizienz) der Wohnhäuser auf dem ganzen Gebiet Tschechiens, die zur Verlängerung der Gebäudelebensdauer führen, bietet das Programm Panel 2013+ des Staatlichen Fonds für Wohnungsentwicklung (ab dem 1.6.2020 Staatlicher Fonds für Investitionsförderung) an. Wohnhauseigentümer, d.h. Genossenschaften, natürliche oder juristische Personen, Städte und Gemeinden, können bei diesem Fonds einen Kredit mit Festzinssatz von 2,25% für entweder bis zu 90% (bei Einhaltung von De-minimis-Grenzwerten) oder bis zu 75% (ohne De-minimis-Grenzwerte) der zuschussfähigen Ausgaben bekommen, wobei die Art der Gebäude (Wohnplatten- oder Wohnziegelbauten) nicht entscheidend ist.⁴⁴

Das **Operationsprogramm Umwelt/OPŽP**, welches von MŽP koordiniert wird, ist auf Umweltverbesserung vor allem im öffentlichen Sektor gerichtet. Neben der Förderung der Wasser- und Luftsauberkeit, Müllverarbeitung und des Umweltschutzes stellt es auch Subventionen für Projekte bereit, die auf Energieeinsparungen zielen. Primär ist es für Gemeinden, Städte und ihre Zuschussbetriebe, Bildungsinstitutionen und Unternehmen bestimmt.⁴⁵

Bei Energieeinsparungen wird gefördert:

- Erhöhung von Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und Verwendung von EEQ,
- Erreichung eines hohen energetischen Standards bei neuen öffentlichen Gebäuden,

⁴¹ <https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/nova-zelena-usporam/>, 12.5.2020

⁴² <https://www.novazelenausporam.cz/tiskove-zpravy/detail-tiskove-zpravy/?id=16>, 12.5.2020

⁴³ <https://irop.mmr.cz/cs/vyzvy/seznam/vyzva-c-78-energeticke-uspory-v-bytovych-domech-ii>, 12.5.2020

⁴⁴ <http://www.sfrb.cz/programy-a-podpory/program-panel-2013/>, 13.5.2020

⁴⁵ <https://www.opzp.cz/about/>, 11.5.2020

- Erhöhung von Energieeffizienz und Verwendung von EEQ in Gebäuden der staatlichen Institutionen.⁴⁶

Ab 2.3.2020 können für ein Jahr lang Anträge von Projekten zur Erhöhung der Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und Verwendung von EEQ beim Staatlichen Fonds für Umwelt (SFŽP) eingereicht werden. Zur Verfügung stehen insgesamt 2 Mrd. CZK; Ziel der Projekte ist – neben dem Neubau von öffentlichen Gebäuden nach Passivhausstandard – die Senkung des Energieendverbrauchs und Verbrauchs von nicht erneuerbarer Primärenergie mittels Verwendung von lokalen erneuerbaren Energiequellen in öffentlichen Gebäuden; beispielsweise geht es um komplette oder Teilsanierungen dieser Gebäude inkl. Projekten, die mithilfe der EPC-Methode realisiert werden, oder um den Austausch von Heizungsquellen mit einer Leistung von weniger als 5 MW, die fossile Brennstoffe oder Strom für Heizen, Kühlen oder Warmwassererzeugung nutzen, gegen effiziente Quellen wie Biomasse, Wärmepumpen, Erdgas-Brennwertkessel, Kraft-Wärme-Kopplung- oder Kühlanlagen, die mittels erneuerbarer Energiequellen oder Erdgas funktionieren.⁴⁷

Ab dem 1.7.2020 bis 31.5.2021 werden Anträge von Projekten zur Erhöhung von Energieeffizienz und Verwendung von EEQ in Gebäuden der staatlichen Institutionen akzeptiert. Das Fördervolumen beträgt insgesamt 500 Mio. CZK. Die Förderung zielt ab auf die gleichen Projekte wie bei der Erhöhung der Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und der Verwendung von EEQ, d.h. komplette oder Teilsanierungen der Gebäude und Austausch von Heizungsquellen. Bevorzugt werden Projekte mit einer längeren wirtschaftlichen Rentabilität. Entscheidend ist auch die Modernisierung von zusammenhängenden technologischen Anlagen, vor allem Heizungsquellen und Steuerungssystemen. Diese Projektmaßnahmen sollten mit der EPC-Methode kombiniert werden.⁴⁸

Das **Operationsprogramm für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit/OP PIK**, welches vom MPO koordiniert wird, richtet sich an alle Unternehmen außerhalb des Gebiets der Hauptstadt Prag und bietet im Förderzeitraum 2014 – 2020 die Möglichkeit, Subventionen in vier Förderbereichen zu erhalten:

- Prioritätsachse 1 – Ausbau von Forschung und Entwicklung (F&E),
- Prioritätsachse 2 – Förderung von KMUs,
- Prioritätsachse 3 – effizienter Umgang mit der Energie,
- Prioritätsachse 4 – Ausbau der Informations- und Kommunikationstechnologien.

Insgesamt werden etwa 120 Mrd. CZK für die Projekte ausgeschüttet. 28,2% der Gesamtförderung sollen für Projekte im Bereich des effizienten Umgangs mit der Energie aufgewandt werden.⁴⁹

Die Subvention für effizienten Umgang mit Energie in Höhe von 500 Tsd. - 50 Mio. CZK (verfügbar bis Ende Juni 2020) bezieht sich auf:

- Modernisierung und Rekonstruktion von Strom-, Gas- und Wärmeleitungen,
- Einführung und Modernisierung von Mess- und Regulierungssystemen, z.B. Hardware-Maßnahmen und Netze, inkl. entsprechender Software, die mit der Einführung des Systems für Energiemanagement ČSN EN ISO 50001 zusammenhängt,
- Modernisierung und Rekonstruktion bestehender Anlagen zur Wärmeproduktion für den eigenen Bedarf,
- Isolierung, Austausch und Renovierung verschiedener Baumaßnahmen, die einen nachweisbaren Einfluss auf die Gebäudeenergieeffizienz ausüben, Installation von Lufttechnik mit Abwärmerückgewinnung,
- Modernisierung von Beleuchtungssystemen von Gebäuden und Industriegeländen,
- Nutzung von Abfallenergie in Produktionsprozessen,
- Verbesserung der Energieeffizienz von Produktions- und Technologieprozessen (Austausch alter Maschinen und Anlagen durch neue und energieeffizientere),
- Installation erneuerbarer Energiequellen für den eigenen Betriebsbedarf,
- Installation von Stromakkumulation.

⁴⁶ <https://www.opzp.cz/o-programu/podporovane-oblasti/prioritni-osa-5/>, 11.5.2020

⁴⁷ <https://www.opzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=161>, 11.5.2020

⁴⁸ <https://www.opzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=163>, 11.5.2020

⁴⁹ <https://www.opik.cz/dotacni-programy>, 11.5.2020

Die Zielgruppe sind Verarbeitungsindustrie, Technologie, Bauwesen, Energiewirtschaft, Handel und Dienstleistungen, Förderung und Gewinnung, Gesundheitswesen, Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und andere.⁵⁰

Das **Programm „EFEKT“** des MPOs ist ein zusätzliches Programm zu anderen nationalen Programmen, welche die Energieeinsparungen erhöhen sollen (Ziel des Programms ist die Senkung des Energieendverbrauchs, die Senkung des Primärenergieverbrauchs und die Senkung negativer Auswirkungen auf die Umwelt mittels Senkung von Schadstoff- und CO₂-Emissionen). Das Budget für die Jahre 2017 – 2021 beträgt max. 750 Mio. CZK; in diesem Zeitraum werden durchlaufend die Anforderungen des Ministeriums auf der Webseite <https://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/efekt/vyzvy> veröffentlicht. Das Programm hat 2 Teile: P1 Investitionsförderung von energieeffizienten Projekten und P2 Förderung der Strategie zur Erhöhung der Energieeffizienz. Ein Teil der P1-Investitionsförderungen richtet sich auf Energiesparmaßnahmen in Gebäuden mithilfe der EPC-Methode; P2-Förderungen zielen allgemein auf die Erhöhung des Bewusstseins der Energieeffizienz. Es handelt sich um verschiedene Schulungs-, Informations- und Beratungsprogramme. Einen wichtigen Teil stellen die Zentren für Beratung und Informationen EKIS dar (siehe Profile der Marktakteure). Gefördert wird auch die Vorbereitung und Umsetzung von Energieeffizienzprojekten, z.B. die Ausarbeitung einer Durchführbarkeitsstudie. Dies umfasst eine Energiebeurteilung seitens eines Experten, der eine optimale Kombination energieeffizienter Maßnahmen vorschlägt.⁵¹

6.2.2 Darlehen von Banken

Energieeinsparungsdarlehen bieten in der Tschechischen Republik mehrere Banken an – auch eine der größten tschechischen Banken, die ČSOB. Hier geht es nicht nur um Darlehen zur Renovierung von Häusern für Wohnhäusereigentümer und Genossenschaften (siehe <https://www.csob.cz/portal/firmy/bezne-ucty/nabidka-pro-bytova-druzstva-a-spolecenstvi-vlastniku#financovani>), sondern auch zur Renovierung von Gebäuden der Städte und Gemeinden (<https://www.csob.cz/portal/firmy/bezne-ucty/nabidka-pro-obce#uver>).

Angebote von weiteren großen tschechischen Banken sind unter Punkt 6.2.2.1 bis 6.2.2.3 beschrieben.

6.2.2.1 Böhmischemährische Garantie- und Entwicklungsbank

Die Böhmischemährische Garantie- und Entwicklungsbank fördert energiesparende Projekte mittels zwei Programmen – „Úspory Energie“ (Energieeinsparungen) und „Energ“. Das Programm „Úspory Energie“ bietet Unternehmen in Tschechien (außerhalb der Hauptstadt Prag) zinslose Darlehen zur Finanzierung von energieeffizienten Projekten an, vor allem für die energetische Sanierung von gewerblichen Gebäuden. Das Programm wird aus dem europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESI-Fonds) im Rahmen des Operationsprogramms für Unternehmen, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit (OP PIK) finanziert. Das Programm „Energ“ verfolgt denselben Zweck wie das Programm „Úspory Energie“, richtet sich aber an die Unternehmen in Prag.⁵²

6.2.2.2 Tschechische Sparkasse

Umfassende Förderung von Unternehmen mit Projekten zu Energieeinsparungen, u. a. auch Sanierung von Gebäuden, bietet das Programm TOP ENERGY EFFECT der Česká spořitelna (Tschechische Sparkasse). Dieses kann aufgrund der Zusammenarbeit der Bank mit Energieexperten den optimalen Umfang einer Energiesparinvestition sowie die ideale Finanzierungsmethode identifizieren (Beurteilung des Energieverbrauchs und der Energiekosten in einem Betrieb und folgende Entwürfe von Sparmaßnahmen sind kostenlos). Das Programm TOP ENERGY EFFECT richtet sich an kleine Unternehmen mit Umsätzen bis 60 Mio. CZK.⁵³

Dank des Abkommens mit der Europäischen Investitionsbank bietet die Sparkasse einen Investitionskredit mit Zinsbegünstigung in Höhe von 0,25 Prozentpunkten an und stellt sämtliche mit dem Kredit und der

⁵⁰ https://www.oppik.cz/dotacni-programy/uspory-energie?gclid=EA1aIqobChMIiIi-of-P6QIVGKh3Ch2shQkyEAAAYASAEgIOh_D_BwE, 11.5.2020

⁵¹ <https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/dotace-na-uspory-energie/program-efekt/2018/8/Program-EFEKT-2017-2021-rok-2019.pdf>, 15.5.2020

⁵² <https://www.cmzrb.cz/podnikatele/uvery/>, 7.5.2020

⁵³ <https://www.csas.cz/cs/korporace/aktualni-temata-kampane/energie>, 7.5.2020

Subvention verbundene Administrationen sicher. Den Interessenten an Energieeinsparungen wird eine Besichtigung eines Energieexperten im Betrieb vermittelt, der im Anschluss einen Bewertungsbericht mit Vorschlägen zu Sparmaßnahmen erarbeitet. Die Zielgruppen sind mittelständische Unternehmen (laut EU-Definition) und MID-CAP-Unternehmen bis 3.000 Mitarbeiter. Diese Unternehmen können Kredite in Höhe von 40 Tsd. bis 12,5 Mio. EUR (mit Gesamtprojektkosten bis 25 Mio. EUR) erhalten, und zwar für die Anschaffung von Technologie als auch für die Anschaffung, Rekonstruktion oder den Ausbau von Immobilien, die für die Produktion oder unternehmerische Tätigkeit vorgesehen sind.⁵⁴

Wohnungsgenossenschaften und Genossenschaften von Wohnungseigentümern werden Investitions- oder Hypothekendarlehen zur Sanierung von Wohnhäusern angeboten. Die Höhe des Hypothekendarlehens kann bis zu 100% der Gesamtkosten des Projektes, maximal aber bis zu 80% des Immobilienwerts erreichen.⁵⁵

6.2.2.3 Komerční banka

Die Komerční banka bietet das Programm EuroEnergie an. Hierbei handelt es sich um einen Investitionskredit mit Garantie der Europäischen Investitionsbank zur Finanzierung von Energiesparprojekten – Kredit für Gebäudedämmung, Energiemanagement und Einführung neuer Technologien. Das Programm bietet einen niedrigeren Zinssatz dank der Förderung der Europäischen Investitionsbank. Die Kredithöhe kann bis zu 125 Mio. CZK für Energiesparprojekte in Gebäuden erreichen.⁵⁶

6.2.3 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen

Die Regelungen zur öffentlichen Auftragsvergabe in Tschechien basieren auf dem Gesetz 134/2016 GBl. über die öffentlichen Ausschreibungen, den Durchführungsvorschriften, dem tschechischen Gesetz über Körperschaften, dem Bürgerlichen Gesetzbuch und den Bestimmungen des Verwaltungsverfahrensrechts.

Die Hauptinformationsquelle über öffentliche Aufträge ist in Tschechien das Webportal IS VZ:

<http://www.portal-vz.cz/cs/Uvodni-strana>. Die öffentlichen Aufträge werden zumeist vom Staat, vom Kreis, von der Gemeinde oder von einer entsprechenden juristischen Person ausgeschrieben. Öffentliche Aufträge werden in Tschechien in drei Kategorien eingeteilt: über dem Limit, unter dem Limit und kleine Aufträge. Diese Einteilung entscheidet darüber, wie die Ausschreibung bekannt gemacht wird. Einzelheiten regelt das Gesetz über öffentliche Aufträge.⁵⁷

Eine Übersicht öffentlicher Aufträge ist im Amtsblatt öffentlicher Aufträge unter <http://www.vestnikverejnychzakazek.cz> einzusehen. Hier kann die Auswahl nach diversen Kriterien wie z.B. Bauarbeiten eingeschränkt werden. Die öffentlichen Aufträge sind auch auf den Webseiten der Landkreise, Städte und Gemeinden in der Tschechischen Republik zu finden.

Weiter sind Aufträge unter: <https://www.e-zakazky.cz/verejne-zakazky> zu finden.

6.3 Marktbarrieren und -hemmnisse

Im Doing Business Report 2020 der Weltbank rangiert Tschechien in puncto Baugenehmigungen nur auf Platz 157 von 190 untersuchten Ländern. Laut der Studie dauert es durchschnittlich 246 Tage, bis die Entscheidung der Bauämter vorliegt.⁵⁸ Die Regierung plant eine Verschlinkung der Genehmigungsprozesse. Die zuständigen Behörden sollen strengere Fristen gesetzt bekommen, innerhalb derer sie Bauanträge bearbeiten müssen. Werden die Termine überschritten, könnte das künftig als stillschweigende Genehmigung gelten.

Laut CEEC Research halten auch die Manager der Bauunternehmen die langen Fristen der Erteilung von Baugenehmigungen als größtes Hemmnis der tschechischen Bauwirtschaft (8,6 Punkte auf einer Skala von 1 bis 10). Weitere Hemmnisse sind der Mangel an Arbeitskräften und komplizierte Rechtsvorschriften.⁵⁹

⁵⁴ <https://www.csas.cz/cs/korporace/produkty/financovani/provozni-a-investicni-financovani/uver-eib>, 7.5.2020

⁵⁵ <https://www.csas.cz/cs/bytova-druzstva-spolecenstvi-vlastniku-jednotek/financovani>, 7.5.2020

⁵⁶ <https://www.kb.cz/cs/firmy-a-institute/produkty/uvery-a-financovani/investicni-financovani/euroenergie>, 7.5.2020

⁵⁷ <http://www.portal-vz.cz/en/Homepage>, 13.5.2020

⁵⁸ <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/c/czech-republic/CZE.pdf>, 4.5.2020

⁵⁹ <https://www.ceec.eu/research/?iResearchId=191&do=downloadResearch>, 6.5.2020

Zu den größten Barrieren für den Einsatz der deutschen Technologien und Leistungen auf dem tschechischen Markt gehören die Preispolitik, da die Dienst- und Beratungsleistungen und die Preise tschechischer Produkte und Technologien immer noch im Vergleich zum westlichen Markt bisweilen deutlich niedriger sind.

6.4 Fachkräfte im Bauwesen

Im Mai 2020 stieg die Arbeitslosenquote in Tschechien im Zuge der Corona-Krise auf 3,4% (März: 3%, April 2019: 2,7%) und wird voraussichtlich 8% erreichen. Das ist ein deutlicher Anstieg, zumal Tschechien bisher mit 2% die niedrigste Arbeitslosenquote in der EU hatte. Die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten im Baugewerbe ging um 1,2% zurück, aber ihr nomineller Monats-Bruttolohn stieg um durchschnittlich 3,4%.⁶⁰ Zum Ende des Jahres 2019 stieg im Baugewerbe der durchschnittliche Monats-Bruttolohn auf 29.479 CZK (1.156 EUR).⁶¹

Wegen der Corona-Krise verfügen die Bauunternehmen über noch weniger Arbeitskräfte, was eine niedrigere Produktivität mitbringt. Viele tschechische Firmen (72% der Befragten von CEEC Research) beschäftigen ausländische Arbeitskräfte. Durchschnittlich sind 26% aller ausländischen Mitarbeiter in ihre Heimatländer zurückgekehrt, was ebenso negative Auswirkungen auf die tschechische Bauwirtschaft hat.⁶²

Laut Blitzumfrage des Bündnisses Šance pro budovy (Chance für Gebäude) unter 91 Unternehmen sehen die Befragten eine Lösung in den „slowakischen Händen“. Es sollen vermehrt Mitarbeiter aus dem slowakischen Nachbarland herangezogen werden, um kurzfristig dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.⁶³

⁶⁰ www.cianews.cz, 21.05.2020

⁶¹ <https://www.asb-portal.cz/aktualne/udalosti/hodinove-tarify-ve-stavebnictvi-stoupnou-nejvys-o-65-procenta>, 21.5.2020

⁶² <https://www.ceec.eu/research/>, 6.5.2020

⁶³ <https://sanceprobudovy.cz/wp-content/uploads/2020/04/bleskovy-pruzkum-2020.pdf>, 21.5.2020

7. Markteintrittsstrategien und Risiken

Handlungsempfehlungen für deutsche Unternehmen beim Markteinstieg

Die sinkende Nachfrage bedingt durch die Corona-Krise hat auch Auswirkungen auf die tschechische Bauwirtschaft, bringt selbige aber nicht zum Erliegen. So bestehen nach wie vor Möglichkeiten für einen Markteintritt in Tschechien. Dabei bietet sich eine Kooperation mit lokalen Partnern an, wobei Referenzprojekte und Empfehlungen hilfreich sind. Zu beachten ist, dass der Preis in Tschechien immer noch eine überaus wichtige Rolle spielt.

Bei öffentlichen Ausschreibungen bestehen Chancen eher als Unterauftragnehmer. Für Zulieferer und Baudienstleister zahlt sich im Vorfeld die Zusammenarbeit mit einheimischen Bau-, Architektur- und Ingenieurfirmen aus. Das Portal <http://www.vestnikverejnychzakazek.cz> informiert über öffentliche Ausschreibungen.

7.1 Handelsvertreter und Vertragshändler

7.1.1 Handelsvertretersuche

Handelsvertreter, die als Einzelpersonen in Tschechien deutsche Produkte verkaufen, sind nur selten gefragt. Viele deutsche Firmen gründen stattdessen eigene Gesellschaften oder greifen, wenn sie wenig investieren wollen, auf lokale Händler und Distributoren zurück. Eine weitere Möglichkeit ist, einen tschechischen Vertriebspezialisten als Angestellten vor Ort zu beschäftigen. Für Firmen hat dieses Konstrukt den Vorteil, vor teuren Provisionen oder Ausgleichsansprüchen (die ein Handelsvertreter nach Beendigung des Vertrages hätte) geschützt zu sein. Zugleich lässt sich ein angestellter Außendienstmitarbeiter in Tschechien im Unterschied zu einem Handelsvertreter stärker ins Unternehmen integrieren und ist weisungsgebunden. Kosten der Registrierung als Arbeitgeber in Tschechien und Abführung der Lohnsteuer und Sozialabgaben lassen sich beherrschen. Die Verträge und Bedingungen beim Einsatz eines Vertriebsangestellten in Tschechien sind so zu formulieren, dass keine steuerpflichtige Betriebsstätte entsteht. Diese Problematik ist auch beim Einsatz von Handelsvertretern juristisch prüfen zu lassen, vor allem wenn dieser eine Abschlussvollmacht bekommt. Es ist zu empfehlen, dass international weniger erfahrene Firmen bei Verträgen für selbstständige Handelsvertreter deutsches Recht bevorzugen. Auch bei der Wahl des Gerichtsstandes wäre ein deutscher Ort zu empfehlen. Die Prozesskosten in Deutschland sind niedriger und das Verfahren erheblich schneller. Außerdem steigt so bei kleineren Streitfällen für den lokalen Vertriebspartner die Hürde, vor Gericht zu ziehen.

7.1.2 Lokale Besonderheiten

Auf dem relativ überschaubaren tschechischen Markt ist es von Vorteil, einen Vertriebspartner zu haben, der möglichst aus der Branche stammt, die Abnehmer und die Gepflogenheiten kennt und gute Beziehungen hat. Bei Produkten und Dienstleistungen, die auch bei öffentlichen Ausschreibungen zum Zuge kommen sollen, muss der Vertriebsexperte enge Netzwerke in den Behörden knüpfen.

Handelsvertreter oder Vertriebsfirmen vertreten die Produzenten häufig exklusiv für das ganze Land. Als Standort bietet sich z.B. Prag, Brno oder Pilsen an.

7.1.3 Handelsvertreter auswählen

Gute Handelsvertreter in Tschechien zu finden, ist nicht einfach. Es gibt keinen Verband und keine Berufsstands-Vereinigung, über die Referenzen einzuholen wären.

Manch deutsches Unternehmen sucht über Aushänge auf tschechischen Messen oder durch Anzeigenschaltung in lokalen Zeitungen Kandidaten. Stellenanzeigen in Printprodukten spielen aber kaum noch eine Rolle. Vielmehr bieten sich Online-Jobbörsen wie <https://www.jobs.cz/>, <https://www.prace.cz/> oder <https://www.jobdnes.cz/> sowie das Karrierenetzwerk LinkedIn an, das in Tschechien sehr populär ist.

Die Erfolgsaussichten, auf diese Weise gute Vertriebsmitarbeiter zu finden, sind wegen des akuten Fachkräftemangels derzeit gering. Eine Alternative ist, eine tschechische Handelsfirma zu beauftragen, in

deren Portfolio sich die Produkte einreihen lassen. In manchen Fällen vertreten auch lokale Hersteller ergänzende Produkte ausländischer Anbieter. Möglich ist auch, einen Generalimporteur einzuschalten, der den Groß- und Einzelhandel beliefert oder selbst Großhändler ist. Solche Vertriebskooperationen werden über normale Kaufverträge oder Rahmenverträge geregelt. In ihnen lässt sich festschreiben, ob das tschechische Unternehmen in eigenem Namen verkauft oder mit entsprechendem Auftrag der Firma in fremdem Namen. Außerdem sind in den Verträgen die Bedingungen zu fixieren (Einkaufspreise, Abnahmegarantien, mögliche Provisionen, Umgang mit Werbematerialien, Messeauftritte).

Nach tschechischem Recht muss der Handelsvertreter ein selbstständiger Unternehmer sein. Er verpflichtet sich, für den Unternehmer langfristig eine auf den Abschluss einer bestimmten Form von Geschäften orientierte Tätigkeit auszuüben oder im Namen und auf Rechnung des Vertretenen solche Geschäfte zu vermitteln und abzuschließen. Der Auftraggeber verpflichtet sich, dem Handelsvertreter eine Provision zu bezahlen. Auch wenn der Handelsvertreter von den Anweisungen des Auftragsgebers abhängig ist, bleibt er immer noch ein selbstständiger Unternehmer. Er muss also einen gewissen Freiraum haben, um seine Tätigkeit zu entfalten. Sollte er faktisch in der Position eines Angestellten sein, drohen die mit der Scheinselbstständigkeit verbundenen Risiken. Beide Parteien können frei wählen, welches Recht sie anwenden wollen. Grundsätzlich ist das tschechische Recht auf Handelsvertreter anwendbar, die in der Tschechischen Republik für einen Ausländer tätig sind. Zu empfehlen ist die gleichzeitige Regelung des Gerichtsstandes, der in der EU frei gewählt werden kann.

7.2 Tochtergesellschaft

Je nach Umfang der Lieferungen sollte über die Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft nachgedacht werden. Die Gründung einer GmbH, auf Tschechisch s.r.o., ist relativ einfach und nicht mit großen Kosten verbunden, so dass sie eine wirkliche Alternative darstellt, vor allem bei beratungs- und serviceintensiven Investitionsgütern.

Die Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft erweist sich vor allem für größere Hersteller oder Händler, die bereits Verkaufserfolge erzielt haben, als geeignet. Vorteile sind eine schnelle Versorgung mit Ersatzteilen aus dem deutschen Mutterwerk und die Marktsicherung. Eine Tochtergesellschaft als Vertriebsinstrument bietet Kundennähe und erlaubt es, eine breite Dienstleistungspalette vor Ort und in der Landessprache anzubieten.

Entscheidend ist die Registrierung im Handelsregister. Es wird beim Registergericht (dem Krajský soud und in Prag dem Stadtgericht Městský soud) des vorgesehenen Geschäftssitzes elektronisch geführt. Die Eintragungen können kostenlos über die Webseite des Justizministeriums <https://justice.cz/> (Unternehmensregister) eingesehen werden. Die zur Dokumentensammlung gehörenden Urkunden sind in elektronischer Form einzubringen.

Die Eintragung ins Handelsregister sollte ab Antragstellung nicht mehr als fünf Arbeitstage dauern. Es empfiehlt sich, eine in Tschechien ansässige Anwaltskanzlei mit Deutsch sprechenden Rechtsanwälten hinzuzuziehen. Das ist auch sinnvoll, weil bei ausländischen Personen mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat laut § 69 Abs. a bis d und § 70 des Registergesetzes bestimmte Dokumente in die Urkundensammlung des Registergerichts einzubringen sind und damit öffentlich werden.

7.3 Niederlassung in Tschechien

Ausländische juristische Personen wählen bei der Erweiterung ihrer Geschäftstätigkeit meist die Variante der Errichtung einer Niederlassung oder der Gründung einer s.r.o. (GmbH). Eine Niederlassung kommt in Frage, wenn die ausländische Gesellschaft auf dem Gebiet der Tschechischen Republik unternehmerisch tätig, jedoch nicht direkt an einer tschechischen juristischen Person kapitalmäßig beteiligt sein will. Bei einer Niederlassung handelt es sich um einen Unternehmensteil, der sich nicht im Land des Unternehmenssitzes befindet. Das bedeutet, dass mit der Niederlassung kein neues, eigenständiges Rechtssubjekt entsteht. Deshalb ist die Niederlassung einer ausländischen juristischen Person nicht rechtsgeschäftsfähig und kann keine vertraglichen Verpflichtungen eingehen. Als Vertragspartei tritt immer die ausländische juristische Person auf.

An der Spitze der Niederlassung einer ausländischen juristischen Person steht der Leiter, der gesetzlich berechtigt ist, sämtliche die Niederlassung betreffenden Rechtsgeschäfte vorzunehmen. Auch wenn die Niederlassung keine eigene Rechtssubjektivität besitzt, können durch Ermächtigung des Niederlassungsleiters der ausländischen juristischen Person Rechtsgeschäfte vorgenommen werden, die diese Niederlassung betreffen. Der Leiter ist keinesfalls ein Geschäftsführungsorgan oder Mitglied eines Geschäftsführungsorgans der ausländischen juristischen Person. Die Rechtsgeschäfte werden nicht im Namen, sondern für die ausländische Person vorgenommen.

Die ausländische juristische Person entscheidet über die Errichtung einer Niederlassung aufgrund einer sog. Errichtungsurkunde. Die Urkunde, die die ins Handelsregister einzutragenden Tatsachen nachweist, sollte sämtliche Angaben enthalten, die im Rahmen der Eintragung der Niederlassung ins Handelsregister eingetragen werden sollen. Die Berechtigung der Niederlassung, auf dem Gebiet der Tschechischen Republik eine unternehmerische Tätigkeit auszuüben, entsteht daher erst mit der Eintragung ins Handelsregister.

Aus steuerlicher Sicht muss die Niederlassung sich beim tschechischen Finanzamt zu allen Steuern registrieren lassen, die für ihre Tätigkeit relevant sind. Das muss innerhalb von 30 Tagen ab Eintragung der Niederlassung ins Handelsregister geschehen. In der Praxis erfolgt die Registrierung durch Vorlage des Formulars zur Registrierungsanmeldung für juristische Personen samt Anlagen. Diese enthalten grundsätzlich den Auszug aus dem Handelsregister, Gewerbescheine oder andere Berechtigungen zur Ausübung der unternehmerischen Tätigkeit sowie einen Vertrag über die Eröffnung eines Bankkontos. Wird die Niederlassung durch einen Steuerberater vertreten, muss auch diese Vollmacht beigefügt werden.

7.4 Gründung einer tschechischen Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung ist in Tschechien die vorherrschende Rechtsform, insbesondere als Gesellschaftsform für kleine und mittelständische Unternehmen. Sie entspricht weitgehend der deutschen GmbH. Ihre Vorteile sind die beschränkte Haftung der Gesellschafter für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft, die relativ niedrige Mindestkapitalausstattung und der geringe verwaltungstechnische Aufwand. Am 1.1.2014 sind das neue Gesetz über Handelsgesellschaften (KörpG) unter Aufhebung des derzeit geltenden Handelsgesetzbuches und das neue BGB in Kraft getreten. Diese Rekodifizierung ist sowohl für neu gegründete als auch für bestehende Unternehmen von großer Bedeutung, da es die Unternehmenslandschaft in vielen Bereichen neu regelt. Von großer Bedeutung ist auch das neue Gesetz über öffentliche Register juristischer und natürlicher Personen (Zákon o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob ZoVR), das ebenso am 1.1.2014 in Kraft getreten ist. Durch dieses Gesetz wird der Administrationsaufwand bei Unternehmensgründungen verringert und der ganze Prozess dadurch beschleunigt. Im Unterschied zur deutschen GmbH besteht in Tschechien keine sog. „Vor-GmbH“. Die Gesellschaft entsteht erst mit der Eintragung ins Handelsregister beim Bezirksgericht. Wird die Gesellschaft vorher tätig, droht eine persönliche Haftung der im Namen der Gesellschaft handelnden Personen. Sind bereits vor der Entstehung der Gesellschaft Verpflichtungen wie z.B. Mietverträge oder Handelsverträge eingegangen worden, ist die Gesellschaft aus diesen Verträgen nur dann verpflichtet, soweit die Gesellschafterversammlung diese Verbindlichkeiten binnen drei Monaten nach der Entstehung genehmigt.

Die Gesellschaft ist verpflichtet, ab ihrer Gründung Bücher gemäß tschechischen Buchführungsvorschriften zu führen und den Jahresabschluss aufzustellen. Da die s.r.o. grundsätzlich unbeschränkt steuerpflichtig in Tschechien ist, muss sie sich bei dem örtlich zuständigen Finanzamt als Steuerpflichtige zur Körperschaftsteuer anmelden. Die Registrierung muss innerhalb von 30 Tagen ab Eintragung ins Handelsregister erfolgen.

Die Registrierungspflicht hinsichtlich der Umsatzsteuer, Kfz-Steuer, Immobiliensteuer, Lohnsteuer und weiteren Steuern besteht nur, wenn die s.r.o. den jeweiligen Steuertatbestand erfüllt (Umsätze ausführt und die gesetzliche Umsatzschwelle überschreitet, Dienstwagen benutzt, Immobilien besitzt, Arbeitnehmer beschäftigt usw.).

Bei rechtlichen und steuerlichen Fragen kann das DTIHK-Team Investorenberatung & Recht und Steuern & Accounting behilflich sein.

8. SWOT-Analyse

In der Abbildung 4 sind die wichtigsten Faktoren bzw. Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken bezüglich der energetischen Sanierung von Gebäuden in der Tschechischen Republik beschrieben.

Abbildung 4: SWOT-Analyse

Strenghts (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)
<ul style="list-style-type: none"> • staatliche Fördermaßnahmen (teilweise auch aus EIB-Fördermitteln); günstige Darlehen von Banken • geografische Lage und EU-Mitgliedschaft • Nachholbedarf bei Energieeffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • schwerfällige Bürokratie – hoher Administrationsaufwand bezüglich Beantragung und Abwicklung von Subventionen • fehlende Transparenz bei öffentlicher Vergabe • lange Fristen bei Erteilung der Baugenehmigungen
Opportunities (Chancen)	Threats (Risiken)
<ul style="list-style-type: none"> • Modernisierung der Technologien (Bedarf an innovativen Technologien für Raumklima in Gebäuden) • hoher Anteil an alten Gebäuden zur Renovierung (ca. 2% jährlich sind renoviert) • enge Bindung an Deutschland als Nachbarland 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiter- und Fachkräftemangel im Sektor Baugewerbe • hohe Anzahl von Marktakteuren im Bereich energetische Sanierung • kleinerer Absatzmarkt als in Deutschland • Ausbildungsschwächen im Hinblick auf den technologischen Wandel

Quelle: DTIHK, Mai 2020

9. Zusammenfassung

Wegen Energieeinsparungspotenzialen gewinnen energetische Sanierungen von älteren Gebäuden in Tschechien an Bedeutung – auch wegen des hohen Anteils an Plattenbauten, öffentlichen und gewerblichen Gebäuden aus den 1960er bis 1980er Jahren, als Energieeffizienz fast keine Rolle spielte.

Obwohl dies viele Geschäftsmöglichkeiten für Firmen, die sich mit Gebäudesanierungen beschäftigen oder Sanierungsbaumaterialien (Wärmedämmung, Fenster oder Türen) herstellen/liefern, bedeutet, haben diejenigen Firmen bessere Chancen auf dem tschechischen Markt, welche technische Lösungen für Gebäude anbieten (z.B. Technologien, die effizient mit Energie umgehen und automatisch für gesundes Raumklima sorgen). Im Vergleich zu Deutschland stellt Tschechien einen deutlich kleineren Absatzmarkt dar, es gibt hier in diesem Bereich jedoch viele Marktakteure und dadurch einen recht hohen Wettbewerb. Trotz dieser Umstände kann die enge wirtschaftliche Bindung Tschechiens an Deutschland, die geografische Lage und die EU-Mitgliedschaft den Eintritt auf den tschechischen Markt erleichtern.

Sanierungen und Modernisierungen der Gebäude werden mittels verschiedener staatlicher Programme gefördert; man kann auch günstige Darlehen der Banken für energieeffiziente Projekte nutzen. Laut einer Umfrage des MPOs aus dem Jahre 2019 unter Gebäudeeigentümer über Energieeinsparungen und Beweggründe und Hemmnisse für Sanierungen⁶⁴ bewerten aber viele Familien- und Wohnhäusereigentümer den Prozess der Beantragung und Abwicklung einer Subvention als administrativ aufwendig und kompliziert; $\frac{3}{4}$ der Städte, Gemeinden und Landkreise dagegen nutzen die Subventionen, bemängeln aber die langen Wartezeiten, bis ihnen eine Subvention zur Verfügung steht (das Gleiche – lange Wartezeit – mahnen auch die Eigentümer der gewerblichen Gebäude an). Hilfreich wäre außerdem eine Vereinfachung der Regeln für öffentliche Aufträge. Was die Bauwirtschaft im Allgemeinen anbetrifft, gilt als größtes Hemmnis dieser Branche die langen Fristen der Erteilung von Baugenehmigungen; ein weiteres Hemmnis stellt auch der Mangel an Arbeitskräften dar (Dieser Mangel könnte teilweise mit Beschäftigten aus anderen Branchen, in der die Corona-Krise negative Auswirkungen auf die Beschäftigung hat, ausgeglichen werden.).

⁶⁴ https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/2019/5/MPO_pruzum-povedomi_uspory-energie_zavery-a-doporuceni_2021.pdf, 26.5.2020

Profile der Marktakteure

Staatliche Institutionen

- **Agentura pro podnikání a inovace/Agentur für Unternehmen und Innovationen**

Die staatliche Organisation ist dem Ministerium für Industrie und Handel unterstellt. Es ist ein Vermittlungsorgan für EU-Förderprogramme, Operationsprogramme, Unternehmen und Innovationen für Wettbewerb.

Adresse:

Žitná 18

120 00 Praha 2

Tel.: +420 296 342 444

E-Mail: info@agentura-api.org

Webseite: www.agentura-api.org

- **CzechInvest**

Die staatliche Agentur für die Wirtschafts- und Investitionsförderung CzechInvest ist eine Agentur des Ministeriums für Industrie und Handel. Ihr Hauptziel ist, die bestehenden und neuen Unternehmen sowie ausländische Investoren in der Tschechischen Republik zu beraten und zu unterstützen.

Adresse:

Štěpánská 15

120 00 Praha 2

Tel.: +420 296 342 500

E-Mail: info@czechinvest.org

Webseite: www.czechinvest.org

- **EKIS Zentren für Beratung und Information (EKIS)**

EKIS bieten eine kostenlose Energieberatung für Bürger, Vertreter der öffentlichen Verwaltung, Unternehmen und Unternehmer. Die Beratung wird von qualifizierten Energieberatern ausgeübt, die für das laufende Kalenderjahr vom Industrie- und Handelsministerium ausgewählt wurden. Neben Personalsprechstunden bietet EKIS auch telefonische Beratung und Beratung mittels der Internetberatungsplattform i-EKIS.

Adresse:

Na Františku 32

110 15 Praha 1

E-Mail: efekt@mpo.cz

Webseite: www.mpo-efekt.cz

- **Energetický regulační úřad (ERÚ)/Energieregelungsbehörde**

Zu den Kompetenzen der staatlichen Energieregelungsbehörde gehören u. a. die Preisregulierung, Aufsicht über Energiemarkt, Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und die Förderung der dezentralen Energieerzeugung.

Adresse:

Masarykovo náměstí 5

586 01 Jihlava

Tel.: +420 564 578 666

E-Mail: podatelna@eru.cz

Webseite: www.eru.cz

- **Ministerstvo pro místní rozvoj/Ministerium für regionale Entwicklung**

Das Ministerium für regionale Entwicklung erarbeitete ein Konzept für Smart Cities. Das Konzept befasst sich u. a. mit der Einführung von IKT-Technologien zur Steigerung der Effektivität in den Bereichen Energetik und Verkehr, mit intelligenten Technologien für Haushalte und öffentliche Beleuchtung usw.

Adresse:

Staroměstské náměstí 6

100 15 Praha 1

Tel.: +420 224 861 111

E-Mail: posta@mmr.cz

Webseite: www.mmr.cz

- **Ministerstvo průmyslu a obchodu/Ministerium für Industrie und Handel**

Das Ministerium für Industrie und Handel ist für den Energiebereich und damit für die Vorbereitung der staatlichen Energiekonzeption zuständig.

Adresse:

Na Františku 32

110 15 Praha 1

Tel.: +420 224 851 111

E-Mail: posta@mpo.cz

Webseite: www.mpo.cz

- **Ministerstvo životního prostředí/Umweltministerium**

Das Umweltministerium ist für Themen wie Emissionssenkung, alternative Energiequellen, Energieeffizienz und saubere Mobilität zuständig. In Zusammenarbeit mit anderen Ministerien beteiligt es sich an den Programmen, die zur Umsetzung der oben genannten Ziele führen, vor allem unter dem Aspekt, die gesunde und saubere Umwelt zu schützen.

Adresse:

Vršovická 1442/65

100 10 Praha 10

Tel.: +420 267 121 111

E-Mail: info@mzp.cz

Webseite: www.mzp.cz

- **Státní fond rozvoje bydlení/Staatlicher Fonds für Wohnungsentwicklung**
(seit 1. Juni 2020 Staatlicher Fonds für Investitionsförderung)

Der Staatliche Fonds ist dem Ministerium für regionale Entwicklung unterstellt und unterstützt Wohnentwicklung und nachhaltige Entwicklung von Gemeinden, Städten und Regionen in der Tschechischen Republik.

Adresse:

Vinohradská 1896/46

120 00 Praha 2

Tel.: +420 234 712 611

Webseite: www.sfrb.cz

- **Státní fond životního prostředí ČR/Staatlicher Umweltfonds**

Der Staatliche Umweltfonds ist eine bedeutende finanzielle Quelle für die Verbesserung des Umweltschutzes in der Tschechischen Republik.

Adresse:

Olbrachtova 2006/9

140 00 Praha 4

Tel.: +420 267 994 300

Webseite: www.sfzp.cz

Internationale Unternehmen auf dem tschechischen Markt (Wärmedämmung, Heiztechnik, Luft- und Klimatechnik, Wärmerückgewinnung)

Internationale Unternehmen	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse	Geschäftsfeld
A. C. V. - ČR, s. r. o.	Na Křečku 365 109 04 Praha 10	272 083 341	ceskarepublika.info@acv.com	www.acv.com	Heiztechnik
AHI CARRIER CZ s.r.o.	Stýblová 253/13 14900 Praha 4	212 812 030	info@ahi-carrier.cz	www.ahi-carrier.cz	Wärmepumpen Klima- und Lufttechnik
Alfa Laval spol. s r. o.	Voctářova 2449/5 180 00 Praha 8	234 710 700	czechrepublic.info@alfalaval.com	www.alfalaval.cz	Heiztechnik
Atlas Copco s.r.o.	Průmyslová 10 102 00 Praha 10	225434 000	info@cz.atlascopco.com	www.atlascopco.com	Wärmerück- gewinnung
BACHL, spol. s r.o.	Evropská 669 664 42 Modřice	547 428 111	bachl@bachl.cz	www.bachl.cz	Wärmedämmung
Bauder s.r.o.	Chodovská 3/228 141 11 Praha 4	272 766 272	info@bauder.cz	www.bauder.cz	Wärmedämmung
Bosch Termotechnika s.r.o.	Průmyslová 372/1 108 00 Praha 10	840 111 190	vytapani@cz.bosch.com	www.bosch- vytapani.cz	Heiztechnik
Bösch - technika pro objekty spol. s r.o.	Olomoucká 704/174 627 00 Brno	511 146 737	info@boesch.cz	www.boesch.cz	Luft- und Klimatechnik
BRAMAC střešní systémy spol. s r.o.	Prosecká 855/68 190 00 Praha 9	844 106 106	bramac.cz@bmigroup.com	www.bramac.cz	Wärmedämmung
Daikin Airconditioning Central Europe - Czech Republic	Budějovická 778/3a 140 00 Praha 4	221 715 700	office@daikin.cz	www.daikin.cz	Wärmepumpen Klima- und Lufttechnik
INSOWOOL s.r.o.	U Starého mlýna 311/23 104 00 Praha 10	267 310 722	info@insowool.cz	insowool.cz	Wärmedämmung
Honeywell spol. s r.o.	V Parku 2326/18 148 00 Praha 4	242 442 111	info.cz@honeywell.com	www.honeywell.com	Mess- und Regulierungs- systeme
HONTER Company s.r.o.	Kubánské náměstí 1391/11 100 00 Praha 10	773 581 581	info@honter.cz	www.honter.cz	Wärmedämmung
Internorm-okno, s.r.o.	Ocelářská 2457/7 190 00 Praha 9	235 090 441	internorm@internorm.cz	www.internorm.com	Wärmedämmung
IVT Tepelná čerpadla s.r.o.	Československého exilu 2062/8 143 00 Praha 4	272 191 405	ivt@ivtcentrum.cz	www.cerpadla-ivt.cz	Wärmepumpen
NIBE ENERGY SYSTEMS CZ	Dražice 69 294 71 Benátky nad Jizerou	326 373 801	nibe@nibe.cz	www.nibe.cz	Wärmepumpen
Kamstrup A/S	Na Pankráci 1062/58 140 00 Praha 4	296 804 954	info@kamstrup.cz	www.kamstrup.com	Mess- und Regulierungs- systeme
Kingspan a.s.	Vázní 465 50003 Hradec Králové	495 866 111	info@kingspan.cz	www.kingspan.com	Wärmedämmung
Knauf Insulation s.r.o.	Bucharova 2641/14 158 00 Praha 5	234 714 011	order.cz@knaufinsulation.com	www.knaufinsulation.cz	Wärmedämmung
Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG	Podbranská 57 34101 Horažďovice	606 603 073	---	www.meltem.com	Wärmerück- gewinnung
Panasonic Marketing Europe GmbH	Thámová 13 186 00 Praha 8	236 032 511	---	www.aircon.panasonic.eu	Heiz- und Klimatechnik
puren gmbh	Na Hranici 12a 586 01 Jihlava	567 563 50	info@puren.cz	www.puren.cz	Wärmedämmung

Internationale Unternehmen	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse	Geschäftsfeld
REHAU, s.r.o.	Obchodní 117 251 01 Čestlice	272 190 111	paha@rehau.com	www.rehau.com	Wärmedämmung Heizung usw.
REMKO CZECH s.r.o.	Beranových 65, 199 00 Praha	283 923 089	remko@remko.cz	www.remko.cz	Klima- und Lufttechnik
ROCKWOOL, a.s.	Cihelní 769 735 31 Bohumín	596 094 111	info@rockwool.com	www.rockwool.cz	Wärmedämmung
Rosenberg s. r. o.	Klenčí 101 345 34 Klenčí pod Čerchovem	379 775 811	rosenberg@rosenberg.cz	www.rosenberg.cz	Lufttechnik
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize WEBER	Smrčkova 2485/4 180 00 Praha 8	226 292 223	---	www.cz.weber	Wärmedämmung
Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o.	V Parku 2323/14 148 00 Praha 4	225 020 777	---	www.samsung.com	Heiz- und Klimotechnik
Schüco International KG	Karolinská 650/1 186 00 Praha 8	233 081 411	info@schueco.cz	www.schueco.com	Wärmedämmung
Siemens, s.r.o.	Siemensova 1 155 00 Praha 13	800 909 090	siemens.cz@siemens.com	https://new.siemens .com/	Gebäudeauto- mation und -steuerung
SINCLAIR Global Group s.r.o.	Purkyňova 45 612 00 Brno	800 100 285	info@sinclair-solutions.com	www.sinclair- solutions.com	Wärmepumpen Klimotechnik
STIEBEL ELTRON spol. s. r. o	Dopraváků 749/3 184 00 Praha 8	251 116 111	info@stiebel-eltron.cz	www.stiebel- eltron.cz	Wärmepumpen Lufttechnik
Sto s.r.o.	Čestlice 271 251 70 Dobřejšovice	225 996 311	info.cz@sto.com	www.sto.cz	Wärmedämmung
Systemair a.s.	Hlavní 826 250 64 Hovorčovice	283910 900	central@systemair.cz	www.systemair.com	Lufttechnik
ŠTORC TZB s.r.o.	Křížkova 1590 256 01 Benešov	317 724 910	info@storc.cz	www.storc.cz	Lufttechnik
Trox Austria GmbH	Ďáblická 553/2 182 00 Praha 8	283 880 380	trox@trox.cz	www.trox.cz	Luft- und Klimotechnik
URSA CZ s.r.o.	Pražská 16 102 21 Praha	281 017 374	ursa.cz@ursa.com	www.ursa.cz	Wärmedämmung
Vaillant Group Czech s.r.o.	Plzeňská 188 252 19 Chrášťany	281 028 011	vaillant@vaillant.cz	www.vaillant.cz	Heiztechnik
VELUX Česká republika, s.r.o.	Sokolova 1d 619 00 Brno	531 015 506	info.cz@velux.com	www.veluxeshop.cz	Wärmedämmung
Viessmann, spol. s r.o.	Plzeňská 189 252 19 Chrášťany	257 090 900	viessmann@viessmann.cz	www.viessmann.cz	Heiz- und Kühltechnik
VTS Czech Republic s.r.o.	Prosecká 851/64 190 00 Praha 9	272 048 944	prague@vtsgroup.com	www.vtsgroup.cz	Luft- und Klimotechnik
Zehnder Group Czech Republic s.r.o.	Pionýrů 641 391 02 Sezimovo Ústí	383 136 222	info@zehnder.cz	www.zehnder.cz	Heiz- und Lufttechnik Wärmerück- gewinnung

Tschechische Hersteller und Lieferanten

Unternehmen (Wärmedämmung)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
AKTOS OKNA s. r. o.	Petrov 137 788 16 Petrov nad Desnou	583 217 173	aktos@aktos.cz	http://aktos.cz/
CIUR a.s.	Pražská 1012 250 01 Brandýs nad Labem	326 901 411	info@ciur.cz	www.ciur.cz
DAFE-PLAST Jihlava, s.r.o.	Resslova 1046 588 13 Polná	567 570 711	sekretariat@dafe.cz	https://dafe.cz/
DAKO spol. s r. o.	Slovenská 4 702 00 Ostrava	596 134 073	okna@nizkoenergeticky.cz	www.nizkoenergeticky.cz
DCD IDEAL spol. s r.o.	Dynín 88 373 64 Dynín	387 789 010	vedeni@dcd-ideal.cz	www.dcd-ideal.cz
Dekmetal s.r.o	Dřísy 286 277 14 Dřísy	326 971 775	info@dekmetal.cz	https://dekmetal.cz/
D&Z servis, spol. s r.o.	Na Drahách 1687 686 04 Kunovice	608 825 550	info@dzokna.cz	www.dzokna.cz
DUVOX s.r.o.	Rozhovice 1 53803 Heřmanův Městec	469 696 942	info@duvox.cz	www.duvox.cz
EKOCELL CZ s.r.o.	Kunín 255 742 53 Kunín	---	info@ekocell.cz	www.ekocell.cz
ENROLL CZ spol. s r.o.	Nová Ves 190 463 31 Nová Ves u Liberce	482 720 511	info@enroll.cz	www.enroll.cz
EURODECK, s.r.o.	Závist 21 - Lavičky 594 01 Velké Mezíříč	566 520 350	info@eurodeck.cz	www.eurodeck.cz
FERROPOLYMER spol. s r.o.	Polní 2818/7 750 02 Přerov I	581 219 821	info@ferropolymer.cz	www.ferropolymer.cz
H&B delta, s. r. o.	Bobrky 382 755 01 Vsetín	571 499 130	info@hbdelta.cz	www.deltadesign.cz
HELUZ cihlářský průmysl, v.o.s.	U Cihelny 295 373 65 Dolní Bukovsko	800 212 213	info@heluz.cz	www.heluz.cz
HOGGA, s.r.o.	Knížecí 836 407 77 Šluknov	721 344 051	hogga@hogga.cz	https://hogga.cz/
HON-okna, dveře, s.r.o.	Jarkovická 50/7 746 01 Opava- Vlaštovičky	553 653 235	poptavky@okna-dvere.cz	www.okna-dvere.cz
INTOS s.r.o.	Olbrachtova 1077/28 140 00 Praha 4 Krč	241 410 705	praha@intos-praha.cz	http://okna-intos.cz/
IZOPOL DVOŘÁK, s.r.o.	Podnikatelská 1156/25 301 00 Plzeň	---	izopol@izopol.cz	www.izopol.cz
JIS okna	Na Sadech 222 252 25 Zbuzany	257 961 150	zbuzany@jis.cz	www.jis.cz
KRESPO, s.r.o.	Struhlovsko 218 753 61 HRANICE IV	581 604 227	krespo@krespo.cz	www.krespo.cz
KVK PARABIT, a.s.	Nádražní 450 542 24 Svoboda nad Úpou	---	obchod@kvkparabit.com	www.kvkparabit.com
MAPEMI, v.o.s.	Polnička 283 591 02 Žďár nad Sázavou	---	mapemi@mapemi.cz	www.mapemi.cz
Mirel Vratimov a.s.	Mourová 114/7 739 32 Vratimov	596 732 673	mirel@mirelon.com	www.mirelon.com
MONTERA spol. s r.o.	Munice 73 373 41 Hluboká n. Vltavou	387 929 711	office@montera.cz	www.montera.cz
Okna Macek a.s.	Nádražní 1701 696 03 Dubňany	800 140 150	obchod@oknamacek.cz	www.oknamacek.cz
Okna MORAVEC s.r.o.	Čejov 96 396 01 Humpolec	565 564 376	info@oknamoravec.cz	www.oknamoravec.cz
OKNO SPOL. S R.O.	Bašty 413/2 602 02 Brno	---	zlin@oknozl.cz	https://oknozl.cz/
OSZ REAL s.r.o.	Husitská 89/41 130 00 Praha 3	---	info@oszreal.cz	www.oszreal.cz
P-SYSTEMS s.r.o.	Dráby 542 566 01 Vysoké Mýto	465 526 301	p-systems@p-systems.cz	www.p-systems.cz

Unternehmen (Wärmedämmung)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
PEMI styl s. r. o.	Vrchní 30 747 05 Opava	553 613 456	pemistyl@pemistyl.cz	www.pemistyl.cz
PLASTIKOV, s.r.o.	Mlýnská 4905/72 58601 Jihlava	608 820 839	info@plastikov.cz	www.plastikov.cz
Premium Power s.r.o., OCHSNER	Oldřichovice 738 739 61 Třinec	553 871 069	info@ochsnercz.cz	www.ochsnercz.cz/
PROPASIV s.r.o.	Hybešova 61 602 00 Brno	773 737 519	propasiv@propasiv.cz	www.propasiv.cz
PKS OKNA A.S.	Brněnská, 126/38 591 01 Žďár nad Sázavou	566 697 301	okna@pks.cz	www.pksokna.cz
PUR-IZOLACE s.r.o.	Křížkova 3 412 01 Litoměřice	416 731 111	pur@pur.cz	www.pur.cz/
PVC OKNA s.r.o.	Školská čtvrť 354 744 01 Frenštát p. R.	603 460 310	frenstat@pvcokna.cz	www.pvcokna.cz
RAPOL s.r.o.	Ke Škole 179 377 01 Jindřichův Hradec	384 370 710	rapol@rapol.cz	www.rapol.cz
REFAGLASS s.r.o.	Na Flusárně 168 261 01 Příbram	318 474 771	info@refaglass.cz	www.refaglass.cz
SEPAS a.s.	756 51 Zašová 621	571 634 315	info@sepas.cz	www.sepas.cz
SLAVONA, s.r.o.	Stálkovská 258 378 81 Slavonice	384 493 445	slavonice@slavona.cz	www.slavona.cz
STAHL EUROOKNA s.r.o.	Plánská 416/11 301 00 Plzeň	373 312 427	stahl@stahlokna.cz	www.stahlokna.cz
Stavona, spol. s r.o.	České Libchavy 177 561 14	800 173 983	info@stavona.cz	www.stavona.cz
STYROL a.s.	Zašovská 750 757 01 Valašské Meziříčí	571 618 461	obchod@styrol.cz	https://styrol.cz/
SULKO s.r.o.	ČS armády 981/41 789 01 Zábřeh	800 155 156	sulko@sulko.cz	www.sulko.cz
TramVaz spol. s r.o.	Všeradice 142 okres Beroun 276 26	311 684 291	info@izolox.cz	http://izolox.cz/
TTK CZ S.R.O.	Dolní Čermná 10 561 53 Dolní Čermná	465 393 246	ttkcz@ttkcz.eu	www.eurooknattk.cz
VODOTOP FM s.r.o.	Skalice 439 738 01 Frýdek- Místek	---	vodopol@vodopol.cz	www.vodopol.cz
VOLMUT, s.r.o.	Brechtova 830 149 00 Praha 4 – Háje	272 910 007	okna@volmut.cz	www.volmut.cz
Window Holding a.s.	Hlavní 456 250 89 Lázně Toušeň	800 777 666	info@vekra.cz	www.vekra.cz
WindowStar s.r.o.	Strkovská 297 391 11 Planá nad Lužnicí	---	office@windowstar.eu	www.windowstar.cz

Unternehmen (Heiz- und Klimatechnik)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
AC Heating (KUFÍ INT, s.r.o.)	Staroplzenecká 177 326 00 Letkov	373 749 032	info@ac-heating.cz	www.ac-heating.cz
Agromechanika v.o.s.	Netolická 414 38402 Lhenice	388 321 280	info@agromechanika.cz	www.agromechanika.cz
ait-česko s.r.o. (Alpha innotec)	Vrbenská 2044/6 370 01 České Budějovice	800 888 101	info@alpha-innotec.cz	www.alpha-innotec.cz
ATMOS Jaroslav Cankař a syn	Velenského 487 294 21 Bělá pod Bezdězem	---	atmos@atmos.eu	www.atmos.eu
BENEKOVterm s. r. o.	Masarykova 402 793 12 Horní Benešov	554 748 008	info@benekov.com	http://www.benekov.com
BLAZE HARMONY s.r.o.	Trnávka 37 751 31 Lipník nad Bečvou	583 034 591	info@blazeharmony.com	www.blazeharmony.com
COMPLETE CZ, spol. s r.o.	Legerova 1853/24 120 00 Praha 2	273 132 525	info@completecz.cz	www.completecz.cz
CSTfire s.r.o.	Výstavní 2937/132a 703 00 Ostrava – Vítkovice	596 753 009	info@cstfire.com	www.cstfire.com
DRUŽSTEVNÍ ZÁVODY DRAŽICE-STROJÍRNA	Dražice 69 294 71 Benátky nad Jizerou	326 370 911	---	www.dzd.cz
Energitech s.r.o.	Karolín 52 679 02 Rájec - Jestřebí	---	info@energitech.cz	www.energitech.cz
Fenix Trading s.r.o.	Slezská 2 790 01 Jeseník	584 495 111	---	www.fenixgroup.cz
GT Energy s.r.o.	Československého exilu 2062/8 143 00 Praha 4	800 488 488	gt-energy@ivtcentrum.cz	www.gt-energy.cz
HOTJET CZ, s. r. o.	Průmyslová 966/21 747 23 Bolatice	597 070 333	info@hotjet.cz	www.hotjet.eu
Hoval spol. s r.o.	Republikánská 45 31204 Plzeň	377 261 002	info@hoval.cz	www.hoval.cz
JABLOTRON LIVING TECHNOLOGY CZ s.r.o.	Holešovská 1692 769 01 Holešov	775 587 595	info@jablotronlt.com	www.jablotronlt.com
Kadria s. r. o.	Tř. T. Bati 1659, Areál Toma a. s., Budova 31 765 02 Otrokovice	604 663366	info@kadria.cz	www.kadria.cz
KLIMA - CLASSIC, s. r. o.	Kbelská 44 198 00 Praha 9	800 554 662	toshiba@klima-classic.cz	www.klima-classic.cz
KOPŘIVA PRAHA s.r.o.	Borovnická 359/31 197 00 Praha 9 – Kbely	286 850 987	kopriva@kopriva.cz	www.kopriva.cz
KORADO, a.s.	Bří Hubálků 869 560 02 Česká Třebová	465 506 111	info@korado.cz	www.korado.cz
KOVARSON s.r.o.	4. května 212 755 01 Vsetín	573 034 002	info@kovarson.cz	www.kovarson.cz
LING Krnov s.r.o.	nám. Osvození 2057/8 794 01 Krnov	775 617 072	ling.krnov@centrum.cz	www.ling.cz
LS KAMNA s.r.o.	Únice - Hubenov 5 Strakonice 386 01	604 614 128	info@ls-kamna.cz	https://ls-kamna.cz/
Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.	Okrajová 187 25301 Chýně	311 516 567	info@mastertherm.cz	mastertherm.cz
NEOTA CZ s.r.o.	Jankovice 133 769 01 Holešov	734580 640	obchod@neota.eu	www.neota.cz
OPOP spol., s.r.o.,	Zašovská 750 757 01 Valašské Meziříčí	571 675 240	sales@opop.cz	www.opop.cz
O.Z. G-TERM, HENNLICH S.R.O.	Českolipská 9 412 01 Litoměřice	416 711 250	g-term@hennlich.cz	https://g-term.hennlich.cz/
R E G U L U S spol. s r.o.	Do Koutů 1897/3 143 00 Praha 4	241 764 506	regulus@regulus.cz	www.regulus.cz
SINCLAIR Global Group s.r.o.	Purkyňova 45 612 00 Brno	541 590 189	obchod@sinclair.cz	www.sinclair.cz
Step TRUTNOV a.s.	Horská 695 541 02 TRUTNOV 4	499 407 407	steptrutnov@steptrutnov.cz	www.steptrutnov.cz
SUNNYCOLD s.r.o.	Komenského 264/5 500 03 Hradec Králové	---	---	www.sunnycold.cz
Tepelná čerpadla MACH,s.r.o.	Maničky 5 616 00 Brno	515 321 014	obchod@tcmach.cz	www.tepelna-čerpadla-mach.cz

Unternehmen (Heiz- und Klimatechnik)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
Tepelná čerpadla Spirála	Hronětice 3 289 21Kostomlaty nad Labem	739 218 630	info@tcspirala .cz	www.tepelna-cerpadla- spirala.cz
THERMONA, spol. s r.o.	Stará osada 258 664 84 Zastávka u Brna	544 500 511	thermona@th ermona.cz	www.thermona.cz
TnG – Air.CZ, s. r. o.	Havlíčkovo nábřeží 1167/12 70200 Moravská Ostrava	737 238 759	info@tng- air.cz	www.zatopime.cz
PEDOTHERM MORAVIA spol. s r.o.	Poštovní 108 747 19 Bohuslavice	602 513 955	pedotherm@p edotherm.cz	www.pedotherm.cz
PONAST spol. s r.o.	Na Potůčkách 163 757 01 Valašské Meziříčí	800 700 068	obchod@pona st.cz	www.ponast.cz
PZP KOMPLET a.s.	Dobré 149 517 93 Dobré u Dobrušky	494 664 203	info@pzpheat ing.cz	www.tepelna-cerpadla- pzp.cz
VIADRUS a.s.	Bezručova 300 735 81 Bohumín	596 088 888	info@viadrus. cz	www.viadrus.cz

Unternehmen (Lufttechnik)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
2VV s.r.o.	Fáblovka 568 533 52 Pardubice	466 741 811	2vv@2vv.cz	www.2vv.cz
ATREA s.r.o.	Československé armády 32 466 05 Jablonec nad Nisou	483 368 111	atrea@atrea.cz	www.atrea.cz
ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o.	Boleslavova 53/15 140 00 Praha 4	326 909 015	---	www.elektrodesign.cz
JANKA Radotín, a.s.	Vrážská 143 153 00 Praha 5 – Radotín	602 479 477	janka@janka.c z	https://janka.cz/
KOVAKO HK s.r.o.	Blešno 8 503 46 Blešno	495 428 278	kovako@kova ko.cz	www.aldes-czech.cz
MANDÍK, a.s.	Dobříšská 550267 24 Hostomice	311 706 706	mandik@man dik.cz	www.mandik.cz
Rekuvent s.r.o.	Kněžskodvorská 2632 370 04 České Budějovice	773 177 179	info@rekuvent .cz	www.rekuvent.cz
REMAK a.s.	Zuberská 2601 756 61 Rožnov pod Radhoštěm	571 877 778	remak@remak .cz	www.remak.eu
SERAK-TECH s.r.o.	Pod Habrovou 389/18 152 00 Praha 5	---	info@seraktec h.cz	www.seraktech.cz
Stavoklima s. r. o.	Budějovická 450 370 01 Homole	387 001 931	info@stavokli ma.cz	www.stavoklima.cz
VentiAir s.r.o.	Adolfovice 512 790 01 Bělá pod Pradědem	601 533 399	obchod@venti air.com	http://ventiair.cz/

Unternehmen (Mess- und Regulierungs- systeme)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
ELEKTROBOCK CZ s.r.o.	Blanenská 1763 Kuřim 664 34	541 230 216	elbock@elboc k.cz	www.elektrobock.cz
ELKO EP s.r.o	Palackého 493 769 01 Holešov	573 514 211	recepce@elkoe p.cz	www.elkoep.cz
Protronix s.r.o.	Pardubická 177 53701 Chrudim	469 625 190	obchod@cidla. cz	www.protronix.cz
Unipi technology	Jarní 44 614 00 Brno	533 433 392	info@unipi.tec hnology	www.unipi.technology
Teco a.s.	Průmysl. zóna Štářalka 984 280 02 Kolín	321 401 111	teco@tecomat. cz	www.tecomat.cz

Unternehmen (Wärmerück- gewinnung)	Adresse	Tel.: +420	E-Mail	Internetadresse
A-INVENT s.r.o.	Husovo náměstí 148 341 01 Horažďovice	376 382 177	info@inventer .cz	www.inventer.cz
AKIRE s.r.o.	Bezová 1658/1 147 00 Praha 4 - Braník	777 640 808	info@akirethe rm.com	https://akire.cz/
Recuair s.r.o.	Trojanova 117 27801 Kralupy nad Vltavou	777 250 664	sales@recuair. com	recuair.com
REKUPER SYCHROV, s.r.o.	Husa 28, 463 44 Paceřice	482 464 611	info@rekuper. cz	www.rekuper.cz
WAFE s.r.o.	Kolbenova 931/40b 190 00 Praha 9	273 139 700	info@wafe.eu	www.wafe.eu
SEVentilation.cz	Pod Nádražím 111 331 01 Plasy	725 632 460	info@seventil ation.cz	www.seventilation.cz
ThermWet s.r.o.	Vlárská 1454/1 104 00 Praha 10	775 973 717	info@thermw et.cz	www.thermwet.cz

Beratungsunternehmen/Dienstleister

- **Amper Savings s.r.o.**

Das Unternehmen Amper Savings, a.s. ist Teil der tschechischen Energiegruppe Amper Holding, a.s., die Energiehandel, Energieverteilung inklusive des Betriebs lokaler Verteilungsnetze und Realisierung von Energiesparprojekten mit Nutzung der modernsten Technologien sichert. Die Projekte stellen gewöhnlich eine Kombination der Installation modernster Spartechnologien im Bereich Heizen, Kühlen und Objektbeleuchtung und von technisch-administrativen Maßnahmen dar, die Energieverbrauch und Energieeinkauf so optimieren, damit möglichst niedrige Betriebskosten erreicht werden können.

Adresse:

Antala Staška 1076/33a

140 00 Praha Krč

Tel.: +420 547 426 570

E-Mail: info@ampersavings.cz

Webseite: www.ampersavings.cz

- **Energy Benefit Centre a.s.**

Energy Benefit Centre ist ein Beratungs- und Bauunternehmen im Bereich Energieeffizienz im Gebäudebau.

Adresse:

Křenova 438/3

162 00 Praha 6

Tel: +420 270 003 300

E-Mail: kontakt@energy-benefit.cz

Webseite: www.energy-benefit.cz

- **Energy Consulting, o.s.**

Kostenlose Beratung im Bereich Energie, Nutzung der Energie aus erneuerbaren Energiequellen, Energieaudit und damit verbundene Analysen.

Adresse:

Alešova 21

370 01 České Budějovice

Tel: +420 386 351 778

E-Mail: info@e-c.cz

Webseite: www.e-c.cz

- **EnergySim s.r.o.**

EnergySim bietet kostenlose Beratung im Bereich Energie, Unterstützung bei den Förderungen, Ausfertigung des Energieausweises usw.

Adresse:

Čs. armády 785/22

160 00 Praha 6 – Bubeneč

Tel: +420 724 509 559

E-Mail: praha@energysim.cz

Webseite: www.energysim.cz

- **ENERFIS, s.r.o.**

Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz, Umsetzung von Smart-Metering-Systemen, grüne Dächer.

Adresse:

Drtinova 557/10

150 00 Praha 5

Tel: +420 222 766 950

E-Mail: info@enerfis.cz

Webseite: www.enerfis.cz

- **ENESA a.s.**

ENESA a.s. bietet Fachberatung in folgenden Bereichen: Energieaudit, Machbarkeitsstudie und Subventionsberatung.

Adresse:

U Voborníků 852/10

190 00 Praha 9

Tel: + 420 466 053 511

E-Mail: info@enesa.cz

Webseite: www.enesa.cz

- **Entech-Group s.r.o.**

Entech-Group ist im Bereich der energetischen und technischen Beratungsdienstleistungen tätig. Sie bearbeitet Energieaudits und beschäftigt sich mit der Optimierung von Betriebs- und Investitionskosten für Wohnhäuser, administrative Gebäude usw.

Adresse:

Žukovského 887

161 00 Praha 6 - Ruzyně

Webseite: www.entech-group.cz

- **ENVIROS s.r.o.**

ENVIROS, s.r.o. ist ein führendes Beratungsunternehmen im Bereich Energiewirtschaft, Umwelt und Management. Das Unternehmen ist in Tschechien, den Ländern Mittel- und Osteuropas und auch in anderen Ländern der Welt tätig. Mehrheitseigentümer des Unternehmens ist ENVIROS GLOBAL Limited mit Sitz in Großbritannien. Auf dem Markt ist ENVIROS seit dem Jahre 1994 präsent.

Adresse :

Dykova 53/10

101 00 Praha 10

Tel: +420 284 007 498

E-Mail: enviros@enviros.cz

Webseite: www.enviros.cz

- **EkoWATT CZ s. r. o.**

EkoWATT bietet Beratungsdienstleistungen im Bereich Energie, Ökonomie und Umwelt an.

Adresse:

Švábky 52/2

180 00 Praha 8

Tel: +420 266 710 247

E-Mail: info@ekowatt.cz

Webseite: www.ekowatt.cz

- **ITES spol. s.r.o.**

ITES beschäftigt sich mit Energieproduktion, Bearbeitung von Energieaudits und Projektdokumentationen, Beratungsdienstleistungen im Bereich Energie usw.

Adresse:

Petra Bezruč 1556

272 01 Kladno

Tel: +420 312 248 787

E-Mail: mail@ites-kladno.cz

Webseite: www.ites-kladno.cz

- **PORSENNA o.p.s.**

PORSENNA bietet Beratungsdienstleistungen im Bereich Energiewirtschaft mit dem Fokus auf Nutzung der Energie aus erneuerbaren Energiequellen an.

Adresse:

Bystřická 522/2

140 00 Praha 4

Tel: +420 244 013 186

E-Mail: ops@porsenna.cz

Webseite: www.porsennaops.cz

- **Pro náš dům, z. s.**

Beratungsdienstleistungen im Bereich Rekonstruktionen und Revitalisierung von Wohn- und Familienhäusern.

Adresse:

Dřevařská 14

602 00 Brno

Tel: +420 730 518 804

E-Mail: info@pronasdum.cz

Webseite: www.pronasdum.cz

- **SEVEN Energy s.r.o.**

SEVEN ist auf dem tschechischen Markt schon seit dem Jahre 1990 tätig, wo es als Non-profit-Beratungsunternehmen gegründet wurde. In seiner Tätigkeit konzentriert es sich auf die Beratung auf dem Gebiet Unternehmen und wirtschaftlich effiziente Energienutzung.

Adresse:

Americká 579/11

120 00 Praha 2

Tel.: +420 224 252 115

E-Mail: seven@svn.cz

Webseite: www.svn.cz

Verbände und Cluster

- **Asociace obchodu Voda - Topení, z.s./Verband für Handel Wasser - Heizung**

Vereint Hersteller und andere Spezialisten aus dem Bereich Wasser, Heizung und Lufttechnik.

Adresse:

Durdáková 1786/5

613 00 Brno-sever

Tel.:+420 545 321 203

E-Mail: info@aovt.cz

Webseite: www.aovt.cz

- **Asociace podniků topenářské techniky/Verband von Unternehmen im Bereich Heiztechnik**

Vereint Hersteller und andere Spezialisten aus dem Bereich Heizkessel, Kamin und Heizungen für alle Brennstoffe, Mess- und Steuerungstechnik. Die Mitglieder gehören zu den bedeutendsten Firmen aus diesem Bereich auf dem tschechischen Markt.

Adresse:

Mikoláše Alše 822

757 01 Valašské Meziříčí

Webseite: www.aptt.cz

- **Asociace poskytovatelů energetických služeb/Verband der energetischen Dienstleister**

Der Verband der energetischen Dienstleister wurde dank der Gesellschaften AB Facility, ENESA, Siemens, Stredisko pro usporu energie, SEVEN, The Energy Efficiency Center, Dalkia Tschechische Republik, MARTIA und ENVIROS gegründet. Ziel ist, Energiedienstleistungen auf dem tschechischen Markt nachhaltig zu entwickeln.

Adresse:

U Voborníků 10/852

190 00 Praha 9

Tel.:+420 603 894 354

E-Mail: office@apes.cz

Webseite: www.apes.cz

- **Asociace pro využití tepelných čerpadel/Czech heat pump association**

Die Hauptziele dieses Verbands sind die Unterstützung der Entwicklung von Wärmepumpen, Erhöhung der fachlichen Qualifikation und Qualität der Installation von Wärmepumpen.

Adresse:

Slavíkova 2731/26

130 00 Praha 3

Tel.:+420 721 363 610

Webseite: www.avtc.cz

- **Asociace výrobců minerální izolace/Verband der Hersteller von Mineralwolle-Dämmung**

Der Fachverband vereint Hersteller aus dem Bereich Mineralwolle-Dämmung in Tschechien. Die Mitglieder bilden mehr als 90% des gesamten tschechischen Dämmstoffmarkts.

Adresse:

Kubánské náměstí 1391/11

100 00 Praha 10

Webseite: www.avmi.cz

- **Cech pro zateplování budov ČR, z.s./Zunft für Wärmedämmung der Gebäude**

Vereint zurzeit ca. 50 Mitglieder aus dem Bereich Wärmedämmung der Gebäude. Unterstützt die Nutzung von Dämmsystemen ETICS und damit verbundene technische und geschäftliche Tätigkeiten.

Adresse:

Zelený pruh 1294/52

147 00 Praha 4

Tel.:+420 244 007 429

E-Mail: czb@czb.cz

Webseite: www.czb.cz

- **Centrum pasivního domu/Zentrum des Passivhauses**

Fachverband, der mehr als 100 Firmen und Spezialisten vereint. Sie konzentrieren sich auf Vorschläge und Bau von Passivhäusern, neue Technologien und Herstellung von Komponenten.

Adresse:

Údolní 33

602 00 Brno

Tel.:+420 777 479 144

E-Mail: info@pasivnidomy.cz

Webseite: www.pasivnidomy.cz

- **CZ Biom – České sdružení pro biomasu, z.s./Czech Biomass Association**

CZ Biom unterstützt die Entwicklung und Förderung bezüglich Nutzung von Biomasse, Nutzung von Biogas und anderen Biobrennstoffen in Tschechien.

Adresse:

Drnovská 507

161 00 Praha 6

Tel.:+420 241 730 326

E-Mail: sekretariat@biom.cz

Webseite: www.czbiom.cz

- **Česká komora lehkých obvodových plášťů/Tschechische Kammer für Fassaden**

Vereint verschiedene Unternehmen und Lieferanten aus dem Bereich Fassaden, Fenster und Türen und unterstützt die Qualität von Produkten mit dem Ziel zur Marktentwicklung beizutragen.

Adresse:

Golčova 486

148 00 Praha 4 – Kunratice

Tel.:+420 246 083 810

E-Mail: info@cklop.cz

Webseite: www.cklop.cz

- **Česká rada pro šetrné budovy/Czech Green Building Council**

Sie vereint die Spezialisten aus verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren und unterstützt Neubau und Renovierung im Sinne der Nachhaltigkeit.

Adresse:

Drtinova 10

150 00 Praha 5

Tel.:+420 775 577 496

E-Mail: info@czgbc.org

Webseite: www.czgbc.org

- **Česká peleta, z.s.p.o./Tschechische Pellets**

Der Cluster vertritt viele Unternehmen in Tschechien und in der Slowakei und vereint Hersteller und Verkäufer von Holz- und Pelletkesseln und Holz- und Pelletöfen, Hersteller und Distributoren von Pellets, Briketts oder Holz.

Adresse:

Ruská 294

252 29 Dobřichovice

Tel.: +420 724 611 316

E-Mail: predseda@ceska-peleta.cz

Webseite: www.ceska-peleta.cz

- **Ekodům z. s./Ökohaus**

Sie konzentrieren sich auf Informationen, Seminare und Projekte bezüglich Niedrigenergie- und Passivhäuser.

Adresse:

Milady Horákové 400/23

170 00 Praha 7

E-Mail: sdruzeni.ekodum@gmail.com

Webseite: www.sdruzeni-ekodum.cz

- **Energeticko-technický inovační klastr/Energo-technisches Innovationscluster**

Vereint Firmen aus dem Bereich Energetik, IT, Industrie und die Universität in der Region Pardubice. Mit seinen Tätigkeiten unterstützt die Firma den Ausbau von „Smart Regions“.

Adresse:

Komenského náměstí 125

530 02 Pardubice

Tel.: +728 009 738

Webseite: www.etikcz.cz

- **Národní klastrová asociace (NCA)/Nationale Clusterinitiative**

Vereint verschiedene Unternehmen, Verbände und Cluster mit dem Ziel die Clusterpolitik Tschechiens zu entwickeln und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Landes zu steigern.

Adresse:

U Tiskárny 616/9

702 00 Ostrava

Tel.: +420 773 032 220

E-Mail: info@nca.cz

Webseite: www.nca.cz

- **Sdružení EPS ČR/Verbund EPS ČR**

Vereint Hersteller von EPS und andere Spezialisten aus dem Bereich EPS, die in Tschechien und in der Slowakei tätig sind.

Adresse:

Souběžná 380

278 01 Kralupy nad Vltavou

Tel.: +420 725 518 938

E-Mail: info@eps-cr.cz

Webseite: www.eps-cr.cz

- **STP – Společnost pro techniku prostředí/Society of Environmental Engineering**

Die Organisation ist für alle zugänglich, die den Informationsaustausch und Kontakte z.B. aus dem Bereich Lufttechnik, Heizung, Beleuchtung oder erneuerbare Energien suchen.

Adresse:

Novotného lávka 5

116 68 Praha 1

Tel.:+420 221 082 353

E-Mail: stp@stpcr.cz

Webseite: www.stpcr.cz

- **Svaz chladicí a klimatizační techniky, s.r.o./Verband für Kühl- und Klimatechnik**

Es handelt sich um einen Verband tschechischer und ausländischer Unternehmen und Institutionen aus dem Bereich Kühl- und Klimatechnik.

Adresse:

Poděbradská 8

190 00 Praha 9

Tel.:+420 283 870 807

E-Mail: info@schkt.cz

Webseite: www.chlazení.cz

- **Svaz podnikatelů ve stavebnictví/Verband von Unternehmen in der Bauwirtschaft**

Der Unternehmensverband wurde 1990 in Tschechien gegründet. Ziel des Verbands ist, die Bedürfnisse und Interessen seiner Mitglieder in der Bauwirtschaft zu unterstützen.

Adresse:

Revoluční 1082/8

110 00 Praha 1

E-Mail: sps@sps.cz

Webseite: www.sps.cz

- **Šance pro budovy/Chance für Gebäude**

Es handelt sich um einen tschechischen Fachverband, der sich auf Energieeffizienz im Gebäudebau konzentriert.

Adresse:

Na Bělidle 30

150 00 Praha 5

E-Mail: info@sanceprobudovy.cz

Webseite: www.sanceprobudovy.cz

- **Svaz moderní energetiky/Verband der modernen Energetik**

Der Verband ist Anfang 2018 entstanden. Die Gründungsmitglieder sind die Allianz für Energieunabhängigkeit, die Assoziation für Speicherung und Akkus (AKU-BAT CZ), der Verein für kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung (COGEN Czech), die Tschechische Technologieplattform für Smart Grid (SG) sowie die Solarassoziation, die größte tschechische Assoziation von Photovoltaikanlagenbetreiber. Der akademische Bereich wird vom Universitätszentrum für effiziente Gebäude an der ČVUT Prag und dem Zentrum ENET an der Technischen Universität Ostrava repräsentiert. Der Verband wird auch mit Experten der Fakultät für Elektrotechnik an der VUT Brno zusammenarbeiten. „Hauptziel des Verbands der modernen Energetik der Tschechischen Republik ist es, gute Bedingungen für das technologische Wachstum der tschechischen Wirtschaft sicherzustellen. Unsere Tätigkeit wird vor allem durch die Bemühungen geprägt, dass die tschechische Wirtschaft mit modernen Energiequellen angetrieben wird, zu denen jedoch nicht nur Kraftwerke und Wärmekraftwerke zählen, sondern auch Energiedienstleistungen oder die Nutzung virtueller Lösungen. Es wird von zentraler Bedeutung sein, eine zuverlässige und erschwingliche Energieversorgung für alle Abnehmergruppen sicherzustellen, während die Ansprüche an Luftsauberkeit, Energieunabhängigkeit

und langfristig niedrige Preise erfüllt werden“, stellt der Programmdirektor die Hauptziele des Verbandes für moderne Energetik Tschechiens vor.

Tel.: +420 777 603 552

Webseite: www.modernienergetika.cz

- **WTA CZ/Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege in der Tschechischen Republik**

Die Mitglieder dieser Organisation arbeiten aktiv zusammen und übergeben ihre Erfahrungen im Bereich Sanierung von Gebäuden und vor allem im Bereich Denkmalschutz.

Adresse:

Novotného lávka 5

116 68 Praha 1

Tel.: + 221 082 397

E-Mail: wta@wta.cz

Webseite: www.wta.cz

Sonstiges

Hochschulen und Universitäten

- České vysoké učení technické v Praze (ČVUT)/Technische Universität Prag
Fakultät für Bauingenieurwesen

Adresse:

Thákurova 7

166 29 Praha 6

Webseite: www.fsv.cvut.cz

- Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze/Universitätszentrum für energieeffiziente Gebäude an der ČVUT Prag

Adresse:

Třinecká 1024

273 43 Buštěhrad

Tel: +420 224 356 701

E-Mail: info@uceeb.cz

Webseite: www.uceeb.cz

- Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích/Technische und Wirtschaftsuniversität in Budweis

Adresse:

Okružní 517/10

370 01 České Budějovice

Tel: +420 387 842 111

E-Mail: vstecb@vstecb.cz

Webseite: www.vstecb.cz

- Vysoké učení technické v Brně/Technische Universität in Brunn

Fakultät für Bauingenieurwesen

Adresse:

Veveří 331/95

602 00 Brno

Tel: +420 541 147 102

E-Mail: info@fce.vutbr.cz

Webseite: www.fce.vutbr.cz

- Centrum AdMaS/Zentrum AdMaS an der Technischen Universität in Brunn

Adresse:

Purkyňova 139

612 00 Brno

Tel: +420 541 148 011

E-Mail: admas@fce.vutbr.cz

Webseite: www.admas.eu

- VŠB – Technická univerzita Ostrava/Technische Universität in Ostrava

Fakultät für Bauingenieurwesen

Adresse:

Ludvíka Podéště 1875/17

708 00 Ostrava Poruba

Tel: +420 597 321 318

E-Mail: fast@vsb.cz

Webseite: www.fast.vsb.cz

- Centrum ENET, VŠB – TU Ostrava

Das Zentrum ENET bereitet Projekte vor, die sich mit neuen Technologien für erneuerbare Energien, Energiespeicher, Smart Grids und Smart Cities beschäftigen.

Adresse:

17. listopadu 15/2172

708 33 Ostrava Poruba

Tel.: +420 597 329 449

E-Mail: centrum.enet@vsb.cz

Webseite: <http://cenet.vsb.cz>

- Západočeská univerzita v Plzni/Westböhmishe Universität in Pilsen

Fakultät für angewandte Wissenschaften

Adresse:

Technická 8

301 00 Plzeň

Tel: +420 377 632 001

Webseite: www.fav.zcu.cz

Wichtige Messen in Tschechien

- SVB Stavební veletrh Brno/SVB Baumesse Brünn

Die bedeutendste und internationale Baumesse in Brünn findet jährlich statt. Zu ihren Themen gehören z.B.: Bauausführung, Bauhandwerk und Bautechnologien, Baustoffe und Produkte, Baumaschinen oder Baukonstruktionen.

Termin: 26.-29.2.2020, Brünn

Webseite: <https://www.bvv.cz/stavebni-veletrh-brno/>

- FOR PASIV

Die Messe für Niedrigenergie-, Passiv- und Nullenergiehäuser in Tschechien.

Termin: 6.-8.2.2020, PVA Praha Letňany

Webseite: www.amper.cz

- FOR ARCH

Internationale Baumesse in Prag.

Termin: 22.-26.9.2020, PVA Praha Letňany

Webseite: <https://forarch.cz/>

- FOR THERM

Fachmesse für Heiztechnik, alternative Energiequellen und Klimaanlage.

Termin: 6.-8.2.2020, PVA Praha Letňany

Webseite: <https://for-therm.cz/>

- URBIS SMART CITY FAIR

Internationale Messe aus dem Bereich Smart City.

Termin: 2.-3.9.2020, Brünn

Webseite: <https://www.bvv.cz/urbis/>

- Veletrh Solar Praha/Solar Prague Trade Faire

Messe für Unterstützung von erneuerbaren Energiequellen mit dem Fokus auf Wärmepumpen, Solaranlagen, Photovoltaik und Biomasse.

Termin: 2.-3.9.2020, Brünn

Webseite: <https://www.strechy-praha.cz/en/veletrh-solar-praha>

Wichtige Adressen und Websites

- ASB-Portál/ASB-Portal

Informationsportal über Architektur und Bauwirtschaft in Tschechien.

Webseite: www.asb-portal.cz

- Brownfield

Informationsportal über die Förderung der Revitalisierung von Brachflächen in Tschechien.

Webseite: www.brownfieldy.eu

- EnviWeb.cz

Informationsportal über grüne Dächer, das durch das Umweltministerium unterstützt wird.

Webseite: www.enviweb.cz

- Zelené střechy/Grüne Dächer

Informationsportal über grüne Dächer, das durch das Umweltministerium unterstützt wird.

Webseite: www.zelenestrechy.info

- TZB Info

Informationsportal.

Webseite: <https://stavba.tzb-info.cz/>

- Technický portál/Technisches Portal

Online-Version der Zeitschriften Technický týdeník und Technik.

Webseite: www.technickyportal.cz

Hinweise auf Fachzeitschriften

- Stavebnictví/Bauwirtschaft
Fachportal- und Fachzeitschrift für Bauwirtschaft.
Webseite: <https://www.casopisstavebnictvi.cz/>
- ESTAV.cz
Internetmagazine über Bauwirtschaft und Architektur.
Webseite: <https://www.estav.cz/>
- Pasivní domy 2020/Passivhäuser 2020
Spezielle Jahresschrift über Passivhäuser, erschien im Februar 2020.
Webseite: www.drevoastavby.cz
- Časopis Energetika/Zeitschrift Energetik
Fachzeitschrift für Energiewirtschaft, Wärmekraftwirtschaft und Energienutzung.
Erscheint sechsmal im Jahr.
Webseite: www.casopisenergetika.cz
- Časopis VVI/Zeitschrift VVI
Fachzeitschrift Heizung, Lüftung und Installation, erscheint fünfmal im Jahr.
Webseite: <http://www.stpcr.cz/cz/casopis-vvi>
- Magazin PRO-ENERGY/Magazin PRO-ENERGY
Informationen zu den Trends und Perspektiven des tschechischen sowie slowakischen Energiemarkts.
Erscheint viermal im Jahr.
Webseite: www.pro-energy.cz
- Energie kolem nás/Energie um uns herum
Fachzeitschrift über Energetik und damit verbundene Heizung, energiesparende Häuser, moderne Technologien und Lüftung. Erscheint viermal im Jahr.
Webseite: www.ekn.cz
- Konstrukce/Konstruktion
Fachzeitschrift für Bauwirtschaft und Maschinenbau.
Webseite: <https://konstrukce.cz/>
- Střechy-Fasády-Izolace/Dächer-Fassaden-Isolierung
Fachzeitschrift mit dem Fokus auf Bauwirtschaft und Fassaden. Erscheint einmal im Monat.
Webseite: <http://www.strechy-fasady-izolace.cz/>
- Energeticky soběstačné budovy/Energieeffiziente Gebäude
Fachzeitschrift mit dem Fokus auf Bau und Betrieb von energieeffizienten Gebäuden.
Webseite: <http://www.esb-magazin.cz/>
- Czechindustry
Fördert die tschechische Industrie, Handel, Verkehr und Bauwirtschaft, veröffentlicht Informationen offizieller Stellen wie Ministerien, Fachverbände usw. Erscheint viermal im Jahr.
Webseite: www.casopisczechindustry.cz

Quellenverzeichnis

Atomkraftwerk Dukovany

<https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobní-zdroje/jaderna-energetika/jaderna-energetika-v-ceske-republice/edu>, 29.4.2020

Atomkraftwerk Temelín

<https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobní-zdroje/jaderna-energetika/jaderna-energetika-v-ceske-republice/ete>, 29.4.2020

Böhmisch-mährische Garantie- und Entwicklungsbank

<https://www.cmzrb.cz/podnikatele/uvery/>, 7.5.2020

Brownfieldy.eu

http://www.brownfieldy.eu/wp-content/uploads/2019/08/NSRB-2019-2024_20190708.pdf, 5.5.2020

CEEC Research

<https://www.ceec.eu/research/>, 6.5.2020

<https://www.ceec.eu/research/?iResearchId=191&do=downloadResearch>, 6.5.2020

Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer

https://tschechien.ahk.de/fileadmin/AHK_Tschechien/Pressemitteilungen/PM_2019/192703_DTIHK_PM_Tschechien_nicht_laenger_der_attraktivste_Standort_in_MOE.pdf, 21.05.2020

MOE-Konjunkturumfrage der DTIHK, Februar 2020

Energieregulierungsbehörde

https://www.eru.cz/documents/10540/3899416/20190514_TZ_Energetika_2018.pdf/88aee2e0-dc08-4f50-ae5c-81a6609610b3, 29.4.2020

Enesa a.s.

http://www.enesa.cz/aktuality_detail.php?id=179#, 22.5.2020

http://www.enesa.cz/aktuality_detail.php?id=180, 22.5.2020

Europäische Investitionsbank

https://www.eib.org/attachments/country/factsheet_czech_republic_2019_en.pdf, 29.4.2020

Fachverband Chance für Gebäude

<https://sanceprobudovy.cz/petr-holub-lukas-ferkl-a-vladimir-kubecek-renovaci-budov-k-ekonomickemu-oziveni/>, 6.5.2020

<https://sanceprobudovy.cz/wp-content/uploads/2020/04/bleskovy-pruzkum-2020.pdf>, 6.5.2020

<https://sanceprobudovy.cz/programy-podpory/>, 7.5.2020

Fachverband „Zentrum des Passivhauses“

<http://www.pasivnidomy.cz/co-je-pasivni-dum/t2>, 5.5.2020

Germany Trade and Invest

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/tschechische-republik/auslaendische-investoren-bleiben-in-tschechien-aktiv-96874>, 29.4.2020

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/tschechische-republik/tschechien-foerdert-energieeffizienz-bei-neu-und-altbauten-23012>, 5.5.2020

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/tschechische-republik/tschechien-sucht-wege-aus-dem-krisenmodus-234782>, 21.5.2020

<https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/tschechische-republik/tschechien-im-post-corona-modus-234782>, 8.7.2020

Gesetzessammlung der Tschechischen Republik

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406/zneni-20200125>, 15.5.2020

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-232>, 15.5.2020

Hauptinformationsquelle über öffentliche Aufträge in Tschechien

<http://www.portal-vz.cz/en/Homepage>, 13.5.2020

Internationaler Währungsfonds

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/weoselagr.aspx>, 30.3.2020

Kommerzbank/ Komerční banka

<https://www.kb.cz/cs/firmy-a-institute/produkty/uvery-a-financovani/investicni-financovani/euroenergie>, 7.5.2020

Ministerium für Industrie und Handel

<https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/elektrina-a-teplo/2020/1/Elektrina---teplo-2010-2018-final.pdf>, 29.4.2020

https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/energeticka-ucinnost/strategicke-dokumenty/2017/11/_17_III_Aktualizace-NAPEE-2016_vlada_final.pdf, 29.4.2020

https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/obnovitelne-zdroje-energie/2019/12/Podil-OZE-na-hrube-konecne-spotrebe-energie-2010-2018_1.pdf, 30.4.2020

<https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/elektrina-a-teplo/2019/6/Zprava-o-vyvoji-energetiky-v-oblasti-tepla-za-rok-2017.pdf>, 30.4.2020

<https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statistika/elektrina-a-teplo/2020/3/Zprava-o-vyvoji-energetiky-v-oblasti-tepla-za-rok-2018.pdf>, 30.4.2020

<https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/o-ministerstvu/priority/priority-ministerstva-prumyslu-a-obchodu--155326/#kapitola1>, 15.5.2020

<https://www.mpo.cz/dokument158059.html>, 15.5.2020

<https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/dotace-na-uspor-energie/program-efekt/2018/8/Program-EFEKT-2017-2021-rok-2019.pdf>, 15.5.2020

<https://www.mpo.cz/cz/energetika/energeticka-ucinnost/strategicke-dokumenty/narodni-akcni-plan-energeticke-ucinnosti-cr--150542/>, 18.5.2020

https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/2019/5/MPO_pruzkum-povedomi-uspor-energie-zavery-a-doporuceni-2021.pdf, 26.5.2020

Ministerium für regionale Entwicklung

<https://irop.mmr.cz/cs/vyzvy/seznam/vyzva-c-78-energeticke-uspor-v-bytovych-domech-ii>, 12.5.2020

Operationsprogramm für Unternehmen und Wettbewerbsfähigkeit

<https://www.oppik.cz/dotacni-programy>, 11.5.2020

https://www.oppik.cz/dotacni-programy/uspory-energie?gclid=EAIaIQobChMIiIi-of-P6QIVGKh3Ch2shQkyEAAAYASAEgIOh_D_BwE, 11.5.2020

Operationsprogramm „Neues grünes Licht für Einsparungen“

<https://www.novazelenausporam.cz/tiskove-zpravy/detail-tiskove-zpravy/?id=16>, 12.5.2020

Operationsprogramm Umwelt

<https://www.opzp.cz/about/>, 11.5.2020

<https://www.opzp.cz/o-programu/podporovane-oblasti/prioritni-osa-5/>, 11.5.2020

<https://www.opzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=161>, 11.5.2020

<https://www.opzp.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy/?id=163>, 11.5.2020

Plattform für energieeffiziente Gebäude

<http://www.eebcz.eu/cz/aktualne/novinky/videokonference-sance-pro-budovy-s-premierem-cr-a-ekonomickymi-ministry/>, 6.5.2020

Smart Prag

<https://smartprague.eu/aktuality/operator-ict-pripravil-pro-prahu-analyzu-venuujici-se-spotrebe-energii-v-budovach-ve-vlastnictvi-mesta>, 21.5.2020
<https://golemio.cz/cs/node/107176> 21.5.2020

Sparkasse/Česká spořitelna

<https://www.csas.cz/cs/korporace/aktualni-temata-kampane/energie>, 7.5.2020
<https://www.csas.cz/cs/korporace/produkty/financovani/provozni-a-investicni-financovani/uver-eib>,
7.5.2020
<https://www.csas.cz/cs/bytova-druzstva-spolecenstvi-vlastniku-jednotek/financovani>, 7.5.2020

Staatlicher Fonds für Wohnungsentwicklung

<http://www.sfrb.cz/programy-a-podpory/program-panel-2013/>, 13.5.2020

Staatlicher Umweltfonds

<https://www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/nova-zelena-usporam/>, 12.5.2020

Tschechische Nationalbank

https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/grafy_form.html?mena=EUR, 24.4.2020

Tschechisches Statistikamt

<https://www.czso.cz/documents/10180/92010922/32020319u.pdf/6830c792-2b93-45e9-a88f-22e05c6f6dab?version=1.3>, 27.4.2020
<https://www.czso.cz/csu/czso/domov>, 27.4.2020
<https://www.czso.cz/documents/10180/91605941/290027191k1.pdf/95a601ab-3ac1-4f98-8851-99c4b3429c41?version=1.0>, 27.4.2020

Umweltministerium

[https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/news_19010_KD/\\$FILE/Prezentace_3-v%C3%BDzva_kotl%C3%ADky_10-01-19.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/news_19010_KD/$FILE/Prezentace_3-v%C3%BDzva_kotl%C3%ADky_10-01-19.pdf), 5.5.2020

Weitere Internetquellen/News

<https://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2017/03/18041702.pdf>, 4.5.2020
<https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/c/czech-republic/CZE.pdf>, 4.5.2020
www.cianews.cz, 21.05.2020
<https://www.asb-portal.cz/aktualne/udalosti/hodinove-tarify-ve-stavebnictvi-stoupnou-nejvyss-0-65-procenta>, 21.5.2020

Interviews

Gespräch mit dem Direktor der Tschechischen Kammer von Fassaden, Mai 2020
Gespräch mit Energieexperten der Firma EkoWATT, Mai 2020
Gespräch mit dem Direktor des Universitätszentrums für energieeffiziente Gebäude, Mai 2020

