

Zielmarktanalyse Singapur

Zivile Sicherheitstechnologien- und Dienstleistungen



Durchführer

IMPRESSUM

Herausgeber

SBS systems for business solutions GmbH
Klausenburger Str. 9
D-81677 München
E-Mail: info@sbs-business.com
Webseite: www.sbsbusiness.eu

Text und Redaktion

Deutsch-Singapurische Industrie- und Handelskammer
(AHK Singapur)
E-Mail: info@sgc.org.sg
Webseite: www.singapur.ahk.de

Stand

Oktober 2022

Gestaltung und Produktion

Eirik Behnke (Text)
Melissa Brandner (Text und Lektorat)
Michelle Bullock (Text)
Sandra Stein (Text)
Felix Achatz (Text)
Kim Hohdorf (Lektorat und Satz)

Bildnachweis

Titelbild: WrightStudio, Adobe Stock
Rest: Siehe Quellenangaben

Mit der Durchführung des Bundesförderprogramms
Mittelstand Global/Markterschließungsprogramm
beauftragt:



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



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz**



**MITTELSTAND
GLOBAL**
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für die Geschäftsanbahnung für deutsche Anbieter und Dienstleister im Bereich der Zivile Sicherheit, Zielmarkt Singapur (Exportinitiative „Zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen“) erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Abstrakt | 5 |
| 1. Zielmarkt allgemein | 7 |
| 1.1 Einführung | 7 |
| 1.2 Wirtschaft | 8 |
| 1.2.1 Überblick..... | 8 |
| 1.2.2 Investitionsklima..... | 9 |
| 1.2.3 Außenhandel und Beziehung zu Deutschland | 10 |
| 1.2.4 SWOT-Analyse..... | 10 |
| 2. Branchenspezifische Informationen | 12 |
| 2.1 Allgemein | 12 |
| 2.2 Cybersecurity..... | 13 |
| 2.2.1 Aktuelle Lage in Singapur..... | 13 |
| 2.2.2 Singapurs Strategie für Cybersecurity..... | 14 |
| 2.2.3 Fokusbereiche: E-Commerce, Fintech, Industrie 4.0 | 17 |
| 2.3 Kritische Infrastruktur | 19 |
| 2.3.1 Hafen..... | 19 |
| 2.3.2 Flughafen | 19 |
| 2.3.3 Datenzentren | 20 |
| 2.3.4 Öffentliches Verkehrsnetz..... | 20 |
| 2.3.5 Versorgungsanlagen (Wasser, Strom, etc.) | 21 |
| 2.4 Gebäudesicherheit..... | 22 |
| 2.4.1 Brandschutz..... | 22 |
| 2.4.2 Gebäudeschutz und -überwachung..... | 22 |
| 2.5 Katastrophen- und Seuchenschutz | 23 |
| 2.5.1 Hochwasser | 23 |
| 2.5.2 Haze | 24 |
| 2.5.3 Seuchen..... | 24 |
| 2.6 Großveranstaltungen..... | 24 |
| 2.6.1 Überblick Großveranstaltungen | 25 |
| 2.6.2 Schutzmaßnahmen bei Großveranstaltungen | 25 |
| 2.7 Marktpotenziale für deutsche Unternehmen | 26 |
| 2.7.1 Geschäftspotenziale im Bereich Cybersecurity | 26 |
| 2.7.2 Geschäftspotenziale im Bereich kritischer Infrastruktur und Gebäude | 26 |
| 2.7.3 Geschäftspotenziale im Bereich Katastrophen- und Seuchenschutz | 27 |
| 2.7.4 Geschäftspotenziale im Bereich Großveranstaltungen..... | 27 |
| 3. Politische und Rechtliche Rahmenbedingungen | 28 |
| 3.1 Politisches System und Regierung..... | 28 |
| 3.2 Aktuelle Lage | 30 |
| 3.2.1 Allgemein..... | 30 |
| 3.2.2 Sonderkapitel: Corona-Politik (Stand: 10.10.2022) | 30 |
| 3.3 Rechtliche Regelungen | 31 |
| 3.3.1 Einreise | 31 |
| 3.3.2 Einreisebestimmungen während der COVID-19 Pandemie (Stand 19.10.2022)..... | 31 |
| 3.3.3 Investitionsrecht | 32 |
| 3.3.4 Rechtlicher Rahmen für Waren und Dienstleistungen der Sicherheitsbranche | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Technische und logistische Voraussetzungen | 34 |
| 4.1 Produktsicherheit | 34 |
| 4.2 Logistische Voraussetzungen | 36 |
| 4.3 Zollinformationen..... | 36 |
| 4.3.1 Warenimport | 36 |
| 4.3.2 Erhalt der Einfuhrgenehmigung von Gütern | 37 |
| 4.3.3 Importprozedur..... | 38 |
| 4.3.4 Warenexport..... | 38 |
| 4.3.5 Exportprozedur..... | 38 |
| 4.3.6 Güterumladung..... | 39 |
| 4.4 Freihandelsabkommen..... | 39 |
| 5. Einstiegs und Vertriebsinformationen | 41 |
| 5.1 Eintrittshemmnisse | 41 |
| 5.2 Öffentliches Beschaffungswesen in Singapur..... | 41 |
| 5.3 Einrichtung einer eigenen Niederlassung in Singapur | 42 |
| 5.3.1 Gesellschaftsformen..... | 42 |
| 5.3.2 Geschäftsanmeldung für Unternehmen in Singapur..... | 43 |
| 5.4 Arbeitsmarkt Singapur..... | 44 |
| 5.5 Finanzierungsmöglichkeiten..... | 45 |
| 5.6 Businesskultur Singapur | 46 |
| 6. Fazit | 48 |
| 7. Anlaufstellen und Netzwerke | 49 |
| 8. Verzeichnis | 51 |
| 8.1 Abkürzungen | 51 |
| 8.2 Abbildungen | 53 |
| 8.3 Tabellen..... | 53 |
| 8.4 Quellen | 54 |

Abstract

Singapur blickt auf eine beispiellose Entwicklung in Südostasien in nur 50 Jahren zurück. Die ehemalige britische Kolonie wuchs in nur wenigen Dekaden von einem Entwicklungsland mit etwa 1,7 Mio. Einwohnern im Jahr 1960 zu einer modernen und innovativen Industrienation, in der heute knapp 5,7 Mio. Menschen leben. In Südostasien nimmt der Stadtstaat daher eine Sonderrolle ein mit einer Vorbildfunktion für andere südostasiatische Länder. Durch seine Position als einer der besten Investitionsstandorte weltweit gelingt es, immer mehr Unternehmen, ihre Geschäftsaktivitäten und finanzielle Mittel ins Land zu holen.

Unternehmen in Singapur profitieren von Standortfaktoren wie der globalen Vernetzung, einem multinationalen Geschäftsumfeld mit unternehmerfreundlichen Regelungen, hochqualifizierten Arbeitskräften und günstigen Steuerbedingungen. Ebenfalls vorteilhaft insbesondere für Technologie-Unternehmen ist, dass dem Schutz von geistigem Eigentum eine hohe Bedeutung beigemessen wird und somit Forschung, Produktentwicklung und Innovationen vorangetrieben werden können. Singapur zeichnet sich durch den „Ease of Doing Business“ aus, hier erreicht Singapur Topplätze und nimmt den ersten Platz in Asien und den zweiten weltweit im Jahr 2020 ein.¹ Insbesondere die Kombination aus Rechtssicherheit, niedriger Korruption, geringen Bürokratiehürden und Englisch als Geschäftssprache machen Singapur höchst attraktiv für ausländische Unternehmen. Das multikulturelle Umfeld und die generelle Offenheit gegenüber ausländischen Unternehmern wirken sich positiv auf Geschäfte aus und das Land bietet mit seinen vielseitigen Vorteilen und ambitionierten zukunftsorientierten strategischen Zielen eines der besten Umfelds für den Auf- und Ausbau von Geschäftstätigkeiten. Viele Unternehmen, darunter auch bereits viele deutsche Unternehmen, haben in Singapur ihr regionales Headquarter, von dem aus Südostasien oder die Asien-Pazifik-Region bedient werden.

Die geographische Lage im Herzen Südostasiens, die exzellente logistische Anbindung an die Region, die Vorreiterrolle im Bereich Digitalisierung und der hohe Stellenwert von Bildung bieten deutschen Unternehmen in Singapur einen einzigartigen Chancenmix.

Der singapurische Markt für zivile Sicherheitstechnologien und -lösungen weist eine beträchtliche Größe - und in bestimmten Bereichen wie Cybersecurity - zudem ein enormes Wachstumspotenzial auf. Eine Betrachtung des Handels zwischen Singapur und Deutschland für sicherheits- und schutzbezogene Waren zeigt, dass Deutschland ein wichtiger Exporteur für Singapur in verschiedenen Bereichen ist. Dies umfasst Waren der persönlichen Schutzausrüstung, für den Gebäudeschutz, der Verkehrsinfrastruktur, Fahrzeuge sowie elektrische Geräte zur Sicherstellung der zivilen Sicherheit. Dies zeigt, dass Produkte und Lösungen „Made in Germany“ hohes Ansehen und einen exzellenten Ruf in Singapur genießen.

Der singapurische Cybersecurity Markt weist ein hohes Marktpotenzial auf und bietet deutschen Unternehmen eine Bandbreite an Geschäftsmöglichkeiten. Von 2022 bis 2030 wird ein jährliches Wachstum von 10 bis 13 Prozent erwartet, was bedeuten würde, dass das Marktvolumen von 889 Mio. US (ca 905 Mio. EUR) in 2022 auf 2,4 Mrd. USD (2,44 Mrd. EUR) ansteigen wird. Cybersecurity Dienstleistungen gelten dabei als maßgeblicher Wachstumstreiber. Potenziale ergeben sich in den Fokusbranchen FinTech und Industrie. Außerdem ergeben sich für Anwendungen für den Schutz von operativen Technologien und den Schutz von 5G Netzwerken beträchtliche Geschäftschancen. In diesem Zusammenhang spielen insbesondere auch Sicherheitslösungen für Zukunftstechnologien wie Cloud Computing und der Ausbau des Internet of Things (IoT) eine entscheidende Rolle in Singapur. Deutschland als zweitgrößter IT-Sicherheitsmarkt Europas kann durch internationale Zusammenarbeit mit Singapur zur Lösungserarbeitung und -weiterentwicklung beitragen. Deutsche Unternehmen, insbesondere hochspezialisierte KMUs genießen durch ihre Kompetenzdichte und Zuverlässigkeit ein positives Image. Deutsche Unternehmen sind außerdem insbesondere als Erfinder von Industrie 4.0 bekannt, so ergeben sich Geschäftsmöglichkeiten in Singapur bspw. für die sichere Vernetzung von Maschinen und Anlagen. Der bestehende Fachkräftemangel in Singapur bietet zudem umfassende Chancen für deutsche Trainingsanbieter zur Ausbildung von Quereinsteigern bzw. Weiterbildung von Fachkräften in Cybersecurity-Themen.

Trotz begrenzter Landesfläche führt Singapur regelmäßig umfangreiche Bauprojekte durch, dies umfasst sowohl kritische Infrastruktur als auch Wohngebäude und Industriegebäude zur Vergrößerung von Kapazitäten oder der Verbesserung kommerzieller Produktionsanlagen. Die singapurische Regierung gibt dafür hohe Sicherheitsanforderungen vor und spricht Empfehlungen aus, um ganzheitliche und integrierte Sicherheitskonzepte für Bauprojekte zu fördern. Im Fokus stehen hierbei insbesondere innovative, ingenieurtechnische Schutzlösungen sowie Beratungsaktivitäten für holistische Sicherheitskonzepte. Gerade bei Produkten der Gebäudesicherheit stellen „Made in

¹ Vgl. World Bank Group (2020). Doing Business 2020 – Comparing Business Regulation in 190 Economies. Abgerufen am 22.11.2022

Germany“ und der weltweite Ruf des deutschen Ingenieurwesens weiterhin entscheidende Qualitätsmerkmale dar, was sich auch in den hohen Exporten deutscher Sicherheitsprodukte nach Singapur zeigt.

Singapur ist ein regionales Business-Zentrum mit einer Vorbildfunktion für die Region, weshalb sich Singapur mit seiner exzellenten Vernetzung als Sprungbrett für die Markterschließung der Region hervorragend eignet. Die rasante Entwicklung und Digitalisierung in umliegenden Ländern bieten deutschen Unternehmen ein großes Geschäftspotenzial. So wird dem Cybersecurity Markt in Asien bis 2027 eine jährliche Wachstumsrate von 15,42 Prozent vorhergesagt und auch die Ausgaben pro Mitarbeiter in diesem Bereich sind in der Tendenz steigend.²

Insgesamt bietet der singapurische Markt mit seiner Sprungbrettfunktion nach Südostasien in vielen Bereichen der zivilen Sicherheit beträchtliche Geschäfts- und Wachstumspotenziale. Für qualitative Lösungen in der Gebäude- und Infrastruktursicherheit sowie insbesondere dem boomenden Wachstumssektor Cybersecurity ergeben sich in Singapur Geschäftspotenziale für deutsche Unternehmen. Produkte und Dienstleistungen, die eine hohe Qualität aufweisen, stellen dabei einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar, den deutsche Unternehmen für sich nutzen können, in einer der aktuell am schnellsten wachsenden Wirtschaftsregionen weltweit erfolgreich zu sein.

² Statista (2022a). Cybersecurity Asia. Abgerufen am 21.10.2022.

1. Zielmarkt allgemein

1.1 Einführung

Singapur ist eines der stärksten Wirtschaftszentren Südostasiens. Dank langfristiger Vorausschau ist der Stadtstaat hochentwickelt und bietet mit zahlreichen Parks und Naturreservaten zudem eine hohe Lebensqualität. Die multikulturelle Vielfalt aufgrund unterschiedlicher ethnischer Gruppen (Chinesen, Malaien und Inder) sowie das Erbe der britischen Kolonialherrschaft prägen Singapurs einzigartige Kultur bis heute.

Das Hoheitsgebiet besteht aus der Insel Singapur und circa 50 kleineren, angrenzenden Inseln. Die Landessprachen sind Englisch, Mandarin, Malaiisch und Tamil. Im Juni 2022 waren von den rund 5,64 Mio. Einwohnern Singapurs circa 1,56 Mio. Ausländer sowie 0,52 Mio. sogenannte „Permanent Residents“, also Personen, die keine Staatsbürger Singapurs sind, aber aufgrund ihres Visums berechtigt sind, sich über einen unbegrenzten Zeitraum mit vielen Rechten, vergleichbar mit denen eines Staatsbürgers, in Singapur aufzuhalten.³ Die von nahezu allen gesprochene und verstandene Geschäftssprache ist Englisch. Die Temperaturen in Singapur bewegen sich während des ganzen Jahres relativ konstant zwischen 23 und 33 °C. Die Luftfeuchtigkeit liegt bei durchschnittlich 84 Prozent.

| | |
|---|---|
| Fläche (2022) | 726 Quadratkilometer |
| Einwohner (2022) | 5,64 Mio. (einschließlich Ausländer mit Daueraufenthaltsgenehmigung und ausländische Arbeitnehmer) |
| Bevölkerungsdichte (2022) | 7.347 Einwohner/Quadratkilometer |
| Bevölkerungszuwachs (2022) | +3,4% |
| Mitgliedschaft in Wirtschaftsunionen | APEC, AFTA, ASEAN, Colombo-Plan, Commonwealth, ESCAP, FEALAC, Indian Ocean Rim Association for Regional Cooperation, Welthandelsorganisation (WTO), Teilnehmer am Europäisch-Asiatischen Gipfeltreffen (ASEM) ASEAN als wichtigster Binnenmarkt in Südostasien (circa 600 Mio. Einwohner in den Mitgliedstaaten Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand, Vietnam, Brunei, Kambodscha, Laos, Myanmar; Gründung: 1967) |
| Freihandelsabkommen | <u>Bilateral</u> : European Union-Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA), China-Singapore Free Trade Agreement (CSFTA), India-Singapore Comprehensive Economic Cooperation Agreement (CECA), Japan-Singapore Economic Partnership Agreement (JSEPA) Korea-Singapore Free Trade Agreement (KSFTA), New Zealand-Singapore Comprehensive Economic Partnership (ANZSCEP), Panama-Singapore Free Trade Agreement (PSFTA) Peru-Singapore Free Trade Agreement (PeSFTA), Singapore-Australia Free Trade Agreement (SAFTA), Singapore-Costa Rica Free Trade Agreement (SCRFTA), Singapore-Jordan Free Trade Agreement (SJFTA), Sri Lanka - Singapore Free Trade Agreement (SLSFTA), Turkey-Singapore Free Trade Agreement (TRSFTA), United Kingdom-Singapore Free Trade Agreement (UKSFTA), United States-Singapore Free Trade Agreement (USSFTA) <u>Regional</u> : ASEAN-Australia-New Zealand Free Trade Area (AANZFTA), ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA), ASEAN-Hong Kong, China Free Trade Area (AHKFTA), ASEAN-India Free Trade Area (AIFTA), ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership (AJCEP), ASEAN-Korea Free Trade Area (AKFTA), ASEAN Free Trade Area (AFTA), Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP), EFTA-Singapore Free Trade Agreement (ESFTA), GCC-Singapore Free Trade Agreement (GSFTA) Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP), Trans-Pacific Strategic Economic Partnership (TPSEP) <u>In Verhandlung</u> : Eurasian Economic Union - Singapore Free Trade Agreement (EAEU), Pacific Alliance - Singapore Free Trade Agreement |

³ National Population and Talent Division (2022). Population in Brief 2022. Abgerufen am 14.10.2022

| | |
|--------------------------|---|
| Währung | 1,00 € = 1,457 S\$ (Durchschnitt 2022) |
| Ethnische Gruppen | 75,7% Chinesen, 15,2% Malaien, 7,5% Inder, 1,6% Sonstige |
| Religionen | Buddhismus, Taoismus, Christentum, Islam, Hinduismus |
| Sprachen | Amtssprachen: Englisch, Mandarin, Tamil, Malaiisch, Verkehrs-, Handels- und Verwaltungssprache: Englisch, zudem Mandarin und andere chinesische Dialekte |

Tabelle 1: Allgemeine Informationen Singapur (Quellen: Department of Statistics Singapore (2021); Department of Statistics Singapore (2022a); Germany Trade & Invest (2022); Enterprise Singapore (2022); Ministry of Manpower (2021)).

1.2 Wirtschaft

1.2.1 Überblick

Singapur liegt im Herzen Südostasiens und wird oftmals als dessen Wirtschaftszentrum bezeichnet. Auch aufgrund seiner günstigen strategischen Lage hat sich der Stadtstaat zu einem Dreh- und Angelpunkt für die Region entwickelt und ist von einer leistungsfähigen Infrastruktur geprägt: Der Stadtstaat hat nach Shanghai den zweitgrößten Containerhafen der Welt, welcher im Jahr 2021 einen Umschlag von ungefähr 37,5 Mio. Containern und über 599,6 Mio. Tonnen Fracht pro Jahr verzeichnete.⁴ Alleine im Juni 2022 sind mehr als 8.300 Containerschiffe in den Hafen eingefahren, das sind bereits 14,5 Prozent mehr als im Vorjahr.

| | |
|---------------------------------|---|
| BIP zu Marktpreisen 2021 | 533,4 Mrd. SGD (ca. 366.1 Mrd. EUR) |
| BIP-Wachstumsrate | 4,4% (im 2. Quartal 2022) |
| BIP pro Kopf 2021 | 97.798 SGD ⁵ |
| BIP – Entstehung | Verarbeitende Industrie (22,3%), Bau (2,9%), Großhandel (17,9%), Einzelhandel (1,4%), Transport und Logistik (6,1%), Gastronomie (0,9%), Hotels (0,5%), Immobilien (2,9%), Wohnungseigentum (3,8%), Banken und Versicherungen (14,6%), Information und Kommunikation (5,6%), Professionelle Dienstleistungen (5,8%), Administrative Dienstleistungen (3,6%), andere Dienstleistungen (10,5%), |
| BIP – Verwendung | Privatverbrauch (31,5%), Bruttoanlageinvestitionen (23,6%), Außenbeitrag (31,9%), Staatsverbrauch (11,8%), Bestandsveränderungen (1,2%) ⁶ |
| Arbeitslosenquote | 2,1% (im 2. Quartal 2022) |
| Arbeitskräfte | 3,643 Mio. |
| Inflationsrate | 5,9% (im 2. Quartal 2022) |
| Gesamthandel | 1.769 Mrd. SGD (davon 1.160 Mrd. SGD Handelswaren (ca. 796 Mrd. EUR), 609 Mrd. SGD Services (ca. 417 Mrd. EUR)) |
| Importe | 846 Mrd. SGD (davon 546 Mrd. SGD Handelsware, 300 Mrd. SGD Services) Güter: elektronische Komponenten und Geräte, Rohöl- und Petroleumprodukte, Maschinen, einschließlich Computer, Telekommunikation, wissenschaftliche Apparate, organische Chemikalien, Gas, Parfum und Kosmetik, Metalle, Plastik, medizinische Apparate |
| Exporte | 923 Mrd. SGD (davon 614 Mrd. SGD Handelsware und 309 Mrd. SGD Services) Güter: elektronische Bauteile und Geräte, Erdöl und verwandte Materialien, wissenschaftliche Apparate, Maschinen, einschließlich Computer, Telekommunikation, Plastik, organische Chemikalien, Parfum und Kosmetik, medizinische Apparate, Gas, Fotoapparate und Equipment, Getränke |
| Leistungsbilanz | 88,9 Mrd. SGD (ca. 61 Mrd. EUR) |

Tabelle 2: Wirtschaftsdaten Singapur (Quelle: Ministry of Trade and Industry (2022b); Ministry of Trade and Industry (2022c)).

⁴ Vgl. Maritime and Port Authority of Singapore (2022). Port Statistics. Abgerufen am 25.07.2022.

⁵ Vgl. Department of Statistics Singapore (2022c). National Accounts. Abgerufen am 14.10.2022.

⁶ Vgl. Department of Statistics Singapore (2022b). Singapore Economy. Abgerufen am 14.10.2022.

Singapur investiert stark in Forschung und Entwicklung (F&E). Mit Initiativen wie „Smart City“, „Smart Mobility“ und „Smart Government“ möchte Singapur seine Vorreiterstellung in ASEAN in vielen Bereichen durch Effizienz- und Produktivitätssteigerungen weiter ausbauen. Das Land zielt auf eine weltweit führende Stellung in ausgewählten Technologien wie bspw. Halbleiter- und Informationstechnologie, Biotechnologie und Genetik ab. Um dieses Ziel zu erreichen, investierte die Regierung im Rahmen des „Research, Innovation and Enterprise 2020 Plan (RIE2020)“ von 2016 bis 2020 19 Mrd. SGD (ca. 13 Mrd. EUR) in F&E. Dadurch verspricht sich die Regierung zusätzliche private Investitionen in 1,5-facher Höhe in Forschung und Entwicklung.

Wichtige Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes sind die elektronische, pharmazeutische und chemische Industrie sowie die feinmechanische Industrie. Entscheidende, von der Regierung Singapurs geförderte Wachstumsindustrien befinden sich in den Bereichen Herstellung (Energie und Chemie, Feinmechanik, Elektronik), Baugewerbe, Handel & Konnektivität (Logistik, Transport), professionelle Dienstleistungen (besonders in der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und Finanzdienstleistungen) sowie Lifestyle Produkte und Dienstleistungen.⁷

In den Dienstleistungsindustrien wie Transport, Logistik und Finanzen wird Singapur als führendes regionales Zentrum betrachtet. Eine herausragende Position nimmt das Land auch im Bereich Gesundheit, Bildung und Digitalisierung ein.

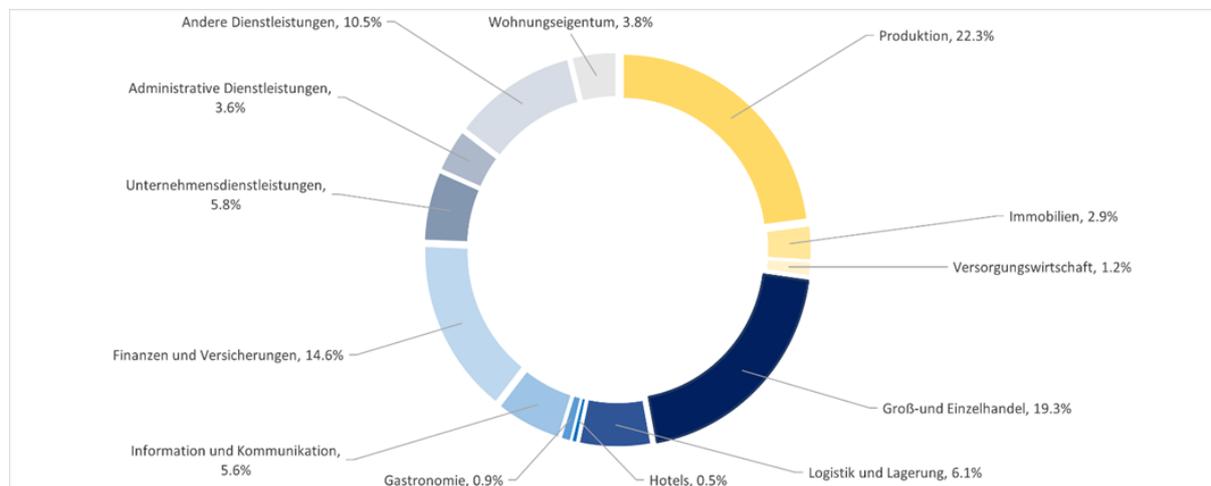


Abbildung 1: Wirtschaftsbranchen in Singapur (Quelle: Department of Statistics Singapore (2022b)).

Deutsche Unternehmen vor Ort schätzen an Singapur die wirtschaftsorientierte Politik, politische Stabilität und Rechtssicherheit. Der Stadtstaat gilt als eines der unternehmerfreundlichsten Länder der Welt und bietet umfassende organisatorische sowie finanzielle Unterstützung für strategisch wichtige Bereiche für ausländische Unternehmen. Die starke Vernetzung zwischen Staat und Wirtschaft, die wirtschaftsfreundliche Regierung und das transparente System sind weitere Standortvorteile. Darüber hinaus eignet sich Singapur im besonderen Maße als Sprungbrett für deutsche Unternehmen, um umliegende Entwicklungs- und Schwellenländer in ASEAN erschließen können.

1.2.2 Investitionsklima

In Singapur herrscht ein offenes Investitionsklima. Mehr als 7.000 multinationale Konzerne und weitere 26.000 internationale Unternehmen operieren derzeit in Singapur.⁸ Länder mit erheblichen Investitionssummen in Singapur sind die USA, die Cayman Inseln, die Britischen Jungferninseln, Japan, Großbritannien, Bermuda, Hongkong, die Schweiz, Kanada und Luxemburg.⁹ Durch die große Akzeptanz ausländischer Investitionen fördert die singapurische Regierung freies Unternehmertum ohne Einschränkung hinsichtlich ausländischer Beteiligungen an Unternehmen.

Ausländische Direktinvestitionen und internationale Unternehmen werden intensiv gefördert. Darüber hinaus sind multilaterale Wirtschaftsbeziehungen für den Stadtstaat von großer Bedeutung. Fast alle Wirtschaftssektoren Singapurs sind zu 100 Prozent offen für ausländische Eigentümer. Ausländische Firmen in bestimmten strategisch als wichtig erachteten Sektoren werden unter bestimmten Bedingungen von der singapurischen Regierung finanziell gefördert.

⁷ Vgl. Ministry of Trade and Industry (2022a). Industry Transformation Maps. Abgerufen am 14.10.2022

⁸ Vgl. Singapore Company Incorporation. (2022). Reasons for Setting up a Business in Singapore. Abgerufen am 25.07.2022.

⁹ Vgl. Department of Statistics Singapore (2020). Foreign Direct Investment in Singapore. Abgerufen am 25.07.2022.

1.2.3 Außenhandel und Beziehung zu Deutschland

Die Beziehungen zwischen Singapur und Deutschland sind sehr ausgeprägt. Sie basieren auf enger Zusammenarbeit auf bilateraler Ebene. Deutschland ist einer der wichtigsten europäischen Handelspartner der ASEAN-Staaten und Singapur einer der wichtigsten Wirtschaftspartner Deutschlands im Raum Südostasien. Die Wirtschaftsbeziehungen der beiden Länder sowie die Zusammenarbeit im Forschungsbereich werden intensiv gefördert.

Im Jahr 2021 war Deutschland der größte Exporteur innerhalb der EU nach ASEAN mit 24 Mrd. EUR (im Vorjahr waren es noch ca. 22 Mrd. EUR), dies entspricht 4,5% der deutschen Nicht-EU-Exporte.¹⁰ Singapur fungiert als bedeutender Warenumschnlagplatz für Südostasien, mehr als ein Viertel der deutschen Exporte in nach ASEAN gehen nach Singapur, von wo aus die Waren zum Großteil weiter in die Region re-exportiert werden.¹¹ Außerdem ist Deutschland nach den Niederlanden der zweitwichtigste Importeur von ASEAN-Gütern in der EU mit 31 Mrd. EUR (im Vorjahr waren es 27 Mrd. EUR), dies entspricht 7,5% der deutschen Importe aus Nicht-EU-Ländern.¹² Dies zeigt, Deutschland und Singapur sind füreinander wichtige Wirtschaftspartner. Das bilaterale Handelsvolumen sank zwar durch die Pandemie von 13,1 Mrd. EUR im Jahr 2019 auf 11,0 Mrd. EUR in 2020, stieg jedoch nach vorläufigen Berechnungen in 2021 bereits wieder auf 11,4 Mrd. EUR.¹³

Zudem nutzen viele deutsche Unternehmen Singapur als Sprungbrett für den Zugang zum südostasiatischen Markt, sodass die Anzahl der deutschen Unternehmen und Niederlassungen in Singapur von 500 (2004) auf über 2.100 (2022)¹⁴ gestiegen ist. Dies zeigt die Intensivierung der Wirtschaftsbeziehungen zwischen den beiden Staaten über die Jahre.

Aufgrund der strategischen Industriepolitik Singapurs, der langfristigen, strategischen Planung der Politik und der systematischen Förderung von Zukunftsbranchen, nutzen einige namhafte deutsche Unternehmen Singapur als Standort für Forschung und Entwicklung sowie als Innovationsstandort. Beispielsweise haben BASF, Bosch, Continental, SAP, Evonik und DHL den Stadtstaat für ihre regionalen Zentralen oder Innovationszentren gewählt.¹⁵

Vereinfacht werden die bilateralen Wirtschaftsbeziehungen durch Wirtschaftsabkommen wie das Doppelbesteuerungsabkommen vom 28.06.2004 (in Kraft seit dem 12.12.2006),¹⁶ dem Investitionsschutzabkommen vom 03.10.1973 (in Kraft seit dem 01.10.1975)¹⁷ und Singapurs Mitgliedschaft in der World Trade Organisation (WTO) (seit 01.01.1995).¹⁸

Das Freihandelsabkommen zwischen Singapur und der EU wurde am 19.10.2018 unterzeichnet (in Kraft seit 21.11.2019). Damit einhergehend wurden auch das EU-Singapur Investitionsschutzabkommen (EUSIPA) und das EU-Singapur Partnerschafts- und Kooperationsabkommen (ESPCA) unterzeichnet. Diese Abkommen gelten als Grundstein für ein zukünftiges Freihandelsabkommen zwischen der EU und ASEAN.¹⁹

1.2.4 SWOT-Analyse

| Strenghts (Stärken) | Weaknesses (Schwächen) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsfreundliches Land mit exzellenter physischer und sozialer Infrastruktur • Leistungsfähige und korruptionsfreie Verwaltung • Marktwirtschaftliche Orientierung mit Konsenskultur zwischen Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Staat • Englisch als Geschäftssprache • Sehr niedrige Kriminalität • Zahlreiche Freihandelsabkommen, wie z.B. EU-Singapur FTA | <ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Binnenmarkt • Abhängigkeit von der Weltkonjunktur • Abhängigkeit von ausländischen Arbeitskräften • Im regionalen Vergleich hohe Löhne und Standortkosten • Landknappheit • Administrativer Aufwand für Beantragung der Fördermittel |

¹⁰ Vgl. Eurostat (2022). ASEAN-EU – international trade in goods statistics. Abgerufen am 21.11.2022

¹¹ Vgl. Germany Trade and Invest (2022c). Deutsche Exporteure beliefern über Singapur ganz Südostasien. Abgerufen am 21.11.2022

¹² Vgl. Eurostat (2022). ASEAN-EU – international trade in goods statistics. Abgerufen am 21.11.2022

¹³ Vgl. Auswärtiges Amt (2022a). Deutschland und Singapur: bilaterale Beziehungen. Abgerufen am 21.11.2022

¹⁴ Vgl. Aussagen der Deutschen Botschaft zum Tag der Deutschen Einheit 2022.

¹⁵ Vgl. Germany Trade and Invest (2022c). Deutsche Exporteure beliefern über Singapur ganz Südostasien. Abgerufen am 21.11.2022

¹⁶ Vgl. Bundesfinanzministerium (2006). Gesetz zum Abkommen vom 28. Juni 2004 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Singapur zur Vermeidung der Doppelbesteuerung auf dem Gebiet der Steuern von Einkommen und Vermögen. Abgerufen am 28.09.2022.

¹⁷ Vgl. Gesetz über die Förderung und den gegenseitigen Schutz von Kapitalanlagen.

¹⁸ Vgl. World Trade Organization (O.D.). Singapore and the WTO. Abgerufen am 25.07.2022

¹⁹ Vgl. Ministry of Trade and Industry. (2022). The European Union-Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA). Abgerufen am 25.07.2022

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Guter Absatzmarkt und Sprungbrett für das Bearbeiten des südostasiatischen Marktes (über 600 Mio. Einwohner gesamt) • Unternehmensfreundliche Politik • Politische und wirtschaftliche Stabilität • Transparente Verfahren bei Ausschreibungen • Drehscheibenfunktion für die ASEAN Region • Unternehmensfreundliches Steuersystem • Kaum vorhandene Korruption • Verfügbare Fördermittel in bestimmten von der Regierung als strategisch angesehenen Bereichen | |
|--|--|

| Opportunities (Chancen) | Threats (Risiken) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Hochtechnologien sowie angewandter Forschung und Entwicklung • Öffentliche Investitionen in nachhaltige Stadt- und Industrieentwicklung • Ansiedlung zahlreicher Zukunftsbranchen (Life Sciences, Future Food, MedTech, E-Mobility, etc.) • Internationaler Vertriebs-, Verwaltungs- und Logistikstandort • Hohes Ansehen von innovativen deutschen Produkten • Wirtschaftsfreundliche Regierung und Ministerien • Hohes Sicherheitsbewusstsein (im physischen und digitalen Raum) | <ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Geburtenrate und überalternde Gesellschaft • Relativ hohe Investitions- und Betriebskosten • Deutsche Produkte im Vergleich zu Produkten aus der umliegenden Region/dem Rest Asiens teuer • Konkurrenz um Fachpersonal • Abhängigkeit von internationalen Lieferketten, insbesondere durch Rolle als Reexporteur |

Abbildung 2: SWOT-Analyse (Quelle: Germany Trade and Invest (2022a))

2. Branchenspezifische Informationen

2.1 Allgemein

Singapur liegt laut dem Safe Cities Index von 2021 von 60 betrachteten Städten auf Rang 3 der sichersten Städte weltweit. So folgt Singapur auf Kopenhagen und Toronto und liegt noch vor Sydney und Tokio. Besonders ausschlaggebend hierfür sind Singapurs digitale Sicherheit sowie die Gesundheits- und Infrastruktursicherheit. Bei diesen Kriterien liegt Singapur weltweit jeweils auf Rang 2.²⁰

Das Thema Sicherheit ist tief verwurzelt in Singapurs Identität, insbesondere seit der Unabhängigkeit von Malaysia im Jahr 1965. Tatsächlich sieht Singapur das wirtschaftliche Wachstum des Landes sowie die politische und gesellschaftliche Stabilität in großem Maße von der (externen und internen) Sicherheit sowie dem Handel und der Industrie abhängig. Demnach führt ein sicherer Standort zu positiven, wirtschaftlichen Wechselwirkungen. Singapurs führende Rolle als Geschäftszentrum, insbesondere in den Bereichen Logistik und Leitveranstaltungen, aber auch die Attraktivität und Beliebtheit bei Expatriates ist zu großen Teilen auf die hohe Sicherheit in Singapur zurückzuführen.

Über Jahrzehnte entwickelte Strukturen und institutionelle Maßnahmen wie verschiedene Gesetze und ein umfangreicher Verwaltungsapparat unter dem „Ministry of Home Affairs“ haben dazu geführt, dass Singapur heute bekannt ist für geringe Kriminalität und soziale Stabilität. Gleichzeitig ist sich das Land bewusst, dass zunehmend neue Bedrohungen, unter anderem in Form von Cyberkriminalität, Herausforderungen für die interne Sicherheit bedeuten.²¹

Eine Betrachtung des Handels zwischen Singapur und Deutschland für sicherheits- und schutzbezogene Waren zeigt, dass Deutschland ein wichtiger Exporteur für Singapur in verschiedenen Bereichen ist. Dies umfasst Waren der persönlichen Schutzausrüstung, für den Gebäudeschutz, der Verkehrsinfrastruktur, Fahrzeuge sowie elektrische Geräte zur Sicherstellung der zivilen Sicherheit.

| Nr. | Beschreibung* | Importvolumen in Millionen USD** |
|-----|--|----------------------------------|
| 1 | Waren persönlicher Schutzausrüstung (Masken, Atemschutzgeräte, Sicherheitskopfbedeckungen, Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen) | 5,44 |
| 2 | Waren vorwiegend für den Gebäudeschutz (Schutzrohre, Türschließer, Schlösser, Sicherheitsventile, Waren zu Wärme-, Kälte- und Schallschutz) | 41,90 |
| 3 | Waren in der Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienen, Luftfahrt) (Gleismaterialien wie Signalanlagen, (Straßen-)Schilder) | 2,17 |
| 4 | Fahrzeuge (Maschinen zum Heben, Beladen, Entladen oder Fördern, Kraftfahrzeuge für besondere Zwecke, Airbags, Rettungsfahrzeuge) | 40,28 |
| 5 | Elektrische Geräte (Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen) | 190,41 |
| 6 | Sonstige (Warenbehälter, Atmungsapparate, Gasmasken) | 2,52 |
| | Gesamt | 282,72 |

Tabelle 3: Importvolumen von sicherheits- und schutzbezogenen Waren aus Deutschland nach Singapur (Quelle: UN Comtrade Database).

* Definition nach international geltenden „Harmonized System“ (HS) Codes für Waren.

** Daten für das Jahr 2021.

Im Dienstleistungsbereich zeigen Importe aus Deutschland besonders im Bereich Versicherungen und Telekommunikations-, Informations- und Computertechnologien ein stabiles Wachstum.²² Gerade im Bereich Cybersecurity bietet Singapur einen sehr großen Wachstumsmarkt. Begünstigt wird dies insbesondere durch Singapurs Ziel, Vorreiter für 5G zu werden, und auch ein regionaler oder sogar globaler Knotenpunkt für Cybersecurity zu werden, was sich nicht zuletzt auch in der Entwicklung von lokalem Talent und der Ausbildung von Fachkräften widerspiegelt.²³

Bedeutende Messen zum Thema Sicherheit in Singapur umfassen²⁴:

- InterFlood: Regionale Messe zum Thema Überflutungsschutz und Katastrophenmanagement und zur Findung von neuen Lösungen – April (jährlich)

²⁰ Vgl. The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Safe Cities Index 2021. New expectations demand a new coherence. Abgerufen s.u.

²¹ Vgl. Public Service Division (2015). Securing Singapore: From vulnerability to self-reliance. Abgerufen am 26.09.2022

²² Vgl. Department of Statistics Singapore (2021). Trade in Services. Abgerufen am 26.09.2022

²³ Vgl. Ministry of Finance (2020a). Singapore Public Sector Outcomes Review – Security. Abgerufen am 26.09.2022

²⁴ Vgl. TradeFairDates (2022). Abgerufen am 28.09.2022

- InterMET Asia: Zur Minimierung von Risiken, die durch extremes Wetter und den Klimawandel entstehen – April (jährlich)
- Milipol Asia-Pacific: Messe für Zivilschutz, insbesondere für antiterroristische Lösungen – Mai (zweijährig)
- SIWW – Singapore International Water Week: Technologien zur Findung von Lösungen für Wasserverteilung und Wasserreinigung – Juni (jedes zweite Jahr)
- OS + H Asia: Messe für Berufssicherheit und Gesundheit für sichere Arbeitsplätze – August (zweijährig)
- SCB – Smart Cities & Buildings Asia: Innovationen und Technologien in den Bereichen Smart Facility Management, Sicherheit und Überwachung, Smart Construction, Internet of Things und Smart City – September (jährlich)
- Fire & Disaster Asia: Ausstellung zu Technologien im Bereich Zivilschutz, Notfallmanagement und Feuerschutz, aber auch Katastrophenschutz – November (jährlich)
- Lighting Asia: Messe für LED- und Lichttechnik. Umfasst Unterhaltungselektronik, aber auch Straßeninfrastruktur sowie industrielle und Notfallbeleuchtung – November (jährlich)
- iFaME International Facility Management Expo: Messe für energieeffiziente und umweltschonende Lösungen in Gebäuden. Es geht insbesondere auch um Brandschutz, Sicherheitstechnologien und effektives Gebäudemanagement – November (jährlich)
- Safety & Security Asia SSA Singapore: Internationale Messe für Technologien und Ausstattungen im Bereich Sicherheit. Umfasst Cybersecurity, Gebäudesicherheit und persönliche Sicherheit – November (jährlich)

2.2 Cybersecurity

2.2.1 Aktuelle Lage in Singapur

Durch die zunehmende Digitalisierung über alle Bereiche hinweg, steigt auch die Zahl an Cyberattacken erheblich an. Neben Schadsoftware, Ransomware, Spam- und Phishing-Mails oder Botnetzen liegt eine große Gefahr darin, dass diese Einfluss auf die physische Welt nehmen und schwerwiegende Folgen nach sich ziehen können. So konnte allein im Jahr 2021 beobachtet werden, wie Cyberattacken ganze Krankenhäuser, Öl-Pipelines und Produktionsstätten angreifen und beeinträchtigen können. Auch bei Unternehmen und im persönlichen Bereich können Cyberattacken umfangreiche Schäden verursachen.

In Singapurs Bevölkerung von 5,6 Millionen in 2022nutzen 92 Prozent der Bevölkerung regelmäßig das Internet, was einen Anstieg von 0,8 Prozent seit 2021 bedeutet. Es wurden 8,7 Millionen Handy-Verbindungen in Singapur festgestellt, was 147 Prozent der Bevölkerung entspricht. Dies lässt sich dadurch erklären, dass viele Menschen, insbesondere beruflich zum Teil zwei oder mehrere Handys nutzen.

Diese Anzahl bietet eine große Angriffsfläche für Cyberkriminalität. Besonders in den letzten 3 Jahren, konnte ein stetiges Wachstum an Cyberkriminalität, die Mobiltelefone zur Zielscheibe haben, beobachtet werden.

Die Cyberkriminalitätsrate stieg in den letzten Jahren rasant an, im Jahr 2019 waren 26,8 Prozent der gesamten Anzahl an Kriminalfälle Cyberattacken.²⁵ 2020 wuchs die Zahl mit 16.117 Fällen auf 43 Prozent aller Kriminalfälle an, während 2021 Cyberkriminalität bereits 48 Prozent der gesamten Kriminalität in Singapur ausmachte. Die am stärksten betroffenen Sektoren waren der Technologie Sektor, Banken- und Finanzleistungen, Online- & Clouddienste, sowie Soziale Netzwerke.

Die Cyberattacken bestanden aus Ransomware, Phishing, Botnetz-Drohnen, schädliche Webseiten Veränderungen, Online-Betrug, C&C-Server sowie Cyber-Erpressung.²⁶

²⁵ Statista (2022b). Singapore Cybercrime as share of total crime. Abgerufen am 11.10.2022

²⁶ CSA (2022a). Ransomware and phishing attacks continued to threaten Singapore organisations and individuals in 2021. Abgerufen am 11.10.2022

Entwicklungen der Cyberangriffe von 2019 bis 2021²⁷

| Art | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------|--------|--------|--------|
| Phishing URLs | 47.500 | 47.000 | 55.000 |
| Online-Betrug | 7.580 | 12.242 | 18.068 |
| Cyber-Erpressung | 68 | 245 | 420 |
| Computermissbrauch | 1.701 | 3.482 | 3.731 |
| Webseiten-Verunstaltung | 873 | 495 | 419 |
| Ransomware | 35 | 89 | 137 |
| C&C Server | 530 | 1.026 | 3.300 |
| Botnet-Drohnen | 2.300 | 6.600 | 4.800 |

Tabelle 4: Entwicklungen der Cyberangriffe von 2019 bis 2021.

Aus einer Studie der Infocomm Media Development Authority geht hervor, dass sich der Cybersicherheit-Markt in Singapur im Jahr 2022 auf 889 Mio. USD (ca. 905 Mio. EUR) beläuft. 70 Prozent davon entfallen auf Dienstleistungen der Cybersicherheit Branche. Bis 2030 soll die Marktgröße weiter jährlich zwischen 10 bis 13 Prozent wachsen und auf ein Marktvolumen von 2,4 Milliarden USD (2,44 Mrd. EUR) ansteigen.²⁸

Cyberattacken nehmen von der digitalen Welt zunehmend mehr Einfluss auf die physische Welt, daher ist Singapur sehr darauf bedacht, einen sicheren Cyberspace zu bieten und stark gegen Bedrohungen auf digitaler Ebene vorzugehen. Da immer mehr Unternehmen operative Technologien (OT) übernehmen, um ihre Systeme zu verwalten, bietet dies auch eine größere Angriffsfläche für Cyberattacken auf Unternehmen. Für die Bekämpfung der Cyberkriminalität wurde bereits im Jahr 2005 der erste Infocomm Security Masterplan entwickelt und 2009 die Singapore Infocomm Technology Security Agency (SITSA) gegründet.

Die CSA (Singapurs Cyber Security Agency) wurde 2015 gegründet und verfolgt das Ziel Singapurs den Cyberspace sicher zu halten, um die nationale Sicherheit zu gewährleisten und die digitale Wirtschaft voranzutreiben. Sie überblickt nationale Cybersecurity Angelegenheiten, entwickelt Initiativen für die Bekämpfung von Cyberbedrohungen und arbeitet zusammen mit führenden Sektoren, um Singapurs kritische Informationsstruktur zu schützen.

2.2.2 Singapurs Strategie für Cybersecurity

Singapurs Cybersecurity Strategie

Die CSA veröffentlichte die erste Singapore Cybersecurity Strategy im Jahr 2016 welche den Fokus auf den Bau einer resilienten Infrastruktur, dem Entwickeln eines sicheren Cyberspace und eines dynamischen Cybersecurity-Ökosystems und der Stärkung internationaler Partnerschaften legt.

Die **Singapore Cybersecurity Strategy 2021** beschreibt darauf aufbauend den Plan, die Sicherheit und Resilienz der digitalen Infrastruktur zu stärken und einen sicheren Cyberspace im digitalen Leben zu gewährleisten. Zudem zeigt der Plan, wie und warum Singapur eine überragende Rolle im digitalen Bereich gegenwärtig und zukünftig spielen kann.

Der Plan beschreibt, dass ein resilienter, vertrauenswürdiger Cyberspace, auf strategischen Säulen basiert, welche zum einen den Bau einer resilienten digitalen Infrastruktur beschreibt, sowie die Gewährleistung eines sicheren Cyberspace und der Vertiefung Internationaler Cyber-Kooperation. Die Voraussetzungen hierfür sind ein dynamisches Cybersecurity-Ökosystem und der Aufbau eines starken Systems für die Förderung von Cyber-Talenten.

Singapurs Cyberspace Masterplan²⁹

Die singapurische Regierung hat „Singapore’s Safer Cyberspace Masterplan 2020“ veröffentlicht, in dem die Bedrohungen durch Cyberattacken dargestellt werden. Im Folgenden wird auf die wichtigsten Punkte für Unternehmen eingegangen:

²⁷ CSA (2020a) (2021) (2022b). Cybersecurity Landscape 2019, 2020, 2021. Abgerufen am 11.10.2022

²⁸ Infocomm Media Development Authority (O.D.). Annexes A-3 Cyber Security. Abgerufen am 17.10.2022

²⁹ Vgl. CSA (2020b). Safer Cyberspace Masterplan. Abgerufen am 11.10.2022.

- 58 Prozent der Unternehmen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit Internetanwendungen arbeiten, haben keine Cybersecurity Maßnahmen implementiert.
- Zwei von fünf Cybervorfällen betreffen KMUs.
- Ein Großunternehmen kostet eine Cyberattacke im Durchschnitt 18.9 Mio. SGD (ca. 13,5 Mio. EUR), einen Mittelständler 26.000 SGD (ca. 18.500 EUR).
- Cybersecurity ist essenziell wichtig, um Singapurs fortschreitende Digitalisierung und die Vision der Smart Nation und Smart Economy zu ermöglichen.
- **5G:** 5G-Technologien transformieren und ermöglichen Virtual Reality und Industrie 4.0 durch remote und automatisierte Steuerung. Die erwartete hohe Abhängigkeit von den 5G Netzwerken, macht sie zu einem attraktiven Ziel für Cyberangriffe. Die Regierung kollaboriert mit den Mobilfunknetzbetreibern, um Singapurs 5G Netzwerk zu schützen und zu verhindern, dass schädliche Cyberaktivitäten bis zum Endnutzer vordringen. Dafür wird Mensch-KI Kooperation und die Überwachung von globalen Entwicklungen von IoT Bedrohungen eingesetzt.
- **Domain Name Systems (DNS):** DNS Spoofing leitet Internetnutzer unbewusst auf schädliche Webseitendomains, wodurch Daten gestohlen oder finanzielle Schäden angerichtet werden. Singapur führt ein Domain Name System Security Extension (DNSSEC) Protokoll ein, um gefälschte Webseiten zu verhindern. Dafür wird mit den lokalen Internetanbietern gearbeitet.
- **Cloud Services:** Die Infocomm Media Development Authority (IMDA) und die CSA arbeiten zusammen daran, die Standards für mehrstufige Cloud-Sicherheit (MTCS) zu überarbeiten und aktualisieren, um neusten Sicherheitsbedenken aktiv entgegenzutreten. Der MTCS-Standard verbessert die Cybersicherheitslage von Cloud-Diensten, bietet Singapurischen Unternehmen mehr Klarheit über die Sicherheitsniveaus von verschiedenen Cloud-Service-Anbieter, fördert die Einführung eines Cloud-Sicherheitsrisikomanagements in singapurischen Unternehmen und gibt diesen die Gewissheit, dass ihre Daten und Systeme in der Cloud angemessen geschützt sind. Dabei wird ein risikobasierter Ansatz für die von Cloud-Dienstleistern eingesetzten Sicherheitskontrollen verfolgt. Nicht-kritische Daten und Systeme in der Cloud verfolgen gemäß dem MTCS-Standard grundlegende Sicherheitskontrollen. Unternehmen mit kritischen Informationssystemen in der Cloud, werden strengere Sicherheitskontrollen eingeführt, die den Cybersecurity-Risiken angemessen sind.
- **IoT Endnutzegeräte:** Mit der Etablierung von Smart Homes, haben IoT Endnutzegeräte Einzug in die singapurischen Haushalte bekommen. Durch den Wettbewerbsdruck stehen Unternehmen häufig vor der Herausforderung ihre Produkte so schnell wie möglich zu einem günstigen Preis auf den Markt zu bringen. Der Einschätzung von CSA nach, leidet darunter insbesondere die Implementierung von Cybersecurity-Features, da diese zu einer Kostensteigerung und einer Verzögerung des Markteintritts zur Folge haben. Daher führt die Regierung ein Cybersecurity Labelling Scheme ein, an dem Hersteller freiwillig teilnehmen können, um die Cybersecurity der Geräte unabhängig bewerten zu lassen und so den Konsumenten eine bessere Informationsbasis zu bieten. Dies umfasst bspw. Features, die ausschließlich sichere Passworte akzeptieren, ein sicheres Design bieten, weit verbreitete Softwaresicherheitslücken geschlossen haben und die resistent gegenüber üblichen Cyberattacken sind.
- **Identitätsauthentifizierung:** Die Regierung hat den National Digital Identity (NDI) Service eingeführt, ein von vornherein sicher konzipiertes System, in Form des MyInfo und SingPass Logins, um Privatpersonen sowie Unternehmen bei Abwicklungen von Transaktionen mit Regierungsbehörden zu schützen. Auch Unternehmen werden ermutigt die NDI-Dienste auch zu nutzen, um ihre eigenen Identitäts- und Authentifizierungsprozesse zu verbessern. So könnte ein Unternehmen die Identität der Nutzer auf ihrer Plattform bei einer Registrierung überprüfen und bestätigen. Zudem kann der NDI-Prozess dafür genutzt werden, um e-Plattform Benutzer zu authentifizieren und die eigenen Authentifizierungssysteme zu erweitern. Dies gilt besonders für Sektoren wie Banken und Finanzen, Telekommunikation oder E-Commerce.
- **Künstliche Intelligenz:** Die Regierung wird eine Cyber-Fusionsplattform einrichten, um damit Information aus einer Vielzahl an Quellen zu analysieren. Dadurch kann die CSA mögliche Cyberattacken frühzeitig erkennen und abwenden. Somit kann Singapur ein Frühwarnsystem gegen bösartige Cyber-Aktivitäten entwickeln. Dabei wird Künstliche Intelligenz eingesetzt, welche im Cybersicherheitsbereich eine große Rolle spielen wird. Die KI-Analysemaschine wird automatische Trendanalysen durchführen, eine automatische Korrelation an Beweisen aus jeglichen Informationsströmen filtern und somit Frühwarnungen über mögliche Cyberattacken herausgeben, Cyberanalysten bei der Bewältigung von Datenmengen unterstützen, und das Zeitfenster in welchem Cyber-Bedrohungen erkannt und bekämpft werden können zu vergrößern.

Awareness Programme für Bevölkerung und Unternehmen

Die CSA führt auch Cybersecurity Kampagnen durch mit dem Ziel das Bewusstsein der Bevölkerung für Cyberattacken zu schärfen. Dabei werden der Bevölkerung 4 wichtige Praktiken nahegelegt: Die Nutzung starker Passwörter, die Aktivierung einer Zwei-Faktor-Authentisierung, das Erkennen von Anzeichen einer Phishing-Attacke und die Nutzung einer Anti-Virus Software sowie die zeitige und regelmäßig Aktualisierung von Computer Software.

Im Rahmen eines sicheren Cyberspace organisiert die CSA mehrere Programme, unter dem Namen „SG Cyber Safe Programme“. Jedes der Programme konzentriert sich auf verschiedene Bereiche. Das SG Cyber Safe Senior Programm wurde für die ältere Gesellschaft Singapurs entwickelt mit dem Ziel bis 2023, 50.000 Senioren zu erreichen, um sie über Cybersecurity zu informieren und dadurch zu schützen. Das SG Cyber Safe Students Programme richtet sich an Schüler und Studenten, um anhand von Spielen und interaktiven Aktivitäten die Wichtigkeit von Cybersecurity näherzubringen.

Da in Singapur ein Mangel an Fachkräften in der Cyber-Security Branche herrscht, werden mithilfe der nationalen SG Cyber Talent Initiative die Menge an Arbeitskräften im Bereich Cybersecurity erweitert und entwickelt. Damit sollen schon Schüler der Mittelstufe angeworben werden, eine Karriere im Bereich der Cybersecurity in Erwägung zu ziehen. Es werden Weiterbildungsmöglichkeiten für Fachleute und Umschulungsmöglichkeiten für Quereinsteiger angeboten.

Die Pläne einer intensiven Entwicklung heimischer Talente zeigt, dass die Nachfrage nach professionellen Cybersicherheits-Experten das Angebot aktuell weit übersteigt. Das Innovation „Cybersecurity Ecosystem at BLOCK71“ (ICE71) als erster regionaler Hub für Cybersicherheit zeigt, dass nicht nur die heimischen Kapazitäten gefördert, sondern auch ausländisches Talent sowie Unternehmer, Start-ups und Investitionen aus aller Welt angeworben werden. Als Plattform dient ICE71 somit der Entwicklung von Lösungen aus sämtlichen Bereichen der Cybersicherheit und als Sprungbrett für Unternehmen, ihre Lösungen in der gesamten Region zu verbreiten.³⁰

Andere Programme richten sich gezielt an Unternehmen, um diesen zu helfen, sich besser gegen Cyberkriminalität zu schützen. Die CSA bietet ein Cybersecurity Toolkit an. Dieses zeigt Unternehmen auf, wie wichtig es ist, in kompetente Cybersecurity zu investieren. Zudem bietet das Programm eine Hilfestellung für Mitarbeiter die richtigen Arbeitsschritte umzusetzen, um eine hohe Cybersecurity zu gewährleisten.

Im Rahmen des Cyber Safe Programme wurde erstmals im März 2022 das Cybersecurity Zertifikat für Unternehmen eingeführt. Mit diesem Zertifikat können Unternehmen mit Niederlassung in Singapur Ihre Cybersecurity-Aktivitäten vorstellen, sich zertifizieren lassen und sich somit von Konkurrenten abheben. Dabei gibt es zwei Unterscheidungen. Ein Unternehmen mit wesentlichen Cybersecurity-Maßnahmen kann das „Cyber Essentials Mark“ Zertifikat erhalten und Unternehmen mit elaborierten, umfangreichen Cybersecurity Maßnahmen, können das „Cyber Trust Mark“ Zertifikat erhalten.

Lizenzierungsrahmen für Anbieter von Cybersecurity

Im April 2022 gab die CSA den offiziellen Lizenzierungsrahmen für Cybersecurity Dienstleister heraus. Dementsprechend müssen zunächst ausschließlich Dienstleister im Bereich Cybersecurity, welche verwaltete SOC-Überwachungsdienste und Systempenetrationstestdienste für Unternehmen auf dem singapurischen Markt anbieten, über eine derartige Lizenz verfügen. Jeder Anbieter, der genannte Dienste direkt oder indirekt anbietet – unabhängig davon, ob es sich dabei um ein Unternehmen oder eine Einzelperson handelt, im In- oder Ausland – muss über diese Lizenz verfügen. Jede Lizenz ist 2 Jahre gültig.³¹

Der vereinfachte Lizenzierungsrahmen zielt darauf ab, Verbrauchern erhöhte Sicherheit zu bieten, das Ansehen und den Standard von Cybersecurity Dienstleistern zu verbessern und die Informationsasymmetrie zwischen Verbrauchern und Anbietern zu adressieren.³²

Internationale Cyber-Kooperation

Der ASEAN Regional Action Plan (RAP) Matrix on Norms Implementation wurde November 2021 eingeführt, und soll ASEAN Länder anleiten, die 11 freiwilligen, und nicht-bindenden UN-Normen im Cyberspace einzuführen.

Wichtige internationale Cyber-Events und -Konferenzen, die 2022 in Singapur stattfinden sind die sechste Singaporean International Cyber Week (SICW) und die sechste ASEAN Ministerial Conference on Cybersecurity (AMCC).

³⁰ Innovation Cybersecurity Ecosystem at BLOCK71. About ICE71. Abgerufen am: 17.10.2022

³¹ CSA (2022c). Cybersecurity Certification Scheme for Organisations. Abgerufen am 11.10.2022

³² CSA (2022d). Industry Consultation. Abgerufen am 11.10.2022

Im internationalen Kontext arbeitet Singapur mit gleichgesinnten Partnern an der Entwicklung eines universellen Kennzeichnungsrahmens für Verbraucher, um die etablierten internationalen Normen und Kennzeichnungsanforderungen zu harmonisieren und eine gegenseitige Anerkennung zu erleichtern.

Cybersecurity Industry Call for Innovation

Bei dem Cybersecurity Industry Call for Innovation 2022 stellen Keyplayer der singapurischen Industrie Problem Statements vor, für welche Cybersecurity-Unternehmen eingeladen werden, innovative Lösungen für diese speziellen Herausforderungen im Bereich der Cybersecurity zu entwickeln anhand konkreter Projekte. Jedes Projekt kann mit bis zu 1 Mio. SGD (ca. 716.000 EUR) gefördert werden, die Projekte haben jeweils eine Projektlaufzeit von maximal 24 Monaten.

Die Initiative, 2018 erstmals ins Leben gerufen, soll die Entwicklung innovativer Cybersicherheitslösungen fördern gemäß der Nachfrage des Marktes. Ziel ist es, die Cyber-Resilienz von Unternehmen zu stärken, und Cyber-Unternehmen gleichzeitig die Möglichkeit zu bieten, innovative Lösungen in Singapur für die kommerzielle Nutzung zu entwickeln. Singapur sieht sich Herausforderungen in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz für Cybersecurity, Cloudsicherheit, Sicherheit in der Betriebstechnologie (OT), Internet der Dinge (IoT) und dem Datenschutz gegenüber und sucht daher im Rahmen des CyberCalls 2022 neue Innovationen für diese Bereiche.

Der Cybersecurity Industry Call findet jährlich statt und bietet deutschen Unternehmen einen Einblick in konkrete Problemstellungen führender Unternehmen vor Ort in Singapur. Auch vergangene CyberCalls können auf der Webseite von CSA eingesehen werden. Teilnehmen können alle Unternehmen, die in Singapur registriert sind oder ausländische Unternehmen, die aufzeigen, dass sie vorhaben die Lösung lokal in Singapur zu realisieren oder in Zusammenarbeit mit einem singapurischen Partner. Es muss sichergestellt werden, dass 50 Prozent der im Projekt beschäftigten Personen singapurische Staatsangehörige und/oder Permanent Residents (PRs) sind.³³

2.2.3 Fokusbereiche: E-Commerce, Fintech, Industrie 4.0

E-Commerce

Singapurs E-Commerce Markt hatte im Jahr 2021 einen Wert von 5,9 Mrd. USD (ca. 6,01 Mrd. EUR) und wird voraussichtlich mit einer jährlichen Wachstumsrate von 16,2 Prozent bis 2025 auf 10,7 Mrd. USD (ca. 10,9 Mrd. EUR) ansteigen.³⁴ Aktuell nutzen 58 Prozent der Singapurer E-Commerce Anwendungen. Die singapurischen Einkäufer haben unter allen Süd-Ost Asiatischen Ländern mit 67,40 USD (ca. 68,68 EUR) den höchsten Warenkorbwert, mit Elektronikwaren und Mode als meistgekauften Produkte. Durch die COVID-19-Pandemie wurde die Umstellung vom stationären Handel auf den Online-Handel um ein Vielfaches beschleunigt und führte zu einer Veränderung der Verbrauchertrends.

Die singapurische Regierung fördert die Umstellung auf digitale Bezahlmethoden aktiv, sodass auch Kleinstunternehmen zu günstigen Konditionen digitale Bezahlungsfunktionen nutzen können. In Singapur sind eine Vielzahl an verschiedenen Bezahlungsfunktionen etabliert. Laut einer Umfrage von GlobalData, wurden 2021 für 43 Prozent aller E-Commerce Verkäufe Debit- bzw. Kreditkarten genutzt, aber auch andere Bezahlungsmethoden wie Grab Pay, AliPay, WeChat Pay, Apple Pay, Google Pay sowie Paypal haben an Bedeutung gewonnen und die Nutzung ist von 27,6 Prozent auf 30,6 Prozent gestiegen. Digitale Bezahlungssysteme, künstliche Intelligenz sowie soziale Medien führten alle zu einer stärkeren Verbreitung von E-Commerce. Die E-Commerce Plattform Shopee rangiert auf Platz eins mit einem signifikanten Marktanteil, gefolgt von Lazada und Amazon.

E-Commerce ist ein häufiges Angriffsziel für Cyberangriffe, zum Beispiel in Form von Online-Betrug, um die persönlichen Kreditkartendetails und -informationen abzugreifen. So konnten bereits Millionen sensibler Daten abgegriffen werden. Es ist besonders wichtig für Onlinehändler ihren Kunden sichere Plattformen bereitzustellen zu können und die Privatsphäre der Kunden zu schützen. Die Strafverfolgungsbehörden in Singapur haben ihre Bemühungen zur Bekämpfung der Cyberkriminalität im Bereich E-Commerce bereits erhöht.³⁵

FinTech

Singapur ist ein renommiertes internationales Finanzzentrum mit einem schnell wachsenden Fintech-Markt, der nicht nur den nationalen Markt, sondern ganz die ganze Asien-Pazifik-Region bedient. Das Fintech-Zentrum hebt sich durch

³³ CSA (2022e). Press Release. CSA Launches Cybersecurity Industry Call For Innovation 2022. Abgerufen am 11.10.2022

³⁴ Singapore Business Review (2022). Singaporean e-commerce market to reach \$10.7b by 2025. Abgerufen am 11.10.2022

³⁵ CSA (2019). SingCert. E-Commerce Security. Abgerufen am 11.10.2022

fortschrittliche Regulierungen und Innovationsförderungsprogramme ab, von einer Regierung, welche das Ziel hat, Singapur als Tech-Powerhaus zu etablieren.

2021 machte der Finanz- und Bankensektor 14,6 Prozent von Singapurs Bruttoinlandsprodukt aus und gilt als drittgrößter Sektor der Wirtschaft Singapurs.³⁶ Die dominierenden Sektoren in der lokalen Fintech-Szene sind Blockchain und Kryptowährung und machen 20 Prozent des gesamten Sektors aus. Singapurische Verbraucher und KMUs adaptieren zunehmend digitales Banking. So verzeichnete die DBS Bank zwischen Juni und August 2020 im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg 216 Prozent (dies lässt sich auf den Circuit Breaker während der Covid-19-Pandemie zurückführen, während dieser Zeit musste der Großteil der Singapurer zuhause bleiben).³⁷

Singapur bietet eine lebendige Start-up Community und einen großen Pool an Investoren, sodass neue Innovationen gefördert werden. Bereits im Jahr 2019 lagen die Fintech Investitionen bei einer Rekordhöhe von über 1 Mrd. SGD.

Die Beliebtheit des Standorts Singapur wird zusätzlich gefördert durch eine hervorragende Infrastruktur, Internationale Verbindungen und qualifizierte Arbeitskräfte. Es haben bereits über 1.250 Fintech Unternehmen ihren Standort in Singapur.

Cyberangriffe in der Fintech Branche können zu Verzögerungen und Unterbrechungen in der Geschäftstätigkeit sowie massiven finanziellen Schäden und Verlusten führen. Daher müssen Unternehmen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes implementieren und Notfallpläne für eine schnelle Reaktion auf Cyberangriffe bereit haben.³⁸

Industrie 4.0

Der Fertigungssektor macht mit über 20 Prozent einen bedeutenden Teil von Singapurs Bruttoinlandsprodukt aus. Singapurs Position als das wichtigste regionale Handelszentrum für den ASEAN Raum und die hochqualifizierten englischsprachigen Arbeitskräfte machen Singapur zu einem sehr attraktiven Standort für Unternehmen. So nutzen führende Unternehmen wie Shell, Micron oder Merck Singapur als strategisches Produktionszentrum.

Über 2.700 Feinmechanik-Unternehmen liefern wichtige Produkte für die Herstellung komplexer Einzelteile und Geräte, für Schlüsselbranchen wie die Halbleiterindustrie, die Medizintechnik, die Schifffahrt und Offshore-Industrie, sowie die Luft- und Raumfahrt. Weltweit ist Singapur der viertgrößte Exporteur von Hightech-Waren, produziert beispielsweise fünf der zehn wichtigsten Pharmazeutika und ist der fünft größte Produzent von raffiniertem Öl.³⁹

Die singapurische Regierung möchte Singapur als resiliente Produktionsbasis in der ASEAN Region positionieren und plant dafür, verschiedene Initiativen und Sektoren wie Robotik und 3D-Drucken weiterzuentwickeln und zu stärken. Diese Initiativen der innovativen Fertigung sollen das jährliche Wachstum von 3,5 Prozent konstant halten und damit einen stabilen Anteil von einem Fünftel des Bruttoinlandsprodukts sicherstellen. Insbesondere mit einem neuen Trainingszentrum mit dem Namen „Advanced Manufacturing Training Academy“, welches mit Schulen und Schulungsanbietern zusammenarbeitet, wird sichergestellt, dass sich die Fachkräfte die richtigen Fähigkeiten und branchenrelevantes Wissen aneignen.

Außerdem wird ein Standort für fortschrittliche Fertigung mit dem Namen „Jurong Innovation District“ aufgebaut und bereits im Jahr 2020 Investitionen in Höhe von 300 Mio. USD (432 Mio. SGD) erzielt hat.

In Partnerschaft mit dem World Economic Forum ist geplant, den in Singapur entwickelten „Smart Industry Readiness Index“, u. a. von TÜV SÜD entwickelt, als international akzeptierten Index für Industrie 4.0 einzuführen. Diese Initiativen sollen Singapur und der ASEAN Region dabei helfen resilienter zu werden und Industrie 4.0 Technologien wie künstliche Intelligenz, Datenanalytik und das Internet der Dinge zu implementieren. Guten Chancen liegen in Technologien der fortschrittlichen Produktion in Bereichen wie Halbleiterherstellung, 3D-Drucken, und Robotik.⁴⁰ Der Fertigungs- und Finanzsektor sind besonders anfällig für Cyberattacken, so zielten 2021 60 Prozent aller Cyberattacken in Singapur auf diese Sektoren ab. 50 Prozent dieser Cyberattacken entstanden durch nicht gepatchte Sicherheitslücken.⁴¹

³⁶ Department of Statistics Singapore (2022b). Singapore Economy. Abgerufen am 11.10.2022

³⁷ CFTE (2022). Singapore Fintech Market Overview 2022. Abgerufen 11.10.2022

³⁸ Fintech News (2021). Why Singapore Remains One of the Best Places to Start a Fintech Business. Abgerufen am 11.10.2022

³⁹ EDB (2022a). Advanced Manufacturing. Abgerufen am 11.10.2022

⁴⁰ ITA (2021). Singapore Industry 4.0. Abgerufen am 11.10.2022

⁴¹ SG Innovate (2020). Industry 4.0: Singapore's Strategy. Abgerufen am 11.10.2022

2.3 Kritische Infrastruktur

2.3.1 Hafen

Singapur war das erste Land Südostasiens mit einem Containerhafen und hat sich seitdem zu einem der wichtigsten Knotenpunkte im globalen Seehandelssystem entwickelt. Als einer der verkehrsreichsten und am besten angebundenen Häfen der Welt gilt dieser auch als globale Umschlagsdrehscheibe.

Der Hafen hat Verbindungen zu mehr als 600 Häfen in 120 Ländern. Jährlich laufen über 130.000 Schiffe in Singapur ein und es befinden sich zu jeder Zeit ca. 1000 Schiffe gleichzeitig im Hafen. Im August 2022 liefen 9.129 Schiffe in Singapur ein, was ein Wachstum von 27,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr bedeutet. Der Hafen in Singapur umfasst Terminals in Tanjong Pagar, Keppel, Brani, Pasir Panjang, Sembawang und Jurong.⁴² Singapur hat zwei große kommerzielle Hafenterminalbetreiber. Die PSA Corporation Limited wickelt den größten Teil des Containerumschlags in Singapur ab und die Jurong Port Pte Ltd ist der wichtigste Betreiber von Massengut- und konventionellen Frachterminals in Singapur. Beide Häfen können alle Schiffstypen aufnehmen.⁴³

Die PSA betreibt zudem ein spezielles Autoterminal mit einem jährlichen Umschlag von etwa einer Millionen Fahrzeugen und wurde so schnell zu einem Drehkreuz für den Fahrzeugumschlag in der Region.

Im Hafen werden Produkte wie Stahlprodukte, Zement, Projektladung und Kupferschlacke umgeschlagen, wobei ein ausgedehntes Netz von Pipelines und Fördersystemen eine schnelle und umweltfreundliche Entladung und Verladung sicherstellt.

Singapurs Vision besteht darin, umfassende Konnektivität, Kapazität und Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten. Dies soll insbesondere durch die Digitalisierung vorangetrieben werden. Diese wird die globale Maritim Industrie revolutionieren. Die PSA investiert bereits in neue Technologien als Kapazitätsmultiplikator, um die Produktivität zu steigern und den Hafenbetrieb zu verbessern.

Die weitere Entwicklung von Singapurs Häfen wird durch das Hafenverlagerungs- bzw. -erweiterungsprojekt vorangetrieben. Hierbei wird der aktuelle Hafen in Tanjong Pagar in Phasen nach Tuas verlegt. Der Tuas-Megahafen soll der größte Containerterminal der Welt werden und bis 2040 in vier Phasen fertiggestellt werden.⁴⁴

2.3.2 Flughafen

Singapurs Luftfahrtindustrie macht einen bedeutenden Teil der Wirtschaft aus. Gemäß Singapurs Zivilluftfahrtbehörde (CAAS) trägt die Luftfahrtindustrie 3 Prozent zum gesamten BIP Singapurs bei und bietet rund 119.000 Arbeitsplätze.⁴⁵

Der Flughafen Changi wird regelmäßig als einer der besten Flughäfen der Welt bezeichnet und gilt als einer der größten Verkehrsknotenpunkte Asiens. Als verkehrsreichster Flughafen bezüglich des Passagieraufkommen, wurden vor der COVID-19 Pandemie durchschnittlich 64 Mio. Passagiere bewegt. Im Finanzjahr 2019/2020 betrug die Zahl der Passagierbewegungen 62,9 Mio. und es wurde ein Umsatz von 3 Mrd. SGD (ca. 2,15 Mrd. EUR) erwirtschaftet. Im Jahr darauf betrug der erwirtschaftete Umsatz 700 Mio. SGD (ca. 502,4 Mio. EUR) und die Passagierfrequenz sank auf 1,1 Mio. Passagierbewegungen aufgrund der COVID-19 Pandemie. Die International Air Transport Association (IATA) geht davon aus, dass es einige Jahre dauern wird, bis sich der Flugverkehr vollständig erholt hat.

Der Luftfrachtumschlag lag im Finanzjahr 2019/2020 bei 1,97 Mio. Tonnen und sank im Folgejahr auf 1,52 Mio. Tonnen. Im Finanzjahr 2021/2022 konnte mit 1,98 Mio. Tonnen die alte Kapazität wieder erreicht werden.

Seit Anfang 2022 bedient der Flughafen wieder 93 Ziele in 36 Ländern, vor der Pandemie wurden 159 internationale Ziele bedient, da etwa 73 Fluggesellschaften von Singapur aus operieren (nach Angaben der IATA).^{46 47}

Das bevorstehende Projekt für den Bau von Terminal 5 soll die Kapazität für weitere 50 Mio. Passagiere pro Jahr erweitern, während Terminals 1 bis 4 eine gesamte Kapazität für ca. 82 Mio. Passagiere pro Jahr haben. Der Bau des

⁴² MPA Singapore (2022). Port Statistics. Abgerufen am 10.10.2022

⁴³ Civil Service College (2018). Connecting to the World: Singapore as a Hub Port. Abgerufen am 10.10.2022

⁴⁴ Turner, J. (2019). Destination Singapore: behind the rise of the worlds top shipping centre. Abgerufen am 10.10.2022

⁴⁵ CNA (2021). Commentary: This is why Singapore needs to save its airlines and aviation sector. Abgerufen am 12.10.2022

⁴⁶ Changi Airport Group (2021). Annual Report 2021/2022. Abgerufen am 12.10.2022

⁴⁷ Statista (2022c). Aviation industry in Singapore – statistics & facts. Abgerufen am 12.10.2022

fünftens Terminals soll in 2 Jahren beginnen und den Betrieb bis Mitte der 2030er Jahre aufnehmen. Geplant ist der Bau von 3 Landebahnen, neuen Tunneln und weiteren Untergrundsystemen sowie Land- und Luftfahrteinrichtungen.^{48 49}

2.3.3 Datenzentren

Singapur bietet viele Vorteile als Standort für Datenzentren. Unter anderem bietet Singapur eine robuste Infrastruktur, ein geringes Risiko an Naturkatastrophen sowie Hochgeschwindigkeitsverbindungen und teilweise – bis 2025 flächendeckend – ein 5G Netzwerk. Auch die umfangreiche internationale und regionale Konnektivität und die bereits weit vorangeschrittene Einführung digitaler Technologien machen Singapur zu einem attraktiven Standort in diesem Bereich. Demnach befinden sich 60 Prozent der Datenzentren des asiatisch-pazifischen Raums in Singapur.

Mehr als 70 Datenzentren sind in Singapur in Betrieb. 2022 sind die 3 größten Betreiber von Datenzentren Digital Realty mit 16,6 Prozent ST Telemedia Global Data Centres mit 14,5 Prozent und Singtel mit 12,2 Prozent. Im Jahr 2021 belief sich der Investitionsumsatz von Datenzentren in Singapur auf 397,82 Mio. SGD, was 1,85-mal dem Jahresvolumen entspricht.⁵⁰

Es herrscht eine hohe Nachfrage an Datenzentren in Singapur, und es wird auch in Zukunft mit einer hohen Nachfrage gerechnet, durch das schnelle Wachstum von digitalen Apps, E-Commerce, dem Internet der Dinge, künstliche Intelligenz, dem Krypto-Handel, Blockchain-Aktivitäten sowie Online-Games. Auch die Umstellung auf ein hybrides Arbeiten und die allgemeine Digitalisierung von Unternehmen und des gesamten Staatsapparats fördert die Nachfrage nach mehr Datenzentren.

Da Datenzentren sehr energieintensiv sind, und die über 70 bestehenden Datenzentren in Singapur sind bereits für 7 Prozent des Stromverbrauchs verantwortlich. Es wird damit gerechnet, dass Datenzentren bis 2030 12 Prozent des Stroms verbrauchen werden. Diese Entwicklungen tragen zur globalen Erderwärmung bei, da die Elektrizität des Landes zum größten Teil aus fossilen Brennstoffen (vornehmlich LNG) gewonnen wird. Aus diesem Grund stoppte die Regierung 2019 zunächst die Entwicklung weiterer Datenzentren auf staatlichen Flächen, um das Wachstum zunächst zu bremsen. Anfang 2022 erklärte die Regierung, dass man ab dem zweiten Quartal des Jahres mit einem „Call for Application“ wieder anfangen würde Bewerbungen für neue Pilotprojekte für die Entwicklung neuer Datenzentren anzunehmen. Diese müssten verbesserte Umweltbedingungen vorweisen und die Gesamtkapazität der neuen Datenzentren würde auf 60 MW begrenzt und an maximal 3 Betreiber vergeben werden. Dadurch sollen neue Datenzentren nachhaltiger werden, Kohlenstoffemissionen reduziert und in grüne Technologien investiert werden.

Voraussetzungen für neue Bewerber sind, dass diese in Wasserstoff oder Solarpaneele investieren, eine PUE (Power Usage Effectiveness) von 1,3 oder weniger aufweisen und nach dem BCA-IMDA Green Mark von Singapur mit Platin zertifiziert sein müssen. Grundsätzlich sollen somit ausschließlich modernste Technologien und bewährte Verfahren für Nachhaltigkeit verwendet werden.⁵¹

Insgesamt soll dies auch weiterhin die internationale Konnektivität und die Position Singapurs als regionales Drehkreuz stärken und einen wichtigen Beitrag zu den allgemeinen wirtschaftlichen Zielen des Landes leisten. Viele Betreiber ziehen daher neue Ideen in Erwägung, Datenzentren in neu gestalteten Modellen zu entwickeln. Zum Beispiel in einer Zusammenlegung von Datenzentren in gesamte Datenparks, schwimmenden Datenzentren und der Sanierung älterer Anlagen.⁵²

2.3.4 Öffentliches Verkehrsnetz

Singapurs öffentliches Verkehrsnetz zählt zu einem der besten der Welt, besonders was die günstigen Preise, die Effizienz und die Sicherheit angeht.

Das öffentliche Verkehrsnetz in Singapur ist ausgestattet mit einem Schienensystem, welches täglich ca. 3 Millionen Passagiere bewegt und einem umfangreichen Bus Netzwerk, welches beinahe jeden Teil des dicht besiedelten Stadtstaats abdeckt. Das Schienensystem wird als MRT (Mass Rapid Transit) bezeichnet. Dieses besteht bis heute aus 130 Stationen, verteilt auf 6 verschiedene Metro-Linien. Zudem gibt es das LRT (Light Rapid Transit) System, welches täglich ca. 200.000 Passagiere bewegt. Für das Metro-System sind momentan zwei öffentliche Verkehrsbetreiber verantwortlich. Zum einen SMRT Corporation Ltd (SMRT) und zum anderen SBS-Transit (SBS).⁵³

⁴⁸ Changi Airport Group (o.D.). What is Changi East? Abgerufen am 12.10.2022

⁴⁹ CNN travel (2022). Singapore's Changi Airport is going to get a lot bigger as plans for T5 take shape. Abgerufen am 12.10.2022

⁵⁰ W.media (2022). Post-Moratorium Opportunities and Challenges Ahead for Data Centre Operators in Singapore: Colliers. Abgerufen am 18.10.2022

⁵¹ ITA (2022). Singapore New Data Centres. Abgerufen am 18.10.2022

⁵² The Straits Times (2022a). Data centre rents in S'pore set to keep rising amid high demand, limited supply. Abgerufen am 18.10.2022

⁵³ LTA (2022). Rail Network. Abgerufen am 19.10.2022

Alle MRT- sowie LRT-Linien sind so ausgestattet, dass sie vollautomatisiert operieren können mit Aufsichtspersonal an lediglich zwei MRT-Linien.⁵⁴

Seit dem 1. September 2016, führt das Bus Contracting Model (BCM) unter der Land Transport Authority (LTA) alle öffentlichen Busse ins Eigentum der Regierung über, wodurch die LTC alle Busdienste zentral plant, während die öffentlichen Busbetreiber sich darauf bewerben, die Buslinien bedienen zu dürfen. Durch dieses Verfahren wird der Wettbewerb innerhalb des Busbranche gefördert und die Betreiber dazu angetrieben ihren Service ständig zu verbessern und auf die Bedürfnisse der Passagiere zu reagieren, was die Busdienstleistung für Passagiere zuverlässiger macht.⁵⁵

Es gibt immer wieder Testprojekte für autonom fahrende Busse, die in Anwesenheit eines erfahrenen Busfahrers, bereits auf öffentlichen Straßen in Singapur gefahren sind.⁵⁶ Autonomes Fahren im öffentlichen, wie im privaten Verkehr stellt ein Sicherheitsrisiko im Hinblick auf Cyberangriffe dar.

2.3.5 Versorgungsanlagen (Wasser, Strom, etc.)

Aufgrund der kleinen Landesfläche, keinem eigenen natürlichen Wasservorkommen und der zunehmend wachsenden Bevölkerung und Wirtschaft, stellte sich die Wasserversorgung des Landes nach dessen Unabhängigkeit von Malaysia als überaus problematisch dar. Nichtsdestotrotz weist Singapur heutzutage eine robuste, diversifizierte und nachhaltige Wasserversorgung auf, die auf den sog. „Four National Taps“ basiert. Die vier Hauptbezugsquellen sind dabei Wasser aus örtlichen Reservoiren, importiertes Wasser, „NEWater“ (gereinigtes, wiedergewonnenes Wasser) und Wasser aus Entsalzungsanlagen.⁵⁷

Singapurs Wassereinzugsgebiet erstreckt sich auf zweidrittel der gesamten Landesfläche und speichert Regenwasser in den insgesamt 17 Reservoiren des Landes.⁵⁸ Zusätzlich werden in Singapur fünf NEWater Anlagen⁵⁹ und fünf Entsalzungsanlagen⁶⁰ betrieben, die aktuell zusammengerechnet 65 Prozent der gesamten Wasserversorgung des Landes ausmachen, der Rest wird aus Malaysia importiert. Es wird erwartet, dass sich der Wasserbedarf des Landes bis 2060 nahezu verdoppeln wird. Zur Sicherung der zukünftigen Wasserversorgung wird dabei vor allem auf NEWater und Entsalzungsanlagen gesetzt, die bis dahin jeweils 55 Prozent und 30 Prozent der Versorgung sicherstellen sollen.⁶¹

SP Group ist sowohl Eigentümer als auch Betreiber des singapurischen Elektrizitätsnetzes, das als eines der zuverlässigsten Netze der Welt gilt.⁶² Bezüglich der Stromversorgung des Landes fällt auf, dass Singapur sehr stark von fossilen Energieträgern abhängig ist. Rund 95 Prozent der nationalen Stromversorgung wird durch Erdgas generiert, was größtenteils über Pipelines aus Malaysia und Indonesien importiert wird. Zu Diversifizierungszwecken wurde in Singapur auch ein eigenes Liquefied Natural Gas (LNG) Terminal auf Jurong Island gebaut, wobei es bereits Pläne für ein weiteres Terminal gibt. Im Rahmen des Singapore Green Plan 2030 wird eine Dekarbonisierung der Stromversorgung durch den Einsatz von mehr Solaranlagen angestrebt. Ziel ist es, bis dahin min. 2 GWp an Solaranlagen zu installieren. Nichtsdestotrotz wird der Großteil der singapurischen Stromerzeugung auch noch in naher Zukunft von Gaskraftwerken dominiert werden.⁶³

Die Versorgungsanlagen als besonders kritische Infrastruktur bedürfen hohen Schutzmaßnahmen, sowohl physisch als auch virtuell.

⁵⁴ SGTrain (2022). Trains. Abgerufen am 19.10.2022

⁵⁵ LTA (2021). Bus Network. Abgerufen am 19.10.2022

⁵⁶ Smart Nation Singapore (2022). Autonomous Vehicles. Abgerufen am 19.10.2022

⁵⁷ Vgl. Public Utilities Board (2022a). Water Supply. Abgerufen am 20.10.2022

⁵⁸ Vgl. Public Utilities Board (2022b). Water from Local Catchment. Abgerufen am 20.10.2022

⁵⁹ Vgl. Public Utilities Board (2022c). NEWater. Abgerufen am 20.10.2022

⁶⁰ Vgl. Public Utilities Board (2022d). Desalinated Water. Abgerufen am 20.10.2022

⁶¹ Vgl. Public Utilities Board (2022e). Our Water, Our Future. Abgerufen am 20.10.2022

⁶² Vgl. SP Group (2022). Overview. Abgerufen am 20.10.2022

⁶³ Vgl. National Climate Change Secretariat (2022). Power Generation. Abgerufen am 20.10.2022

2.4 Gebäudesicherheit

Gebäudesicherheit wird in Singapur zunehmend in einem ganzheitlichen Umfang betrachtet, in der einzelne Gestaltungsmöglichkeiten zusammen ein holistisches Sicherheitskonzept gewährleisten. Zur Sicherstellung der Gebäudesicherheit stellen daher mehrere Behörden und Institutionen in Singapur entsprechende Referenzmaterialien, Empfehlungen und Informationen bereit. So liegen für den allgemeinen Gebäudeschutz der Leitfaden „Guidelines for Enhancing Building Security in Singapore“ (GEBSS), zur Überwachung von Gebäuden der „Video Surveillance System“ (VSS) Standard, sowie für den Brandschutz der sogenannte „Fire Code“ vor.

2.4.1 Brandschutz

Für den Brandschutz von Gebäuden ist in Singapur insbesondere der Fire Safety Act aus dem Jahr 1993 von Bedeutung. Dieses Gesetz sieht unter anderem vor, dass Besitzer oder Nutzer von sämtlichen Gebäudetypen (öffentlich, industriell und Wohngebäude) verpflichtend über ein sogenanntes „Fire Certificate“ für ihr Gebäude verfügen müssen. Die Gültigkeit dieser Zertifizierung beträgt 12 Monate und ist somit jährlich neu zu beantragen. Geprüft werden dabei unter anderem Notstromaggregate, Sprinklersysteme, Feueralarmsysteme, Löschsyste, Fahrstühle, aber auch die Ventilation und die Klimaanlage der Gebäude.⁶⁴

Zusätzlich stellt die Singapore Civil Defence Force (SCDF), unter die Singapurs Notfalldienste inklusive der Feuerwehr fallen, einen regelmäßig aktualisierten Leitfaden zur Verfügung. Darin enthalten sind Mindestanforderungen für Brandschutz in sämtlichen Gebäuden unter Berücksichtigung zahlreicher lokaler und internationaler Standards (inklusive geltender ISO, IEC und EN Standards).

Dieser „Code of Practice for Fire Precautions in Buildings“, auch „Fire Code“ genannt, geht dabei sehr detailliert in verschiedene Bereiche, die für den Brandschutz in Gebäuden relevant sind. Unter anderem werden die Gestaltung von Notausgängen, Baumaterialien, interne und externe Löschsyste des Gebäudes oder auch Notfalllichter darin berücksichtigt. In der Tabelle 11A des Dokuments werden schließlich regulierte Brandschutzprodukte und Materialien mit ihren zugehörigen Standards gelistet.⁶⁵

Produkte für den Brandschutz werden von der SCDF reguliert. Sie müssen von einer durch den Singapore Accreditation Council akkreditierten Behörde nach Konformität zertifiziert werden. Die zugelassenen Zertifizierungsbehörden in Singapur sind TÜV SÜD PSB Pte Ltd, SETSCO Services Pte Ltd und Singapore Test Services Pte Ltd.⁶⁶

2.4.2 Gebäudeschutz und -überwachung

Mit der GEBSS werden durch das Ministry of Home Affairs (MHA) und die Building Construction Authority (BCA) detaillierte Informationen für sicherheitsorientiertes Gebäudedesign bereitgestellt. Die Guideline versteht sich vor allem als Orientierungsrahmen, welcher allgemein gültig für alle Gebäudetypen ist. Auch hier orientieren sich die präsentierten Sicherheitslösungen an internationalen Standards, welche entsprechend von Herstellern für den singapurischen Markt berücksichtigt werden müssen.

Auffällig ist der explizite Fokus auf den Schutz von Gebäuden vor (terroristischen) Angriffen. Demnach besteht in diesem Bereich die größte Gefahr für Gebäude unter anderem in Sprengsätzen, biologischen und chemischen Waffen, sowie unbefugten Zutritten. Für Bauprojekte müssen demnach zunehmend ganzheitliche Sicherheitskonzepte erarbeitet werden, die das gesamte Gelände umfassen, mit Lösungen für technologisch unterstützte Zäune und Fahrzeugbarrieren. Am Gebäude ist beispielsweise laminierte Verglasung für Fenster und Fassadenelemente vorgesehen, bevor dann im Gebäude Lösungen für Zugangskontrollen, unterschiedliche Detektoren und die Sicherung von Ventilationssystemen, Anwendung finden.⁶⁷

Mit dem VSS-Standard werden Gebäudebesitzer bei der Umsetzung von visuellen Überwachungssystemen zur Sicherung von Gebäuden unterstützt. Der Standard umfasst dabei die adäquate Beleuchtung sowie verschiedene Kamerasysteme für unterschiedliche Zwecke (zum Beispiel Infrarot Kameras bei schlechten Lichtbedingungen). Dabei werden auch Spezifikationen bezüglich der Bildauflösung, der Speicherung und der Integration in ein Gesamtsystem genannt. Hierbei spielen zunehmend auch Cybersecurity-Fragen eine größere Rolle, wenn Überwachungssystem in einem übergeordneten Netzwerk miteinander in Verbindung stehen.⁶⁸

⁶⁴ SCDF (2022a). Fire Certificate. Abgerufen am 29.09.2022

⁶⁵ SCDF (2022b). Code of Practice for Fire Precautions in Buildings 2018. Abgerufen am 29.09.2022

⁶⁶ SCDF (2022c). Regulated Fire Safety Products. Abgerufen am 29.09.2022

⁶⁷ Building and Constuction Authority (2019). Guidelines for Enhancing Building Security in Singapore. Abgerufen am 29.09.2022

⁶⁸ Singapore Police Force (2022a). Video Surveillance System Standards – For Buildings. Abgerufen am 29.09.2022

Die Anzahl von Einbrüchen in Häuser befindet sich auf einem sehr niedrigen Level und nimmt stetig ab. So wurden im Jahr 2019 281 Fälle,⁶⁹ im Jahr 2020 210 Fälle sowie im Jahr 2021 lediglich 160 Fälle gemeldet. Die stetige Abnahme von Einbrüchen wird der Nutzung von Technologie durch die Polizeikräfte zugeschrieben, insbesondere Abschreckungsmittel wie der Einsatz von Polizeikameras („PolCams“) an sämtlichen öffentlichen Wohnhäusern und mehrstöckigen Parkhäusern seit 2012.⁷⁰ Die Öffnungen der Landesgrenzen nach der COVID-19 Pandemie scheinen kaum Einfluss auf diesen Trend zu haben, mit weniger Einbrüchen im ersten Halbjahr 2022 verglichen mit demselben Zeitraum 2021.⁷¹

2.5 Katastrophen- und Seuchenschutz

30 Prozent der Landmasse Singapurs liegen weniger als 5 Meter über dem Meeresspiegel. Gleichzeitig grenzt das Land an den pazifischen Feuerring, einer Region, welche sehr anfällig für Naturkatastrophen ist. Trotzdem wird das Risiko von Katastrophen in Singapur, auch anhand von historischen Daten, laut einem Bericht des United Nation Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) aus dem Jahr 2020 als gering eingeschätzt: Erdbeben und Tsunamis sind unwahrscheinlich und Erdbeben passieren sehr selten.⁷²

Die größte Bedrohung sieht Singapurs Ministry of Sustainability and the Environment (MSE) im Klimawandel und den Folgen, insbesondere ein erhöhtes Flutrisiko durch den steigenden Meeresspiegel und vermehrt extremen Wetterbedingungen.⁷³ Durch die hohe Bevölkerungsdichte und den tropischen Klimabedingungen erkennt das UNDRR außerdem eine erhöhte Gefahr in endemischen Krankheiten und Risiken durch menschliche Aktivität für Singapur.⁷⁴

2.5.1 Hochwasser

Aufgrund von Singapurs Eigenschaft als tiefliegender Inselstaat sind Überschwemmungen und Sturzfluten von besonderer Bedeutung für die zivile Sicherheit. Hochwasser spielt bereits seit den 1970er Jahren eine wichtige Rolle für Singapurs Stadtplanung, sodass nach umfangreichen Maßnahmen die Sorge vor weitreichenden Überflutungen heute als eher gering eingestuft wird.⁷⁵ Das wird auch daran deutlich, dass der für Überflutungen gefährdete Flächenumfang über Jahre hinweg immer weiter reduziert werden konnte, im Jahr 2020 hat sich dieser auf 28 Hektar bemessen.⁷⁶ Das Public Utilities Board (PUB) ist als Behörde unter dem MSE, verantwortlich für regierungsweite Bemühungen, um sowohl im Inland Singapur vor Überschwemmungen zu schützen, die durch Regenfälle und an den Küsten durch den steigenden Meeresspiegel im Zuge des Klimawandels entstehen können.⁷⁷

Zwei Drittel der Landfläche Singapurs werden zum Schutz als Wasserauffangbereiche genutzt, in einem umfangreichen System, in dem Wasser über ein Netzwerk von Kanälen, Flüssen und Entwässerungssystemen in Wasseraufbereitungsanlagen und 17 Reservoirs weitergeleitet und schließlich gespeichert wird.⁷⁸ Unterstützt wird dieses System mit Pumpen, aber auch mit Sensoren und Kameras zur Echtzeitkontrolle.⁷⁹ Trotzdem erkennt das MSE an, dass extreme Wetterbedingungen wie starke Regenfälle, weiterhin dieses System überfordern können und es so lokal zu Sturzfluten kommen kann.⁸⁰ Aus dem Grund wird die kritische Infrastruktur in Singapur regelmäßig auf Risiken geprüft sowie Flutbarrieren an erforderlichen Stellen eingerichtet.⁸¹

An Singapurs Küsten besteht die größte Gefahr in dem steigenden Meeresspiegel durch den Klimawandel. Bis 2100 soll der Meeresspiegel im Mittel um 1 Meter steigen, wobei Phänomene wie Gezeiten, Stürme und Landabsenkung zu einem realen Anstieg von 4 bis 5 Meter führen können. Als Schutzmaßnahmen werden insbesondere technische Lösungen wie Küstenbefestigungen erarbeitet und von hohen Investitionen begleitet. Ein Vorzeigeprojekt Singapurs ist dabei die Marina Barrage, ein Damm entlang des Marina Kanals, welcher heute als zentrales Wasser Reservoir, mit Pumpen der Flutkontrolle aber auch als Freizeitanlage dient.⁸²

⁶⁹ Singapore Police Force (2021a). Annual Crime Brief 2020. Abgerufen am 04.10.2022

⁷⁰ Singapore Police Force (2022b). Annual Crime Brief 2021. Abgerufen am 04.10.2022

⁷¹ Singapore Police Force (2022c). Mid-Year Crime Statistics For January To June 2022. Abgerufen 04.10.2022

⁷² UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁷³ Ministry of Sustainability and the Environment (2022a). Climate Change. Abgerufen am 03.10.2022

⁷⁴ UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁷⁵ Ebd.

⁷⁶ Data.gov.sg (2022). Flood Prone Areas. Abgerufen am 04.10.2022

⁷⁷ Public Utilities Board (2021). About Us. Abgerufen am 03.10.2022

⁷⁸ UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁷⁹ Public Utilities Board (2021). About Us. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁰ Ministry of Sustainability and the Environment (2022b). Water. Abgerufen am 03.10.2022

⁸¹ UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁸² Public Utilities Board (2022f). Coastal Protection. Abgerufen am 03.10.2022

2.5.2 Haze

Bei Haze handelt es sich um eine Mischung aus Schadstoffen in der Luft, bestehend unter anderem aus (Fein-)Staub, Rauchpartikeln oder auch Kohlenstoffmonoxid. Haze entsteht regional insbesondere durch Waldbrände für landwirtschaftliche Zwecke (Brandrodung) in umliegenden Ländern und gelangt besonders in der Trockenzeit je nach Richtung der Luftströme bis nach Singapur. Haze verursacht unterschiedliche gesundheitliche Beschwerden beim Einatmen der Partikel in der Luft.⁸³

Zur Bekämpfung von Haze ist maßgeblich ein Stopp von Waldbränden erforderlich. Gleichzeitig geht es der singapurischen Regierung aber auch darum, die Bevölkerung in dem Umgang mit Haze bestmöglich auszustatten und davor zu schützen. Von großer Bedeutung ist dabei Feinstaub, welcher durch Klimaanlage auch in Gebäude eintreten kann. Die National Environment Agency (NEA) überwacht die Luftqualität durchgehend und gibt entsprechende Warnungen und Hinweise aus. Zusätzlich empfiehlt die NEA in Gebäuden die Nutzung von Luftsäuberungsgeräten zur Filterung von Feinstaub aus der Luft. Darunter fallen Elektrofilter, elektronische Luftreiniger sowie mechanische „High Efficiency Particulate Absolute“ (HEPA) Luftreiniger. Als maßgebliche Kennzahl für solche Geräte wird die „Clean Air Delivery Rate“ (CADR) herangezogen.⁸⁴

2.5.3 Seuchen

Infektiöse Krankheiten stellen auch für Singapur ebenso wie für Länder weltweit ein Problem dar. Besonders die Grippe, das H1N1 Virus, Dengue und das Zika-Virus sind hierbei hervorzuheben.⁸⁵ Seit dem Ausbruch des „Severe Acute Respiratory Syndrome“ (SARS) im Jahr 2003 und der H1N1 Influenza im Jahr 2009 ist Singapur mit der Einrichtung eines umfangreichen Krisenbewältigungssystem insbesondere im internationalen Bereich fortschrittlich und auf endemisches und pandemisches Geschehen vorbereitet.⁸⁶

Die weltweite COVID-19 Pandemie seit Januar 2020 führte in Singapur in der Folge zu einer der vergleichsweise geringsten Sterblichkeitsraten und eine Überlastung des nationalen Gesundheitssystems konnte vermieden werden.⁸⁷ Maßgeblich für Singapurs Krisenbewältigung waren das Rahmenwerk „Disease Outbreak Response System Condition“ (DORSCON) zur Bewertung des Infektionsgeschehens und als Leitfaden hinsichtlich des Umgangs mit der Situation,⁸⁸ der „Infectious Diseases Act“ aus dem Jahr 1977 als Gesetzesgrundlage⁸⁹ sowie regierungsweite Bemühungen, in denen die Ressourcen, Expertise und Aktivitäten sämtlicher Ministerien Singapurs unter einer Taskforce, der „Homefront Crisis Executive Group“ (HCEG), integriert werden für eine einheitliche, regierungsweite Krisenbewältigung.⁹⁰ Die umfangreichen Wirtschaftsstabilisierungsmaßnahmen im Zuge der Pandemie, die Beschaffung eines nationalen Vorrats an Gesundheitsmitteln und ein Programm zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit haben Singapur vergleichsweise gut durch die Pandemie navigieren lassen.⁹¹ Besonders bemerkenswert ist, dass Singapur die Grenzen für Warenverkehr zu jeder Zeit offen gehalten hat und somit auch internationale Lieferketten gestärkt hat.

2.6 Großveranstaltungen

Singapur ist als kultureller Schmelztiegel ein Ort für eine Vielzahl unterschiedlicher religiöser und kultureller Festlichkeiten. Das ist vor allem auf Singapurs lange Geschichte als Handelsknotenpunkt mit einem bedeutenden Hafen in der Region zurückzuführen, wodurch viele Kulturen und Religionen zusammengelassen sind.⁹² Auf der anderen Seite ist Singapur als Stadtstaat und bedeutende Weltstadt ein Standort in einer, aus politischer und wirtschaftlicher Sicht, sehr dynamischen Region. Dadurch finden hier eine Vielzahl an Konferenzen und Messen aus den Bereichen Wissenschaft, Forschung sowie für internationale und politische Kooperation und wirtschaftliche Potenziale statt. Insbesondere aufgrund Singapurs Ruf als „Schweiz von ASEAN“, bietet Singapur immer wieder auch eine geeignete neutrale Basis für hochrangige politische Gespräche von Ländern, die im Konflikt miteinander stehen, bspw. ist hier der North Korea United States Singapore Summit aus dem Jahr 2018 zu nennen, bei dem sich US Präsident Donald

⁸³ International Medical Clinic (2022). Singapore haze: How does it impact your health. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁴ National Environment Agency (2022). Managing Haze – Air Cleaning Devices. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁵ UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁶ Ministry of Health (2019). Being Prepared For A Pandemic. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁷ Ministry of Health (2022a). Report on excess mortality during the COVID-19 pandemic up to June 2022. Abgerufen am 03.10.2022

⁸⁸ Ministry of Health (2019). Being Prepared For A Pandemic. Abgerufen am 06.10.2022

⁸⁹ Ministry of Health (2022b). Infectious Diseases Act. Abgerufen am 06.10.2022

⁹⁰ Civil Service College (2021). Learning from Crisis. Abgerufen am 06.10.2022

⁹¹ UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. Abgerufen am 03.10.2022

⁹² National Heritage Board (2022). Festivals in Singapore. Abgerufen am 05.10.2022

Trump mit dem nordkoreanischen Landesoberhaupt Kim Jong-Un traf.⁹³ Außerdem wird Singapur als sicherer Standort geschätzt und ist dadurch immer wieder auch Gastgeber von hochrangigen Veranstaltungen.⁹⁴

2.6.1 Überblick Großveranstaltungen

| I. Jährliche kulturelle und religiöse Festlichkeiten mit großen Menschenmengen⁹⁵ | | |
|--|--------------------------|--|
| Veranstaltung | Zeitlicher Rahmen | Beschreibung |
| Pongal | Januar | <ul style="list-style-type: none"> Fest des Hinduismus. Pongal Basar in Singapur als Besuchermagnet. |
| Chinese New Year | Januar / Februar | <ul style="list-style-type: none"> Über 15 Tage vor allem von ethnischen Chinesen gefeiert. Hohe Besucherzahlen in Chinatown. |
| Thaipusam | Januar / Februar | <ul style="list-style-type: none"> Fest des Hinduismus. |
| Vesak Day | Mai | <ul style="list-style-type: none"> Feierlichkeiten zu Ehren des Buddhas. |
| Hari Raya Puasa | Mai | <ul style="list-style-type: none"> Ende des Ramadans. |
| Hari Raya Haji | Juli | <ul style="list-style-type: none"> Ende des Haj. |
| Mid-Autumn Festival | September / Oktober | <ul style="list-style-type: none"> Lichterfest an mehreren Orten in Singapur. |
| Deepavali | Oktober / November | <ul style="list-style-type: none"> Lichterfest des Hinduismus. Feierlichkeiten, Basare und Tempelbesuche besonders in Little India. |
| Weihnachten | Dezember | <ul style="list-style-type: none"> Fest des Christentums. |
| II. Weitere bedeutende Veranstaltungen | | |
| Veranstaltung | Zeitlicher Rahmen | Beschreibung |
| National Day | 9. August | <ul style="list-style-type: none"> Feierlichkeit zur Erinnerung an Singapurs Unabhängigkeit von Malaysia. In der Innenstadt: Rede durch Singapurs Präsident. Nachts: Feuerwerk an der Marina Bay. |
| Formel 1 | September / Oktober | <ul style="list-style-type: none"> Erstreckt sich über ein Wochenende. Formel 1 Veranstaltungen und Konzerte. Zieht Besucher aus aller Welt an. |
| Silvester / Neujahr | 31.12. – 01.01. | <ul style="list-style-type: none"> Feuerwerk in Singapurs Innenstadt. |
| III. Singapur als Gastgeber hochrangiger Veranstaltungen⁹⁶ | | |
| Veranstaltung | Zeitlicher Rahmen | Beschreibung |
| China-Taiwan Treffen | 1993 | <ul style="list-style-type: none"> Erstes öffentliches Treffen zwischen China und Taiwan seit den politischen Unruhen 1949. |
| Shangri-La Dialog | 2003, 2015, 2022 | <ul style="list-style-type: none"> Asiens Verteidigungsgipfel. Hochrangige politische Beteiligung zur Diskussion von Asiens Sicherheits Herausforderungen. |
| US-North Korean Summit | 2018 | <ul style="list-style-type: none"> Erstes Treffen zwischen den Staatsoberhäuptern der USA und Nordkorea. |

Tabelle 5: Überblick Großveranstaltungen in Singapur.

2.6.2 Schutzmaßnahmen bei Großveranstaltungen

Eine der bedeutendsten Maßnahmen zum Schutz von Großveranstaltungen in Singapur ergibt sich aus einer Ergänzung des „Public Order Act“ aus dem Jahr 2017. Daraus ergeben sich Schutzmaßnahmen, die von Veranstaltern bei umfangreichen Events verpflichtend einzuhalten sind. Betroffen sind öffentliche Veranstaltungen mit mehr als 5.000 Teilnehmern sowie private Veranstaltungen mit mehr als 10.000 Teilnehmern. Zusätzlich finden strengere Schutzmaßnahmen bei „speziellen Events“ Anwendung. Die Einstufung einer solchen Veranstaltung obliegt dabei der Polizei, abhängig vom Veranstaltungsprofil, der Teilnehmerprofile und der aktuellen Bedrohungslage. Konkrete Maßnahmen umfassen die Meldung der Veranstaltung bei der Polizei sowie den Einsatz von Barrikaden, Sicherheitspersonal und Taschenkontrollen. Die Polizei kann außerdem individuelle Anweisungen geben, um geeignete Sicherheitsmaßnahmen einzurichten.⁹⁷

Zunehmend spielt auch Cybersecurity eine Rolle bei der Organisation von Veranstaltungen. Die CSA weist darauf hin, dass das große öffentliche Interesse für bestimmte Events eine attraktive Angriffsfläche bieten kann und verweist

⁹³ Vgl. Enterprise Singapore (2022a). All Events. Abgerufen am 05.10.2022

⁹⁴ The Straits Times (2018). Trump-Kim summit in Singapore: Intricacies of hosting a high-level event. Abgerufen am 05.10.2022

⁹⁵ National Heritage Board (2022). Festivals in Singapore. Abgerufen am 05.10.2022

⁹⁶ The Straits Times (2018). Trump-Kim summit in Singapore: Intricacies of hosting a high-level event. Abgerufen am 05.10.2022

⁹⁷ Ministry of Home Affairs (2017). Public Order (Amendment) Bill 2017. Abgerufen am 05.10.2022

insbesondere auf Sportevents aus der Vergangenheit. Unter anderem wurden dabei Spoofing mit falschen Links und in diesem Zusammenhang Phishing sowie die Störung von Internetzugängen oder auch DDOS-Attacken beobachtet. Während des US-North Korean Summit im Jahr 2018 hat die CSA eng mit beteiligten Partnern zusammengearbeitet, um digitale Dienste verstärkt zu schützen.⁹⁸

Mit dem Rückgang von COVID-19 Einschränkungen wurden Maßnahmen ergriffen für eine sichere Erholung der Veranstaltungs- und Eventindustrie. Singapur soll dabei einen Ruf als COVID-sicherer Standort für Veranstaltungen entwickeln und somit auch eine hohe Wettbewerbsfähigkeit als Veranstaltungsort aufweisen. Letztlich soll diese Sicherheitsgarantie als Vertrauensbasis auch die Attraktivität für ausländische Partner erhöhen. Singapurische Unternehmen wie Veranstaltungsorte und -organisatoren sowie Zuliefererunternehmen können sich dementsprechend unter der „SG Safe Event Certification“ als „sicherer Partner“ zertifizieren lassen.⁹⁹

2.7 Marktpotenziale für deutsche Unternehmen

2.7.1 Geschäftspotenziale im Bereich Cybersecurity

Die singapurische Regierung weist ein sehr hohes Bewusstsein für Themen der Cybersicherheit auf. Aufgrund des in Singapur üblichen Top-Down Ansatzes ist zu erwarten, dass eine Vielzahl von Unternehmen in Singapur ihre Cybersicherheit und -resilienz erhöhen werden. Als Dienstleister mit spezifischen Software-Lösungen, aber auch als Trainingsanbieter ergeben sich für deutsche Unternehmen ein großes Marktpotenzial und gute Geschäftsmöglichkeiten.

Besondere Geschäftspotenziale für deutsche Unternehmen ergeben sich in Singapur im Bereich der Cybersecurity für singapurische KMUs, da diese aktuell nur unzureichende Cybersecurity Maßnahmen implementiert haben.

Fokusbranchen mit hohem Potenzial für deutsche Unternehmen sind insbesondere E-Commerce, FinTech und Industrie 4.0. Deutschland mit Frankfurt als einem der führenden Finanzstandorte weltweit und Berlin als Zentrum für FinTech Unternehmen kann hierbei auf viele Erfahrungswerte zurückgreifen, hierbei ergeben sich auch Potenziale für internationale Zusammenarbeit. Weiterhin ist Deutschland als Erfinder von Industrie 4.0 bekannt, daher nehmen deutsche Unternehmen die Vorreiterrolle bei Industrie 4.0 Themen ein und finden hier im Bereich Cybersecurity Geschäftspotenziale vor.

Insbesondere Anwendungen, die dem Schutz von operativen Technologien und dem Schutz des 5G Netzwerkes dienen, sind besonders gefragt. Ebenso gefragt sind Sicherheitslösungen für IoT Endgeräte. Hier können deutsche Unternehmen insbesondere davon profitieren, indem sie Lösungen anbieten, die singapurischen IoT Herstellern ein besseres Ranking im, Cybersecurity Labelling Scheme ermöglichen.

Weiterhin treibt Singapur Cloud Computing voran, um die eigene Wirtschaft wettbewerbsfähig zu halten, dabei werden Sicherheitslösungen für Cloudsysteme benötigt, wodurch sich Geschäftschancen für deutsche Unternehmen ergeben.

Aufgrund des Fachkräftemangels in Singapur sind auch Trainingsanbieter gefragt, die Neu- bzw. Quereinsteiger ausbilden bzw. Fachkräfte für Cybersecurity weiterbilden können.

2.7.2 Geschäftspotenziale im Bereich kritischer Infrastruktur und Gebäude

Die Nachfrage nach ganzheitlichen Lösungen für den Schutz und der Sicherheit von Gebäuden eröffnet zunehmend Geschäftspotenziale für Beratungsleistungen in diesem Bereich für deutsche Unternehmen. Insbesondere zur Definition von holistischen, mehrschichtigen und integrierten Schutzdesigns für Gebäude und unter Berücksichtigung verschiedener Anforderungen wie Brandschutz, Überwachungssysteme und Cybersecurity aber auch hinsichtlich des Schutzes vor Detonationen. Da die Gebäudesicherheit einen wachsenden Stellenwert in Singapur einnimmt, sowohl für neue als auch existierende Bauprojekte, können zudem deutsche Anbieter von standardisierten und aufrüstbaren Produkten, wie sie in GEBSS und dem VSS-Standard gelistet werden, von wachsenden Marktchancen profitieren.

Gemäß einem Bericht der Germany Trade & Invest (GTAI) haben deutsche Unternehmen exzellente Chancen, sich insbesondere im Bereich Brandschutz in Singapur und Südostasien zu behaupten. Deutsche Unternehmen sind demnach aufgrund ihrer hohen Sicherheitsstandards führend. Potenziale bieten sich dabei in einer Vielzahl von Infrastrukturprojekten in den Bereichen Transport, Energie und Immobilien. In Singapur kommen zusätzlich

⁹⁸ CSA (2022f). High-Profile Events. Abgerufen am 05.10.2022

⁹⁹ Enterprise Singapore (2021). Certification programme launched to ensure safe resumption of Mice events in Singapore. Abgerufen am 05.10.2022

Schutzmaßnahmen für Datenzentren in Frage, welche im Rahmen der „Smart Nation“ Ambitionen Singapurs weiterhin entstehen. Besonders gefragt sind dafür Versiegelungen und Feuerschutzanstriche.¹⁰⁰

Um an der Ausschreibung an öffentlichen Bauprojekten teilnehmen zu können, müssen sich Unternehmen für bestimmte Bereiche bei der BCA im „Contractor Registration System“ registrieren lassen. Dies gilt nicht für private Bauprojekte. Die Liste der registrierten Auftragnehmer der BCA zeigt, dass eine Vielzahl von lokalen und internationalen Anbietern im Bereich von Sicherheits- und Brandschutzlösungen im öffentlichen Sektor in Singapur involviert sind.¹⁰¹

2.7.3 Geschäftspotenziale im Bereich Katastrophen- und Seuchenschutz

Für den Schutz vor Naturkatastrophen zieht Singapur ingenieurtechnische Lösungen heran. Dies wird besonders bei dem Hochwasserrisiko ersichtlich: Gefährdete Bereiche im Inland und an den Küsten sind bereits identifiziert, sodass in der Folge umfangreiche Lösungen erarbeitet werden. Anbieter für Pumpen und Abwasserlösungen, sowie Sensortechnologien, aber auch zum Hochwasserschutz im Rahmen von Barrieren und Infrastrukturschutz können hier kommerzielle Potenziale für deutsche Unternehmen bieten. Ähnliches gilt für die Bereitstellung von Filtersystemen, welche speziell auf die Filterung von Feinstaub aus der Luft und im Zusammenhang mit Klimaanlage-Systemen zugeschnitten sind.

Im Gesundheitsbereich hat sich Singapur als regionales Innovationszentrum, besonders für digitale Lösungen, etabliert. Unter anderem finden sich hier eine hohe Anzahl an Start-ups, welche auch im Bereich infektiöser Krankheiten neue Lösungen für Medizintechnik sowie Life Sciences entwickeln. Zunehmend siedeln sich in Singapur auch Hersteller von neuartigen Impfstoffen an. Ein sehr förderliches Umfeld für Innovationen in Singapur sorgt für eine stetig wachsende Anzahl an Start-ups im Gesundheitsbereich sowie umfangreichen Investitionsmöglichkeiten.¹⁰²

2.7.4 Geschäftspotenziale im Bereich Großveranstaltungen

Singapur ist ein Ort für viele Veranstaltungen unterschiedlicher Formen und Anlässe, über das gesamte Jahr hinweg. Unternehmen aus dem Bereich Veranstaltungsmanagement, welche in der Lage sind, neben organisatorischen Aspekten auch sicherheitsrelevante Themen abzudecken (Allgemein, Cybersicherheit und COVID-19), finden in Singapur grundsätzlich ein großes Marktpotenzial. Veranstalter sehen sich in Singapur auch mit einer Vielzahl von Anforderungen konfrontiert, wie beispielsweise die Einholung von Genehmigungen von unterschiedlichen staatlichen Stellen. Je nach Ausgestaltung und Umfang einer Veranstaltung müssen so zum Beispiel Genehmigungen von der BCA (für vorübergehende Strukturen), von der NEA (für Nahrungsmittel) oder auch von der Singapore Police Force und der Civil Defence Force eingeholt werden.¹⁰³

Es ergeben sich Potenziale im Bereich Risikoanalysen sowie automatisierte Eintritts- und Sicherheitskontrollen, da in Singapur noch viel physische Kontrolle durch Sicherheitspersonal durchgeführt wird. Darüber hinaus bieten sich auch im Bereich der Veranstaltungen Möglichkeiten für Cybersecurity Lösungen, speziell für das Eventmanagement.

¹⁰⁰ Germany Trade and Invest (2022b). Brandschutzexperte: „Asien ist unser Zukunftsmarkt“. Abgerufen am 07.10.2022

¹⁰¹ Building and Construction Authority (2022). Contractors Registration System (CRS). Abgerufen am 29.09.2022

¹⁰² Singapore Economic Development Board (2022). The HealthTech boom in Southeast Asia: Big strides and new opportunities for healthcare. Abgerufen am 03.10.2022

¹⁰³ Ngoh Kian Tentage Rentals (2021). Permits You'll Need To Know When Organising Outdoor Events in Singapore. Abgerufen am 05.10.2022

3. Politische und Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Politisches System und Regierung

Seit 1965 wird das Land Singapur in Form einer parlamentarischen Demokratie nach dem Westminster-Modell (Einkammersystem) regiert.

Es gibt drei voneinander getrennte Regierungsorgane:

- Legislative, welche durch den Präsidenten und dem Parlament repräsentiert wird: verantwortlich für die Gesetzgebung des Landes,
- Exekutive, bestehend aus Kabinettsministern, angeführt durch den Premierminister: verantwortlich für die Umsetzung und Durchsetzung der Gesetzgebung,
- Judikative: interpretiert das geltende Recht durch die Gerichte;

Das Staatsoberhaupt ist der Präsident bzw. die Präsidentin, welcher bzw. welche für eine Amtsperiode von sechs Jahren gewählt wird. Die aktuelle Präsidentin ist Halimah Yacob, die seit 2017 im Amt ist.

Regierungsoberhaupt ist der Premierminister, derzeit Lee Hsien Loong (seit 2004), der durch die Partei mit den meisten Parlamentssitzen bestimmt wird. Bei der ersten Parlamentssitzung nach der Wahl („General Election“) wird der Parlamentssprecher („Speaker“) gewählt. Ab der ersten Parlamentssitzung besteht das Parlament für fünf Jahre, danach muss die Wahl innerhalb von drei Monaten nach der Auflösung des Parlaments stattfinden.¹⁰⁴

Aktuell gibt es außer den zwei regierenden Parteien 31 weitere registrierte und aktive politische Parteien in Singapur. Das seit 2020 regierende Parlament zählt 93 reguläre Parlamentarier, bestehend aus 83 Vertretern der regierenden People's Action Party (PAP) und 10 Vertretern der Worker's Party of Singapore (WP)¹⁰⁵. Es müssen immer mindestens 12 Parlamentarier der Opposition vertreten sein. Werden nicht genügend Oppositionelle in das Parlament direkt gewählt, werden der stärksten Oppositionspartei, die nicht offiziell ins Parlament einziehen konnte, aber mindestens 15 Prozent der Gesamtstimmen in dem entsprechenden Wahlkreis erhalten hat, die ausstehenden Sitze gegeben, bis die 12 Plätze erreicht werden.¹⁰⁶ Aktuell hat die Oppositionspartei Progress Singapore Party (PSP) zwei dieser Sitze, genannt „Non-Constituency Member of Parliament“ (NCMP) inne.¹⁰⁷ Die NCMPs sollen gewährleisten, dass auch immer eine Mindestanzahl von Mitgliedern der Oppositionsparteien im Parlament die Opposition repräsentieren.

Des Weiteren gibt es 9 ernannte Abgeordnete, genannt „Nominated Members“ (NMPs), die seit 1990 gewährleisten sollen, dass die Vielfalt der Bevölkerung auch im Parlament wiedergespiegelt werden. Die NMPs werden durch den Präsidenten bzw. die Präsidentin Singapurs für die Zeit von 2,5 Jahren auf die Empfehlung des Special Select Committee of Parliament (geleitet durch den Parlamentssprecher) hin ernannt. NMPs tragen unparteiische und unabhängige Sichtweisen zum Parlament bei.¹⁰⁸

¹⁰⁴ Vgl. Parliament of Singapore (2022a). System of Government. Abgerufen am 11.10.2022

¹⁰⁵ Vgl. Parliament of Singapore (2022b). List of MPs by Parliament. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁰⁶ Vgl. Parliament of Singapore (2022c). Glossary. Abgerufen am 11.10.2022

¹⁰⁷ Vgl. Parliament of Singapore (2022b). List of MPs by Parliament. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁰⁸ Vgl. Auswärtiges Amt (2022a). Singapur: Politisches Porträt. Abgerufen am 10.10.2022

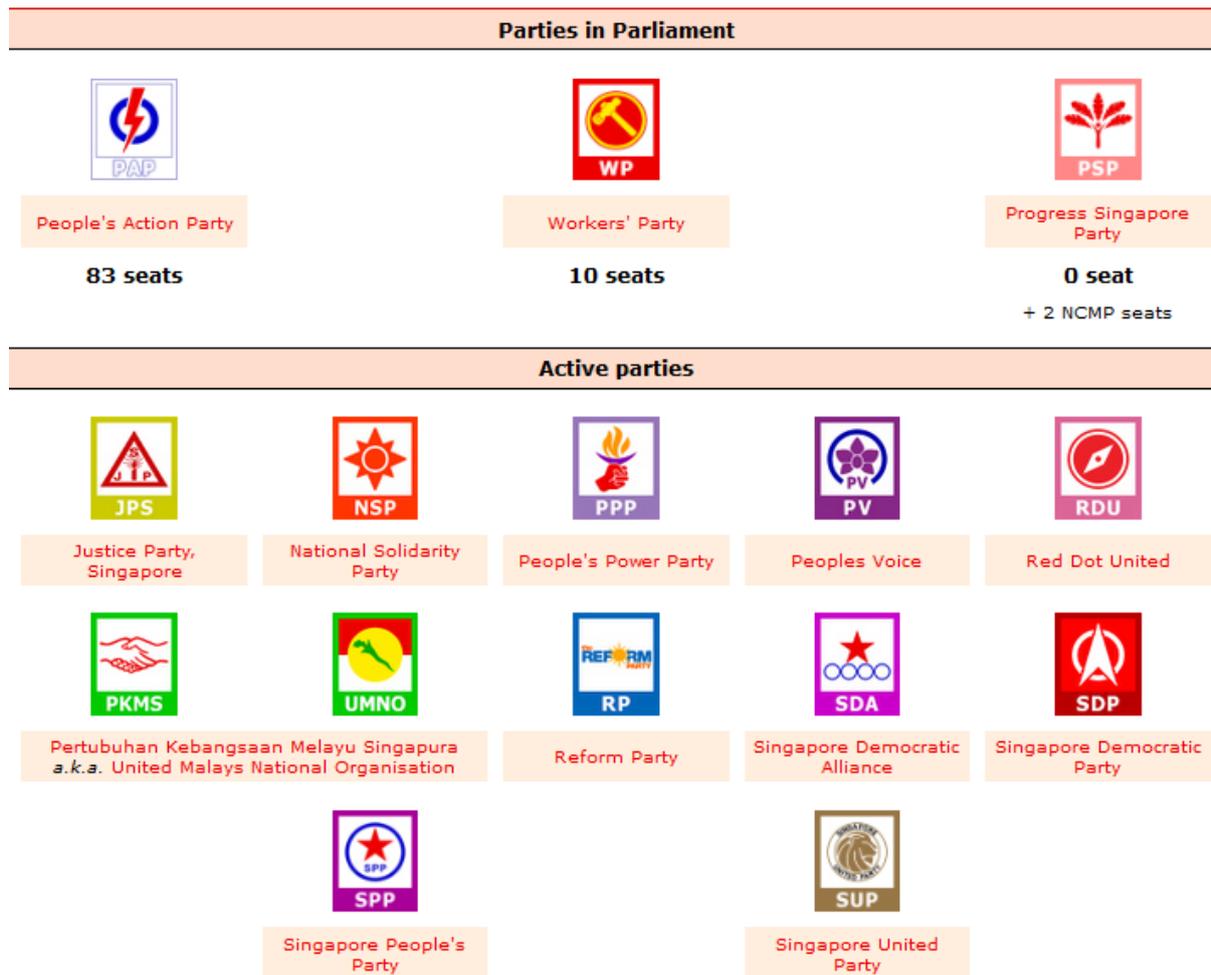


Abbildung 3: Aktive Parteien Singapurs (Quelle: singapore-elections.com)

Seit 2017 ist Herr Tan Chuan-Jin Sprecher des Parlaments und ist somit der zehnte Sprecher Singapurs seit 1995.¹⁰⁹ Außerdem ist Frau Indranee Rajah seit 2020 die Sprecherin des Repräsentantenhauses, genannt „Leader of the House“. In dieser Organisationsfunktion arrangiert sie die Regierungsaktivitäten und das legislative Parlamentsprogramm, weiterhin steht ihr das Recht zu angemessene Maßnahmen vorzuschlagen für prozedurale Parlamentsangelegenheiten, während Sitzungen kann das bspw. die Verlängerung der Sitzung bedeuten.¹¹⁰

Oppositionsführer des 14. Parlaments ist seit 2020 Herr Pritam Singh von der Worker's Party. Zu seinen Aufgaben gehört es, die alternativen Ansichten der Opposition in Parlamentsdebatten um Regierungspolizen, Gesetzesentwürfe und -anträge zu präsentieren, die Überprüfung von Regierungspositionen und -maßnahmen durch das Parlament. Außerdem wird er bei der Ernennung von Oppositionsmitgliedern zu den Regierungskomitees hinzugezogen.¹¹¹

Die Verfassung bildet die Grundlage für die Staatsorgane und spricht diesen ihre Rechte zu. Die Exekutive wird durch das Kabinett dargestellt. Der Präsident bzw. die Präsidentin als Staatsoberhaupt ernennt den Premierminister sowie die Kabinettsmitglieder aus den gewählten Parlamentsmitgliedern unter Beratung des Premierministers. Der Premierminister führt das Kabinett in der Administration der Regierung an. Das Kabinett ist verantwortlich für alle Regierungspolizen und die tagtägliche Verwaltung der Staatsangelegenheiten. Es hat sich gegenüber dem Parlament kollektiv zu verantworten.¹¹²

Die Judikative bildet zusammen mit der Legislative und der Exekutive die drei Säulen der Regierung. Als Staatsorgan fungiert die Judikative als unabhängige Rechtsprechung, die Funktion und die Unabhängigkeit der Judikative sind in

¹⁰⁹ Vgl. Parliament of Singapore (2022d). Speaker of Parliament. Abgerufen am 10.10.2022

¹¹⁰ Vgl. Parliament of Singapore (2022e). Leader of the House. Abgerufen am 10.10.2022

¹¹¹ Vgl. Parliament of Singapore (2022f). Leader of the Opposition. Abgerufen am 10.10.2022

¹¹² Vgl. Parliament of Singapore, The Cabinet. Abgerufen am 10.10.2022

der Verfassung der Republik Singapur verankert.¹¹³ Die Wahlen im Jahr 2020 bestätigten die ungebrochene Dominanz der PAP, welche seit 1959 an der Macht ist und die politische Stabilität im Land repräsentiert.

Wichtige Prinzipien der Regierungsarbeit sind der Erhalt und Ausbau der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, die Schaffung eines hohen Lebensstandards für die Bevölkerung sowie Harmonie zwischen den verschiedenen Ethnien und Religionen. Eine Regierungsform mit teils autoritären Zügen und ein hochqualifizierter, sehr gut bezahlter und daher kaum korruptionsanfälliger Verwaltungsapparat stehen im Fokus der Arbeit, genauso wie die Bekämpfung der Kriminalität jeglicher Form, insbesondere Terrorismus, Korruption, Drogenmissbrauch und Rassismus. Menschenrechte werden grundsätzlich durch den Grundrechtskatalog der Verfassung geschützt. Politische Rechte, insbesondere Versammlungs-, Rede- und Medienfreiheit, sind allerdings eingeschränkt.

Als einer der asiatischen Tigerstaaten und moderne Wirtschaftsmetropole im Herzen Südostasiens verfügt Singapur über hervorragende Ausgangsbedingungen als Stützpunkt für ausländische Investoren. Die Attraktivität des Standorts wird zusätzlich durch eine Vielzahl von Doppelbesteuerungs-, Freihandels- und Investitionsgarantieabkommen erhöht. Neben der nahezu nicht vorhandenen Korruption und einer herausragenden Infrastruktur, wurde der Stadtstaat Singapur 2016 außerdem mit dem ersten Platz im Doing Business Report der Weltbank ausgezeichnet, seitdem belegte Singapur jedes Jahr den zweiten Platz nach Neuseeland, welches eines der besten Investitionspotentiale im globalen Vergleich auszeichnet.¹¹⁴

3.2 Aktuelle Lage

3.2.1 Allgemein

Nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch gesehen, ist die Lage Singapurs überaus stabil. Eine transparente und sehr freie Marktwirtschaft, investitionsfreundliches Klima und hohe Sicherheit sowie eine leistungsorientierte Erziehung tragen zum kontinuierlichen und maßvollen Wachstum bei. Aufgrund des hohen Lebensstandards, einer vielerorts vorhandenen Überwachungsstruktur sowie strikter Gesetze und Sanktionen, ist die Kriminalitätsrate in Singapur sehr gering und die Stadt gilt als eine der sichersten weltweit. Im Ranking der WirtschaftsWoche und dem aktuellen Safe Cities Index 2019 landete Singapur auf dem zweiten Platz und ist somit die zweitsicherste Stadt der Welt.¹¹⁵ Hohe Investitionen aus dem Ausland erzeugen wirtschaftliche und somit auch politische Sicherheit. Als der weltweit führende Ort für Investitionstätigkeiten und bewusst international ausgerichteter Wirtschaftsstandort profitiert Singapur vom ausländischen Kapital und Know-how. Wirtschafts- und Normungsrecht sind an die Tätigkeiten ausländischer Investoren angepasst und es wird viel Wert auf Einfachheit, Verständlichkeit und Transparenz gelegt, um möglichst wenig Barrieren und Markteintrittshindernisse zu schaffen.¹¹⁶

3.2.2 Sonderkapitel: Corona-Politik (Stand: 10.10.2022)

Singapur ordnet die aktuelle Pandemielage und die daraus resultierenden politischen Maßnahmen in sog. Phasen ein.

Zu Anfang der Pandemie mit dem ersten Auftreten von COVID-19 Fällen im Stadtstaat, war Singapur gut auf die Pandemie vorbereitet und hatte die Ausbrüche unter Kontrolle. Als es dann zu Ausbrüchen in Arbeiterunterkünften kam, geriet die Situation außer Kontrolle, die Fallzahlen der kleinen Nation mit seinen 5,69 Mio. Einwohnern stieg auf über 1.000 pro Tag. Dies führte zu dem sog. „Circuit Breaker“, der einem vergleichsweise harten Lockdown entsprach und zwei Monate anhielt. Die Arbeiterunterkünfte wurden komplett von der Außenwelt getrennt und so wurden durch sehr strenge Maßnahmen und ein großangelegtes Test-Regime die Fallzahlen bis zum einstelligen Bereich reduziert.

Nach dem Circuit Breaker wurde die schrittweise Öffnung vorgenommen, allerdings mit regelmäßigen Anpassungen und der Wiedereinführung von Einschränkungen, zum Beispiel hinsichtlich der erlaubten Gruppengröße. Am 29. März wurde die Maskenpflicht in Außenbereichen aufgehoben und generell ein entspannterer Umgang mit dem Corona-Virus eingeführt.¹¹⁷ Zum 10. Oktober 2022 gelten die folgenden Regeln:

- Keine Einschränkungen für gesellschaftliche Zusammenkünfte und keine Limitierung der Gruppengröße
- Keine Einschränkungen für Hausbesuche
- Keine Safe-Distancing Maßnahmen

¹¹³ Vgl. Parliament of Singapore (2022a). System of Government. Abgerufen am 11.10.2022

¹¹⁴ Vgl. World Bank Group (2020). Doing Business 2020. Abgerufen am 21.10.2022

¹¹⁵ Vgl. The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Safe Cities Index 2021. New expectations demand a new coherence. Abgerufen am 26.09.2022

¹¹⁶ Vgl. Respondek & Fan (2017). Praktischer Investitionsleitfaden für ausländische Investoren. Abgerufen am 21.10.2022

¹¹⁷ The Straits Times (2022b). New Covid-19 rules kick in: Timeline of S'pore's measures over the last 2 years. Abgerufen am 11.10.2022

- Keine Home-Office Pflicht an Arbeitsplätzen
- Keine verpflichtende Differenzierung des Impfstatus bei Teilnahme von Veranstaltungen
- Maskenpflicht ausschließlich in Gesundheitseinrichtungen, Pflegeheime, Krankenwagen und in öffentlichen Verkehrsmitteln¹¹⁸

Weiterhin muss eine „SG Arrival Card“ ausgefüllt werden innerhalb der 3 Tage vor Einreise, dies entspricht einer Art Gesundheitserklärung (siehe Corona-Sonderkapitel zur Einreise).

Die Strategie Singapurs basiert auf: 1) Impfen, 2) Testen, 3) Kontaktverfolgung.

Zum Stand 09. Oktober 2022 gelten 92 Prozent der Bevölkerung Singapurs als vollständig geimpft, haben also mindestens zwei Impfdosen erhalten. 79 Prozent der Bevölkerung gelten als geboostert und haben demnach mindestens drei Dosen erhalten.¹¹⁹ Zur Kontaktverfolgung dient die sogenannte „TraceTogether“ App, welche inzwischen vor allem für die Teilnahme an Großveranstaltungen oder für Messebesuche relevant ist (allerdings muss diese nicht mehr verpflichtend eingesetzt werden von Veranstaltern).

Insgesamt kann die Corona-Politik Singapurs als vergleichsweise streng bezeichnet werden. Singapur hat sich stets bemüht seine Maßnahmen wirtschaftsfreundlich zu gestalten, die Maßnahmen waren jedoch durch Abschottung von internationalen Märkten durch Reisebeschränkungen, Kurzfristigkeit in der Bekanntgabe von Maßnahmen und von „auf Sicht fahren“ insbesondere in den ersten 1,5 Jahren der Pandemie gekennzeichnet. Im Zuge eines kritischen Infektionsgeschehens hält die Regierung es sich offen, kurzfristig wieder neue Einschränkungen vorzunehmen.

3.3 Rechtliche Regelungen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind verständlich, transparent und wirtschaftsfreundlich. Als ehemalige britische Kolonie orientiert sich das Rechtssystem Singapurs am Common Law, welches im Laufe der Jahre angepasst und zum Beispiel um ein Präzedenzfallrecht ergänzt wurde. Für ausländische Investoren sind besonders der Singapore Companies Act sowie der Business Registration Act von Bedeutung. Obwohl die Republik Singapur sehr auf seine Wirtschaftsfreundlichkeit bedacht ist, gibt es einige Regelungen, die es als Geschäftsreisender und speziell als Unternehmer zu beachten gilt.

3.3.1 Einreise

Bei der Einreise auf dem Luftweg erhalten Deutsche mit einem noch mindestens sechs Monate gültigen Reisepass eine Aufenthaltsgenehmigung (Short-Term-Visit-Pass) für die Dauer von bis zu 90 Tagen (Land- oder Seeweg: 14 Tage). Eine Überschreitung der Aufenthaltserlaubnis wird mit hohen Geld- und bei Männern in Ausnahmefällen mit Prügelstrafen geahndet. Für kurzfristige Entsendungen von Mitarbeitern bspw. im Rahmen von Montagen oder für die Erbringung von Beratungsdienstleistungen ist eine Arbeitserlaubnis nicht erforderlich, ausreichend ist vielmehr der bei der Einreise erteilte Short-Term-Visit-Pass. Jedoch ist das Ministry of Manpower über die entsprechenden Tätigkeiten zu informieren. Der Antrag auf Erteilung einer Arbeitserlaubnis muss vom Arbeitnehmer und von einem "local sponsor" (normalerweise dem Arbeitgeber/Auftraggeber) unterschrieben sein. Antragsformulare können auf den Internetseiten des Ministry of Manpower heruntergeladen werden.¹²⁰

3.3.2 Einreisebestimmungen während der COVID-19 Pandemie (Stand 19.10.2022)

Am 29. August 2022 sind die COVID-19-bedingten Einreisebeschränkungen weitestgehend aufgehoben worden.

Deutsche Staatsangehörige, die vollständig geimpft sind, sowie Kinder, die am oder nach dem 1. Januar 2010 geboren sind, können ohne COVID-19-bedingte Einreisebeschränkungen nach Singapur einreisen. Die Anforderungen an eine vollständige Impfung können der Webseite der ICA entnommen werden.

Ungeimpfte Reisende müssen vor Einreise einen negativen Schnell- oder PCR-Test nachweisen, der zwei Tage vor Abflug erfolgt sein muss. Schnelltests (ART) müssen von geschultem Personal durchgeführt worden sein. Das Testergebnis muss auf Englisch vorliegen und folgende Daten enthalten: Name, Datum des Tests sowie Geburtsdatum oder Passnummer. Weiterhin muss eine Krankenversicherung mit einer Deckung in Höhe von 30.000 SGD

¹¹⁸ Ministry of Health (2022c). COVID-19 Phase Advisory. Abgerufen am 11.10.2022

¹¹⁹ Ministry of Health (2022d). COVID-19 Situation at a Glance. Abgerufen am 11.10.2022

¹²⁰ Vgl. Ministry of Manpower (2019). Work Pass Exempt Activities. Abgerufen am 21.10.2022

nachgewiesen werden, die auch Behandlungen im Rahmen einer COVID-19-Erkrankung abdeckt. Eine Übersicht der Einreisebestimmungen findet sich auf der Webseite der ICA.

Bei Einreise wird grundsätzlich eine Passgültigkeit von mindestens sechs Monaten gefordert. Alle Reisenden müssen zudem vor Antritt der Reise online eine Gesundheitserklärung (SG Arrival Card) ausfüllen.¹²¹

3.3.3 Investitionsrecht

Grundsätzlich sind ausländische Investitionen inländischen gleichgestellt und unterliegen keinen gesonderten Regelungen. Einen gesetzlich festgelegten Investitionsschutz für Ausländer gibt es nicht, ebenso fehlt ein eigenes Investitionsgesetz; gesetzlich geregelt sind die Förderungsmaßnahmen und die allgemeinen Vorschriften des Gesellschafts- und Steuerrechts. Darüber hinaus sind je nach Investitionsvorhaben individuell angepasste Förderungen möglich, insbesondere ausschlaggebend ist, ob die Investition auf einen der für Singapur als strategisch wichtig erachteten Bereiche bezieht. Die technische Wertschöpfung und das Exportpotential stehen dabei im Vordergrund. Investitionsvorhaben liegen im Verantwortungsbereich des „Economic Development Board“ (EDB).

3.3.4 Rechtlicher Rahmen für Waren und Dienstleistungen der Sicherheitsbranche

In Singapur gelten eine Reihe von Gesetzestexten, die den rechtlichen Rahmen für die innere Sicherheit und die Nutzung von Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen setzen.

Für die Cybersicherheit ist der **Cybersecurity Act** aus dem Jahr 2018 das maßgebende Element zur Regulierung von Bedrohungen aus und in der digitalen Welt. Unter anderem ermöglicht und berechtigt dieses Gesetz die singapurische Regierung, das Angebot und die Geschäftstätigkeit von Dienstleistern im Bereich der Cybersicherheit stärker zu regulieren. Seit dem Jahr 2022 müssen sich Anbieter von Dienstleistungen aus den Bereichen 1) Managed Security Operations Centre, also im Bereich Monitoring und Überwachung, sowie 2) Systempenetrationstests von unternehmerischen IKT-Systemen daher lizenzieren lassen. Dies gilt insbesondere auch für ausländische Cybersicherheitsdienstleister, die solche Dienstleistungen in Singapur anbieten möchten.¹²² Verantwortlich für die Ausgabe und den Einzug der sogenannten „Cybersecurity Service Provider“ (CSP) Lizenz ist das „Cybersecurity Services Regulation Office“ (CSRO), welches am 11. April 2022 eingerichtet wurde. Das CSRO ist außerdem verantwortlich dafür ein Verzeichnis von CSP lizenzierten Dienstleistern zu erstellen und zu verwalten sowie geltende Cybersecurity Vorgaben durchzusetzen und mögliche Verstöße zu untersuchen.¹²³ Die Lizenzierung konkreter Dienstleistungen könnte darauf hindeuten, dass weitere Cybersicherheit Dienste zukünftig ebenfalls stärker reguliert werden.

Zur Sicherung von Gebäuden und der Infrastruktur kommen mehrere Gesetzestexte und Verordnungen in Betracht. Der **Infrastructure Protection Act** aus dem Jahr 2017 hat den Schutz von sämtlichen Bauprojekten zum Ziel und insbesondere vor dem Hintergrund von terroristischen Bedrohungen. Insbesondere soll bei Gebäuden, kritischer Infrastruktur sowie weiteren bedeutenden Erschließungen das Thema Sicherheit bereits im Design eingebunden werden. Dabei geht es um neue Anordnungen zur Berücksichtigung von speziellen Sicherheits- und Notfallmaßnahmen, beispielsweise in Gebäuden, sowie um die Sicherung von sensiblen Bereichen und dem Verbot von unerlaubten Aufnahmen.¹²⁴

Der **Building Control Act** aus dem Jahr 1989 fordert unter anderem die Sicherstellung, dass Bauarbeiten den gängigen Sicherheits-, Zugangs-, Umwelts-, Nachhaltigkeits- und Baustandards entsprechen. Bauarbeiten umfassen demnach den Bau, die Erweiterung und die Zerstörung von Gebäuden, aber auch Reparaturen sowie Erweiterungen und Veränderung von Ventilations- und Klimaanlageanlagen.¹²⁵ Spezifisch für Gebäudesicherheit ist zudem der **Fire Safety Act** aus dem Jahr 1993 zu nennen. Dabei geht es insbesondere um die Eindämmung des Feuer- und Brandrisikos in Singapur. Das bereits im Branchenteil thematisierte Fire Certificate für Gebäude sowie die Regulierung und Zertifizierung von Produkten für den Brandschutz, auch im Rahmen des Fire Codes, können auf dieses Gesetz zurückgeführt werden.¹²⁶

Der bereits im Branchenteil erwähnte **Infectious Diseases Act** aus dem Jahr 1976 dient der Prävention und Kontrolle von infektiösen Krankheiten in Singapur. Dieses Gesetz berechtigt die singapurische Regierung Maßnahmen vorzunehmen, um die Verbreitung von Krankheiten einzuschränken. Dies umfasst auch Vorgaben für das öffentliche Leben, zum Beispiel bei Treffen und Veranstaltungen sowie den Einsatz von Reiseeinschränkungen, wenn bestimmte Länder oder Regionen als Risikogebiet eingestuft werden. Nicht zuletzt werden mit dem Infectious Diseases Act auch

¹²¹ Vgl. Auswärtiges Amt (2022b). Singapur: Reise- und Sicherheitshinweise. Abgerufen am 21.10.2022

¹²² CSA (2022d). Cybersecurity Industry Consultation. Abgerufen am 12.10.2022

¹²³ Cybersecurity Services Regulation Office (2022). Who We Are. Abgerufen am 12.10.2022

¹²⁴ Singapore Police Force (2021b). Infrastructure Protection Act. Abgerufen am 12.10.2022

¹²⁵ Building and Construction Authority (2020). Building Control Act. Abgerufen am 12.10.2022

¹²⁶ Singapore Statutes Online (2020a). Fire Safety Act 1993. Abgerufen am 12.10.2022

Impferfordernisse ausgegeben, besonders für Kinder und Risikogruppen für bestimmte Krankheiten.¹²⁷ Besonders SARS im Jahr 2003 sowie H1N1 im Jahr 2009 waren ausschlaggebend für die Einführung des Krisenbewältigungssystems DORSCON zur Einschätzung der Infektionslage in Singapur, welches auch als Einstufungsgrundlage für die COVID-19 Pandemie diente.¹²⁸ Außerdem hat das Ministry of Health den „Pandemic Readiness and Response Plan“ entwickelt, mit dem eine nationale Strategie zur Bewältigung von pandemischen Geschehen in Singapur entwickelt wurde.¹²⁹

Der **Public Order Act** aus dem Jahr 2009 reguliert unter anderem die Organisation und Durchführung von Versammlungen und Veranstaltungen in Singapur. Insbesondere werden hierin die Kriterien festgelegt, anhand derer eine Veranstaltung als „Spezielles Event“ eingestuft wird und welche Sicherheitsmaßnahmen folglich dafür angeordnet werden können.¹³⁰

Weitere für die innere Sicherheit relevante Gesetze und Verordnungen umfassen **den Internal Security Act** aus dem Jahr 1960, mit dem die singapurische Regierung schnell und mit verschiedenen Maßnahmen gegen Bedrohungen der nationalen Sicherheit vorgehen kann. Bedrohungen umfassen unter anderem Spionage, ausländische Subversion und Terrorismus.¹³¹ Mit dem **Private Security Industry Act** aus dem Jahr 2007 wird zudem die private Sicherheitsindustrie in Singapur reguliert. Darunter fällt die Lizenzierung privater Sicherheitsagenturen und ihrer Sicherheitsoffiziere, privater Ermittlungsbehörden und Ermittler sowie deren Befugnisse zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung in ihren Einsatzbereichen.¹³²

¹²⁷ Ministry of Health (2022b). Infectious Diseases Act. Abgerufen am 12.10.2022

¹²⁸ Ministry of Health (2019). Being Prepared For A Pandemic. Abgerufen am 12.10.2022

¹²⁹ Ministry of Health (2014). MOH Pandemic Readiness and Response Plan for Influenza and other Acute Respiratory Diseases. Abgerufen am 12.10.2022

¹³⁰ Singapore Statutes Online (2020b). Public Order Act 2009. Abgerufen am 12.10.2022

¹³¹ National Library Board (2014). Internal Security Act. Abgerufen am 12.10.2022

¹³² Singapore Statutes Online (2020c). Private Security Industry Act 2007. Abgerufen am 12.10.2022

4. Technische und logistische Voraussetzungen

4.1 Produktsicherheit

In Singapur gibt es diverse technische Besonderheiten, vor allem im Bereich von Konsumgütern und Brandschutzprodukten sowie im Bereich Cybersicherheit zu beachten. Darunter fallen Produktregularien, Standards, eine Beschränkung bei der Verwendung von Schwermetallen, die Kennzeichnungspflicht sowie Testpflichten. Die meisten Besonderheiten betreffen Produkte für Endkonsumenten. Im Nachfolgenden wird ein Überblick dazu gegeben.

Konsumgüter

Zuliefererunternehmen, welche allgemeine Konsumgüter in Singapur einführen wollen, müssen unter den „**Consumer Goods Safety Requirements (CGSR) Regulations**“ sicherstellen, dass ihre Produkte international, oder alternativ regional bzw. national akzeptierten Produktsicherheitsstandards entsprechen. Akzeptierte internationale Standards für allgemeine Konsumgüter umfassen Standards der folgenden Standardisierungsorganisationen:

- International Organization for Standardization (ISO)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- European Committee for Standardisation
- ASTM International

Von der CGSR ausgeschlossen sind folgende Produktgruppen: Lebensmittel, Kosmetik, medizinische Geräte, Pharmazeutik und chinesische Medizin, Kraftfahrzeuge, Motorradhelme und Kindersicherheitsitze, 33 Kategorien von elektrischen Haushaltsgeräten, elektronische und gasbetriebene Produkte, Gefahrenstoffe, sowie Pestizide und Vektor Repellentien. Für diese Produktgruppen gelten anderweitige Regelungen.¹³³

Zuliefererunternehmen von kontrollierten Gütern unter den „**Consumer Protection Safety Requirements (CPSR) Regulations**“ müssen sicherstellen, dass ihre Produkte Sicherheitsstandards entsprechen, getestet und zertifiziert sind. Dabei handelt es sich vor allem um elektronische Geräte für den Privatkonsum, welche in 33 Produktkategorien aufgeteilt und nach geringem, mittlerem und hohem Risiko klassifiziert werden. Diese Produkte müssen folglich mit dem Consumer Product Safety Office registriert werden und mit einem Safety Mark versehen werden.¹³⁴

Cybersicherheit und Produkte aus dem Digitalbereich

Vor dem Hintergrund der Cybersecurity Strategie, bietet die CSA verschiedene Möglichkeiten zur Zertifizierung von Cybersicherheit an, um der weltweiten Nachfrage nach qualitativen und sicheren Produkten aus dem Digitalbereich gerecht zu werden. Insbesondere unter Berücksichtigung der weltweiten Vermarktung von Produkten werden international anerkannte Zertifizierungen zunehmend notwendig.

Das CSA Cybersecurity Certification Centre bietet drei verschiedene Zertifizierungssysteme an, mit denen sichergestellt wird, dass die entsprechenden Produkte unabhängig auf ein sicheres Design getestet und überprüft wurden. Unternehmen können dadurch die Sicherheit ihrer Produkte hervorheben, welche zudem in internationalen Standards verankert sind. Die drei Systeme eignen sich für unterschiedliche Marktsegmente und umfassen:

- „Cybersecurity Labelling Scheme (CLS)“: zur Zertifizierung und Markierung von netzwerkverbundenen, smarten Konsumgeräten, gibt Verbrauchern die Möglichkeit, die einzuschätzen inwieweit und fundierte Kaufentscheidungen zu treffen.
- „Singapore Common Criteria Scheme (SCCS)“: zur Zertifizierung kommerzieller IT-Produkte, welche für den internationalen Markt gedacht sind. Basiert auf den internationalen „Common Criteria“, welche dem ISO/IEC 15408 Standard entsprechen. 30 Länder, inklusive Deutschland, haben die Anerkennung des Common Criteria Systems unterschrieben.

¹³³ Vgl. Enterprise Singapore (2022). Consumer Protection (Consumer Goods Safety Requirements) Regulations (CGSR). Abgerufen am 13.10.2022

¹³⁴ Consumer Product Safety Office (2022). List of controlled goods. Abgerufen am 13.10.2022

- „National IT Evaluation Scheme (NITES)“: Zur Bewertung und Zertifizierung von IT-Produkten, welche ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten müssen, um beispielsweise von Institutionen der singapurischen Regierung genutzt werden zu können.¹³⁵

Die Anforderungen an Dienstleistungen aus dem Bereich Cybersicherheit fallen unter den Cybersecurity Act 2018. Wie bereits angeschnitten im Rahmen des rechtlichen Kapitels, ist eine zunehmende Regulierung von Cybersicherheit-Dienstleistungen denkbar. Mit Systempenetrationstests und Sicherheitsoperationszentren für Monitoring Dienste sind bereits konkrete Einschränkungen sichtbar. Sowohl lokale als auch ausländische Dienstleistungsunternehmen müssen sich daher für die betroffenen Dienste bei der CSRO mit der CSP-Lizenz entsprechend lizenzieren lassen, um im singapurischen Markt tätig zu sein.¹³⁶

Produkte der Telekommunikation

Telekommunikations- und Funkkommunikationsgeräte, die für die Verwendung in Singapur vermarktet werden sollen, unterliegen der Geräteregistrierung bei der IMDA. Dies richtet sich an Unternehmen, die sich mit dem Import und Verkauf von Telekommunikationsgeräten für den lokalen Gebrauch in Singapur beschäftigen. Die Anforderung lautet, dass der Antragsteller für die Registrierung von Geräten gleichzeitig Lieferant bzw. Händler von Geräten sein muss. Zudem muss er über eine gültige Telekommunikations-Händlerlizenz der IMDA verfügen.

Es muss als Erstes sichergestellt werden, dass die Geräte den relevanten IMDA-Normen/Technischen Spezifikationen entsprechen, damit die Geräte bei der IMDA registriert werden können.¹³⁷ Die Grundlage für die Registrierung ist die Konformitätserklärung des Lieferanten (Supplier's Declaration of Conformity). Sie bestätigt, dass der Lieferant eine Konformitätsbewertung des Geräts gemäß den Technischen Spezifikationen der IMDA durchgeführt hat.¹³⁸

Die folgenden Geräte sind zudem ausgeschlossen bzw. dürfen nicht bei der IMDA registriert werden, da es sich um verbotene Telekommunikationsgeräte gemäß dem dritten Anhang der Telecommunications (Dealers) Regulations handelt. Für die Implementierung zum Gebrauch in Singapur oder die Wiederausführung solcher verbotenen Telekommunikationsgeräte ist die vorherige Genehmigung der IMDA notwendig:

- Abtastempfänger,
- Militärische Kommunikationsausrüstung,
- Telefon-Sprachumschaltgeräte,
- Funkkommunikationsgeräte, die in den Frequenzbändern 880-915 MHz, 925-960 MHz, 1900-1980 MHz und 2110-2170 MHz betrieben werden, ausgeschlossen sind Mobiltelefone oder andere von der Behörde genehmigte Geräte.¹³⁹

Brandschutzprodukte

Brandschutzprodukte und Baumaterialien fallen in Singapur unter das „Product Listing Scheme“ (PLS), wodurch gewährleistet wird, dass derartige Produkte Sicherheits-, Verlässlichkeits- und Leistungsstandards entsprechen. Diese werden durch die SCDF reguliert. Produkte müssen somit entsprechend durch eine von der Singapore Accreditation Council (SAC) anerkannte Zertifizierungsbehörde zertifiziert werden. Diese Behörden sind TÜV SÜD PSB Pte Ltd, SETSCO Services Pte Ltd und Singapore Test Services Pte Ltd. Der bereits in vergangenen Kapiteln angesprochene Fire Code dient auch hier als Leitfaden. Im Kapitel 11 des Fire Code wird eine Liste von regulierten Produkten vorgegeben sowie Informationen zu Zertifizierungsanforderungen, akzeptierter Teststandards, Zertifizierungsmöglichkeiten, die Überwachung sowie anfallende Gebühren bereitgestellt. Zertifizierte Produkte erhalten in der Folge das „Certificate of Conformity“ (CoC). Brandschutzarbeiten, bei denen regulierte Brandschutzprodukte Anwendung finden, müssen zudem von qualifizierten Personen inspiziert werden. Insbesondere unter Berücksichtigung der Einhaltung der Nutzung von regulierten Produkten sowie dem Vorhandensein und der Kompatibilität mit dem CoC.¹⁴⁰

¹³⁵ CSA (2022g). Cybersecurity Certification Guide. Abgerufen am 13.10.2022

¹³⁶ CSA (2022d). Cybersecurity Industry Consultation. Abgerufen am 12.10.2022

¹³⁷ Vgl. Infocomm Media Development Authority (2021a). Equipment Registration. Abgerufen am 21.10.2022

¹³⁸ Vgl. Infocomm Media Development Authority (2021b). Guide for Registration of Telecommunication Equipment. Abgerufen am 21.10.2022

¹³⁹ Vgl. Infocomm Media Development Authority (2021a). Equipment Registration. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁴⁰ SCDF (2022c). Regulated Fire Safety Products. Abgerufen am 13.10.2022

4.2 Logistische Voraussetzungen

Singapur liegt im Herzen Südostasiens und wird oftmals als dessen Wirtschaftszentrum bezeichnet. Aufgrund seiner günstigen strategischen Lage hat sich der Stadtstaat zu einem Dreh- und Angelpunkt für die Region entwickelt und ist von einer leistungsfähigen Infrastruktur geprägt: nach Shanghai verfügt der Stadtstaat über den zweitgrößten Containerhafen der Welt.¹⁴¹ Auch der Changi International Airport spielt eine wichtige Rolle für die Wirtschaft Singapurs. Er ist mit ca. 400 Städten in 100 Ländern verbunden und wickelte vor der disruptiven weltweiten Pandemie 7.400 Flüge pro Woche ab.¹⁴² In max. drei Flugstunden sind sämtliche ASEAN-Mitgliedsländer normalerweise erreichbar. Darüber hinaus wurde der Changi Airport in den vergangenen Jahren sieben Mal in Folge zum weltbesten Flughafen ausgezeichnet.¹⁴³

Für viele Unternehmen ist die zentrale Lage und Vernetzung, die zahlreichen Distributionszentren vor Ort und das Netzwerk aus führenden Schifffahrtsunternehmen und Logistikanbietern ein wichtiger Faktor, wenn sie sich für den Standort Singapur entscheiden.¹⁴⁴

4.3 Zollinformationen

Singapur ist Mitglied der Welthandelsorganisation (World Trade Organization (WTO)) und im Rahmen dieser Mitgliedschaft zu den WTO-Kernprinzipien der Meistbegünstigung sowie der Inländerbehandlung verpflichtet.

Singapur verwendet die ASEAN Zollnomenklatur (ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature) mit achtstelligem Code (AHTN-Code). Die Codes basieren auf den Code des internationalen Warenverzeichnisses des harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung von Waren.¹⁴⁵

In der Praxis führt der Stadtstaat die weltweit offenste Zollpolitik, denn Singapurs abgewandter MFN-Zollsatz¹⁴⁶ liegt mit einem Durchschnittswert von 0.01 Prozent weit unter den gebundenen Zollwerten. Singapur hat einige Freihandelsabkommen in Kraft, mehr dazu im nachfolgenden Kapitel.

4.3.1 Warenimport

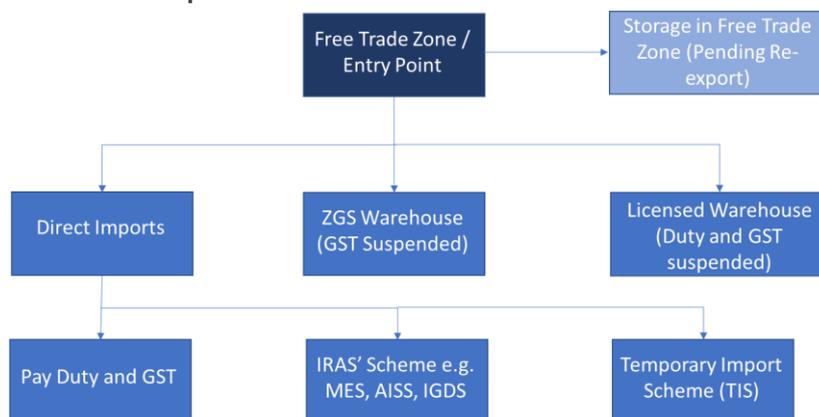


Abbildung 4: Schema zum Warenimport basierend auf Informationen der Zollbehörde Singapurs. Darstellung durch AHK Singapur.

Um Waren nach Singapur importieren zu können, sind Unternehmen dazu verpflichtet, eine Zollerklärung anzufertigen. Für Nicht-Zollgüter ist die GST zu entrichten; sollten die Güter für den lokalen Verbrauch importiert werden, so müssen sowohl GST als auch Zollgebühren bezahlt werden. Die Informationspflicht, ob für die nach Singapur zu importierenden Güter Zoll- und/oder GST-Zahlungspflicht besteht, liegt beim Importeur selbst.¹⁴⁷ Nähere Informationen in welchen Fällen Zoll oder GST angesetzt wird und zu den Free Trade Zones (FTZ) finden Sie auf der Website von Customs Singapore.¹⁴⁸

¹⁴¹ Vgl. MPA Singapore (2022). Port Statistics. Abgerufen am 10.10.2022

¹⁴² Statistik vor Corona-Pandemie.

¹⁴³ Vgl. EDB (2022b). Future-ready infrastructure. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁴⁴ Vgl. EDB (2022c). Logistics & Supply Chain Management. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁴⁵ Vgl. Singapore Customs (2022a). Find my Harmonised System Code. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁴⁶ Neben den gebundenen Tarifen gibt es die „angewandten Tarife“ (applied rates). Das sind Tarife, die die Mitglieder aktuell berechnen. Diese können niedriger sein als die gebundenen Tarife. Eine Erhöhung auf das Niveau der gebundenen Tarife ist WTO-konform möglich.

¹⁴⁷ Vgl. Singapore Customs (2022b). Duties & Dutiable Goods. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁴⁸ Weitere Informationen: <https://www.customs.gov.sg/businesses/importing-goods/quick-guide-for-importers>.

4.3.2 Erhalt der Einfuhrgenehmigung von Gütern

Notwendige Schritte zum Erhalt der Einfuhrgenehmigung:

Registrierung

Unternehmen, die Import- oder Exportaktivitäten in oder aus Singapur anstreben, müssen...

- ... eine Registrierung bei der Accounting and Corporate Regulatory Authority (ACRA) oder der verantwortlichen Unique Entity Number (UEN) Issuance Agency vornehmen, um eine UEN zu erhalten.
- ... eine Aktivierung des Kunden-Accounts durchführen.

Prüfung auf Kontrollen und/oder Beschränkungen

Es muss überprüft werden, ob die Waren, die importiert werden sollen, in Singapur Einfuhrkontrollen oder Beschränkungen durch Competent Authorities (CAs), unterliegen. Sollte der Gegenstand auf irgendeine Art und Weise beschränkt sein, wird der Name der zuständigen Kontrollbehörde neben dem HS-Code vermerkt. Eine direkte Kontaktaufnahme mit der jeweiligen Behörde wird empfohlen, um die benötigten Anforderungen in Erfahrung zu bringen. Verbotene und Beschränkungen/Kontrollen unterliegende Güter sind beispielsweise Waffen, Tiere, toxische Chemikalien, sowie leicht entflammables Material.

Registrierung für den Inter-Bank GIRO Account

Für die direkte Zahlung von Zollabgaben, GST oder diversen anderen Gebühren ist die Einrichtung eines Inter-Bank GIRO (IBG) Accounts bei der Zollbehörde Singapurs nötig. Das vollständig ausgefüllte Original des IBG-Formulars ist zu senden an:

*Head, Procedures & Systems
Singapore Customs
55 Newton Road #07-02, Revenue House
Singapore 307987*

Gewährleistung von Sicherheiten

Vom Importeur wird die Bereitstellung von Sicherheiten für alle von ihm durchgeführten Transaktionen, einschließlich zu verzollender Güter und befristetem Güterimport für genehmigte Zwecke, sowie für den Betrieb zugelassener Räumlichkeiten wie Warenhäuser, verlangt. Dies kann entweder in Form einer Garantie einer Bank/Finanzierungsgesellschaft oder durch eine Versicherungsgarantie geschehen.

Beantragung der Einfuhrberechtigung

- Möglichkeit 1: Ernennung eines Deklarierungsbeauftragten, der sich für Genehmigungen bewirbt.
- Möglichkeit 2: Bewerbung in Eigeninitiative. Hierfür ist es notwendig, sich als Deklarierungsbeauftragter zu registrieren und für eine TradeNet User-ID zu bewerben.

Vorbereitung der Dokumente für die Warenfreigabe

Bewilligte Genehmigungen sind mit der Angabe eines Gültigkeitszeitraums versehen. Für die Güterdeklarierung sollte sichergestellt werden, dass die für das Produkt vorliegende Erlaubnis noch gültig ist. Für den Import von Waren in Containern sind die Containernummer und die durch das Verschiffungsunternehmen vergebene „Seal Number“ für das Genehmigungsverfahren notwendig.

Notwendige Dokumente

Allgemein ist für den Containerwarenimport (Luft- und Schifffracht) das Erstellen einer Genehmigung und der zugehörigen Papiere (Rechnungen, Versandliste, Frachtbriefe etc.) nötig, die den Zollbeamten vor Ort auf Nachfrage vorgezeigt werden müssen.

Für den gewöhnlichen Transport, das heißt Nicht-Container-Transport, müssen die Güter, eine ausgedruckte Kopie der Zollgenehmigung sowie alle weiteren erforderlichen Dokumente wie Rechnungen, Versandlisten, Frachtbriefe etc. den Zollbeamten bei der Frachtabfertigung zur Überprüfung vorgelegt werden.

Generell sind Unternehmer dazu verpflichtet, alle relevanten Dokumente über einen Zeitraum von fünf Jahren ab Erhalt der Zollgenehmigung, aufzubewahren.¹⁴⁹

4.3.3 Importprozedur

Alle nach Singapur importierten Güter unterliegen dem Customs Act, dem GST-Act und dem Import bzw. dem Export Act. Importierte Güter unterliegen der Zahlung von GST und/oder Zollgebühren; eine Zollgenehmigung ist Voraussetzung, um die Entrichtung von Import- und Steuerzahlungen zuordnen zu können.

Vor der eigentlichen Einfuhr ist der Importeur verpflichtet, die Zollfreigabe einzuholen. Besteuerbare Unternehmen sollten außerdem mit der Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS) Rücksprache halten, um eine problemlose Zuordnung der GST zu ermöglichen.¹⁵⁰

4.3.4 Warenexport

Exportgüter aus Singapur unterliegen dem Customs Act, den Regularien des Imports and Exports Act, dem Strategic Goods Control Act und weiteren Regularien der zuständigen Behörden. Um Güter aus Singapur zu exportieren, sind Sie verpflichtet, die Güter beim Zoll zu deklarieren. GST und Zollgebühren werden nicht auf aus Singapur exportierte Güter erhoben.¹⁵¹



Abbildung 5: Schema für Warenexport basierend auf Informationen der Zollbehörde Singapurs, Darstellung durch AHK Singapur.

Erhalt der Ausfuhrgenehmigung

Die zum Erhalt einer Ausfuhrgenehmigung notwendigen Schritte sind nahezu identisch zu denen der Einfuhrgenehmigung. Detaillierte Informationen finden Sie auf der Website von Singapore Customs.

4.3.5 Exportprozedur

Im Allgemeinen müssen sich Exporteure auf die relevanten Exportberechtigungen des Zolls vor der Ausfuhr der Ware aus Singapur bewerben. Exporteur ist derjenige, der ausländischen Kunden die Handelsrechnung ausstellt; er ist dazu verpflichtet, den Free on Board (FOB)-Wert der Ware in der Exportberechtigung zu spezifizieren. Für welche Fälle eine Exportberechtigung des Zolls einzuholen ist, kann auf der Website der Customs Singapore¹⁵² eingesehen werden. Eine strategische Warenexportberechtigung ist erforderlich für Exporte von Waren, die dem Strategic Goods (Control) Act unterliegen.¹⁵³

¹⁴⁹ Vgl. Singapore Customs (2022c). Quick Guide for Importers. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁵⁰ Weitere Informationen: <https://www.customs.gov.sg/businesses/importing-goods/import-procedures>

¹⁵¹ Vgl. Singapore Customs (2022d). Quick Guide for Exporters. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁵² Weitere Informationen: <https://www.customs.gov.sg/businesses/exporting-goods/export-procedures>

¹⁵³ Vgl. Singapore Customs (2022e). Export Procedures. Abgerufen am 21.10.2022

4.3.6 Güterumladung

Auch für die Güterumladung sind die durchzuführenden Schritte nahezu identisch zur Bewerbung auf eine Einfuhrgenehmigung, zur genauen Information besuchen Sie die Website der Customs Singapore.¹⁵⁴

4.4 Freihandelsabkommen

Als internationales Finanz- und Handelszentrum ist Singapur Mitglied einer Vielzahl angewandter Freihandelsabkommen, die zu einem präferenziellen Marktzugang führen. Als großer Befürworter eines globalen, offenen Handels setzt sich Singapur innerhalb der Welthandelsorganisation immer wieder auch für zeitgemäße Anforderungen im globalen Handel ein, zuletzt beispielsweise im Bereich des E-Commerce.¹⁵⁵ Bis dato hat Singapur 27 Freihandelsabkommen in Kraft.¹⁵⁶ Aufgrund der liberalen Zollpolitik Singapurs sind Freihandelsabkommen mit Hinsicht auf Zollabbau jedoch nur beim Export von Singapur zu Drittländern/ Vertragspartnern relevant.

Im Nachfolgenden wird auf zwei besonders relevante Freihandelsabkommen eingegangen, das Europa-Singapur Freihandelsabkommen (European Union Singapore Free Trade Agreement, kurz EUSFTA), sowie das regionale RCEP-Abkommen (Regional Comprehensive Economic Partnership), welches insbesondere bei der Marktbearbeitung der Region von Singapur aus, sehr bedeutsam für Unternehmen sein kann.

EUSFTA (Europa-Singapur Freihandelsabkommen)

Das European Union-Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA) ist das erste Freihandelsabkommen zwischen einem ASEAN-Land (Singapur) und der Europäischen Union (EU). Schon im Jahr 2009 begannen die Besprechungen über das EUSFTA zwischen der EU und Singapur. Abgeschlossen wurden die Verhandlungen über Waren und Dienstleistungen im Jahr 2012. Weiterhin unterzeichneten die Vertragspartner das EUSFTA im Oktober 2018. Fünf Monate danach wurde das Abkommen von dem Europäischen Parlament genehmigt und trat am 21. November 2019 in Kraft.¹⁵⁷

Seitdem erleichtert das EUSFTA die europäisch-singapurischen Handels- sowie Investitionsbeziehungen erheblich und unterstützt das europäische Engagement im Bereich Südasiens. Es erstreckt sich auf eine breite Auswahl von Dienstleistungssektoren, darunter Finanzdienstleistungen, freiberufliche Dienstleistungen, Computer- und verwandte Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung, Unternehmensdienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen, Umweltdienstleistungen sowie Dienstleistungen im Bereich Tourismus und Reisen. Die Unternehmen erhalten einen verbesserten Marktzugang, einschließlich der Abschaffung von Zöllen und dem Abbau von nichttarifären Barrieren. Unter anderem profitieren alle Beteiligten von einem verbesserten Schutz von „Intellectual Property“ (geistiger Eigentumsrechte).¹⁵⁸ Das EUSFTA erlaubt besseren Zugriff auf die Möglichkeiten des öffentlichen Beschaffungswesens auf Stadt- und Gemeindeebene. Zu den Unternehmen, die davon profitieren werden, gehören vor allem mit Schwerpunkten in computer-bezogenen Dienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen, Architektur- und Ingenieurdienstleistungen.¹⁵⁹ Des Weiteren zielt das Freihandelsabkommen davon ab, den Handel mit Waren in der Elektronikbranche zu verbessern.¹⁶⁰ Durch dieses Freihandelsabkommen wird die Zusammenarbeit zwischen der EU und den ASEAN Staaten weiter vertieft.¹⁶¹

RCEP-Abkommen

Das Regional Comprehensive Economic Partnership Abkommen (RCEP) ist das erste Freihandelsabkommen, welches am 15. November 2020 von 15 Ländern auf dem 37. ASEAN-Gipfel unterzeichnet wurde. Zu diesen Ländern gehören die zehn ASEAN-Mitglieder (Brunei, Indonesien, Kambodscha, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippinen, Singapur, Thailand, Vietnam) und die ASEAN-Dialogpartner (Australien, China, Japan, Südkorea, Neuseeland). Das RCEP Abkommen hat eine hohe Bedeutung: Es fördert die wirtschaftliche Integration im Asien-Pazifik Raums, was 2,2 Mrd. Menschen, 28 Prozent des globalen Handels und 30 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts betrifft. Das Freihandelsabkommen ist eine ASEAN-geführte Initiative, welche zur wirtschaftlichen Integration in Asien beitragen soll. Sie entspricht daher nicht einer handelspolitischen Reaktion Chinas auf die Transpazifische Partnerschaft (CPTPP).

¹⁵⁴ Weitere Informationen unter Customs Singapore, Transshipment Procedures.

¹⁵⁵ Ministry of Trade and Industry (2022d). World Trade Organization (WTO). Abgerufen am 14.10.2022

¹⁵⁶ Ministry of Trade and Industry (2022e). Free Trade Agreements. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁵⁷ Vgl. Ministry of Trade and Industry (o.D.). EUSFTA. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁵⁸ Vgl. Ministry of Trade and Industry (o.D.). EUSFTA; oder European Commission (o.D.). EU-Singapore Agreement. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁵⁹ Vgl. Enterprise Singapore (2022e). European Union – Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA). Abgerufen am 21.10.2022

¹⁶⁰ Vgl. European Commission (o.D.). EU-Singapore Free Trade Agreement. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁶¹ Vgl. Ministry of Trade and Industry (o.D.). EUSFTA. Abgerufen am 21.10.2022

Das RCEP ist diesbezüglich in diverser Hinsicht ähnlich der Struktur eines typischen ASEAN-Freihandelsabkommens. Sobald sechs der zehn ASEAN-Staaten und drei der fünf ASEAN-Dialogpartner das RCEP auf nationaler Ebene verwirklicht haben, tritt das RCEP Abkommen 60 Tage nach der Umsetzung in Kraft.¹⁶²

¹⁶² Vgl. Singaporean-German Chamber of Industry and Commerce, RCEP wurde auf dem 37.ASEAN-Gipfel unterzeichnet.

5. Einstiegs und Vertriebsinformationen

5.1 Eintrittshemmnisse

Singapur weist eine hohe Offenheit gegenüber Handel auf, so belegt Singapur im Global Competitiveness Index von 2022 des IMD-Rankings Platz 1 in der Kategorie „Internationaler Handel“, was bspw. Faktoren wie von nicht-tarifären Barrieren miteinbezieht.¹⁶³ Aufgrund des EU-Singapur-Freihandelsabkommen, das 2019 in Kraft getreten ist, sowie das Doppelbesteuerungsabkommen zwischen Singapur und Deutschland, bestehen gute Voraussetzungen für Geschäftsmöglichkeiten.

Im Hinblick auf technologische Markteintrittsbarrieren, auch für F&E ist auf das hohe technologische Niveau in Singapur zu verweisen. Der Stadtstaat gilt als globales F&E-Zentrum. Deutsche Unternehmen können dies mithilfe hochentwickelter Technologien für sich nutzen, es kann jedoch auch einen Nachteil darstellen, da der Wettbewerb in diesem Bereich aufgrund der hohen Dichte an Technologieunternehmen im Vergleich zur Region deutlich erhöht ist.

Ressourcenabhängige Eintrittshemmnisse sind aufgrund der erleichterten Kapitalbeschaffung am Finanzstandort niedrig. Unter dem Gesichtspunkt Human-Kapital sei allerdings auf die hohe Nachfrage von Fachpersonal verwiesen, was sowohl durch ein hohes Gehaltsniveau sowie einen hohen Wettbewerb um qualifiziertes Personal spürbar ist.

Das Bildungsniveau im Land ist hoch und das Land ist in sehr attraktiv für ausländische Arbeitskräfte, insbesondere seit Singapur sich in der COVID-19-Bekämpfung in einer endemischen Phase sieht. Singapur befindet sich geographisch in einer guten Lage, da der Zugang zu jungen Arbeitnehmern mit einer durchschnittlich jungen Bevölkerung in ASEAN gewährleistet ist. In der Vergangenheit ließ sich zudem ein signifikanter Anstieg des Bildungsniveaus in ASEAN feststellen.¹⁶⁴

Insgesamt sind die rechtlichen Markteintrittsbarrieren vergleichsweise niedrig. Die rechtliche Situation in Singapur ist stabil, das Recht ist für Europäer aufgrund der Common-Law-Basis für ein europäisches Rechtsempfinden verständlich und transparent angelegt. Insbesondere die englische Verkehrssprache ist ein Vorteil für deutsche Unternehmen. Zudem gilt Singapur als beinahe korruptionsfrei. Geistiges Eigentum wird in Singapur sehr ernst genommen, was deutsche Innovationen schützt, andererseits sollten deutsche Unternehmen stets bspw. bereits geltende Patente und Trademarks mit besonderer Sorgfalt prüfen.¹⁶⁵ Außerdem gilt es rechtliche Besonderheiten zu erfüllen, wie bereits in vorherigen Kapiteln ausführlich erläutert.

5.2 Öffentliches Beschaffungswesen in Singapur

Neben dem sehr offenen Privatsektor in Singapur ist auch der öffentliche Sektor von den Prinzipien der Welthandelsorganisation geprägt. Seit 1994 ist Singapur Mitglied der Vereinbarung für öffentliches Beschaffungswesen der WTO, wodurch Fairness, Offenheit und Wettbewerbsfähigkeit in der öffentlichen Beschaffung gewährleistet werden sollen. Als Stadtstaat gibt es in Singapur keine Regionalregierungen oder -behörden. Stattdessen werden Beschaffungen auf einzelne Ministerien, Abteilungen, Staatsorgane und Behörden verteilt. Diese Institutionen müssen sich allerdings zwingend an den Beschaffungsrichtlinien des Ministry of Finance orientieren.

Grundsätzlich orientieren sich diese Richtlinien an dem Wert der Beschaffung und wird anhand dessen wie folgt, aufsteigend aufgeteilt:

| Beschaffungsart | Beschaffungswert | Beschreibung |
|-----------------------|-------------------------------------|--|
| Geringfügiger Einkauf | Bis zu 6.000 SGD (ca. 4.300 EUR) | Die Beschaffung des Produkts oder der Dienstleistung erfolgt direkt durch die jeweilige Institution. |

¹⁶³ Vgl. IMD (2022). The World Competitiveness Booklet 2022, S. 101. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁶⁴ Vgl. The ASEAN Secretariat (2020). ASEAN Key Figures 2020. Abgerufen am 21.10.2022

¹⁶⁵ Siehe hierzu die Webseite des Intellectual Property Office of Singapore.

| Beschaffungsart | Beschaffungswert | Beschreibung |
|-----------------|--|--|
| Angebot | 6.000 bis 90.000 SGD (ca. 4.300 bis 64.300 EUR) | Die Beschaffung des Produkts oder der Dienstleistung erfordert die Beteiligung von mindestens zwei Offiziellen. Dabei ist ein Offizieller für die Organisation und Bewertung von Angeboten verantwortlich und ein Weiterer für die Bestätigung. |
| Ausschreibung | Ab 90.000 SGD (ca. 64.300 EUR) | Die Ausschreibung zur Beschaffung eines Produkts oder einer Dienstleistung erfolgt auf drei unterschiedliche Arten und Weisen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Offene Teilnahme für sämtliche Zuliefererunternehmen. 2. Selektive Teilnahme, abhängig von einem spezifischen Anforderungsprofil, welches erfüllt werden muss. 3. Limitierte Teilnahme, besonders bei Beschaffungen, die die nationale Sicherheit betreffen oder aufgrund von intellektuellem Eigentum oder auch bei Kunstwerken. |

Tabelle 6: Richtlinien der öffentlichen Beschaffung in Singapur (Quelle: GeBIZ (2022)).

Ankündigungen und Angebote zu öffentlichen Ausschreibungsverfahren werden auf der Internetseite des „Government Electronic Business“ (GeBIZ) veröffentlicht. Mit Informationen zum Ausschreibungsablauf und -zuschlägen wird dabei ein hohes Maß an Transparenz ermöglicht.

Wichtig dabei ist, dass Unternehmen, welche am öffentlichen Ausschreibungsverfahren teilnehmen möchten, sich unter Umständen zunächst bei einer entsprechenden Regierungsbehörde registrieren lassen müssen. Im öffentlichen Bausektor beispielsweise, ist dies bei der BCA erforderlich. Für alle anderen Produkte und Dienstleistungen ist eine Registrierung bei dem Unternehmen CrimsonLogic Pte Ltd möglich. Bei diesem Dienstleistungsunternehmen handelt es sich um ein speziell von dem Ministry of Finance beauftragten und befugten Unternehmen.¹⁶⁶

Die Einhaltung offizieller Regeln und Vorgaben im öffentlichen Beschaffungswesen, insbesondere der Transparenz, einem offenen und fairen Wettbewerb sowie ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis wird durch regelmäßige Audits von Regierungsbehörden durch das „Auditor-General’s Office“ gewährleistet.¹⁶⁷

5.3 Einrichtung einer eigenen Niederlassung in Singapur

5.3.1 Gesellschaftsformen

Die Gesellschaften unterliegen dem Companies Act¹⁶⁸, der sich an den aktuellen unternehmerischen Anforderungen orientiert und somit die fortlaufende internationale Wettbewerbsfähigkeit Singapurs gewährleisten soll. Grundsätzlich ist die Gesellschaftsgründung kurzfristig und unkompliziert möglich, alle erforderlichen Unterlagen sind klar definiert. Nachfolgend sind die einzelnen Gesellschaftsformen aufgelistet:

- 1) Einzelkaufmann (Sole Proprietor),
- 2) Partnerschaft (Partnership),
- 3) Limited Liability Partnership (LLP),
- 4) Limited Partnership,
- 5) Repräsentanz (Representative Office),
- 6) Zweigniederlassung (Branch),
- 7) Company (Private Company, Public Company, Unlimited Company, Company Limited by Shares, Company Limited by Guarantee, Private Limited Company (Gesellschaft mit beschränkter Haftung));¹⁶⁹

¹⁶⁶ GeBIZ (2022). Guide to Singapore Procurement. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁶⁷ Ministry of Finance (2020b). Government Procurement. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁶⁸ Vgl. Singapore Statutes Online (2022). Companies Act. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁶⁹ Vgl. Respondek & Fan (2017). Praktischer Investitionsleitfaden für ausländische Investoren. Abgerufen am 21.10.2022

Die Gründung einer Repräsentanz in Singapur erlaubt es ausländischen Unternehmen, die Realisierbarkeit eines wirtschaftlichen Vorhabens im Stadtstaat zu bewerten, bevor eine permanente Niederlassung eingerichtet wird. Die Repräsentanz hat dabei keinen eigenen Rechtsstatus und ist auch nicht dazu berechtigt, Profite zu generieren. Die Registrierung erfolgt über ein Online-Bewerbungsportal auf der Website von Enterprise Singapore. Der Gültigkeitszeitraum der Repräsentanz beträgt ein Jahr, Verlängerungen dieses Zeitraums werden nur in Einzelfällen vergeben.¹⁷⁰

Die meistgewählte Gesellschaftsform in Singapur ist die sogenannte Private Limited Company (Pte Ltd), die das singapurische Äquivalent zur deutschen Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) darstellt. Laut dem Companies Act ist grundsätzlich 1 SGD Stammkapital für die Gründung einer Pte Ltd ausreichend, es ist jedoch zu raten, dass sich das Stammkapital nach dem Kapitalfluss richtet; weiterhin benötigt man mindestens einen, aber maximal 50 Gesellschafter. Als Gesellschafter sind dabei sowohl natürliche Personen als auch Unternehmen möglich.¹⁷¹

5.3.2 Geschäftsanmeldung für Unternehmen in Singapur

Unternehmen müssen zunächst bei der Accounting & Corporate Regulatory Authority (ACRA) angemeldet werden. Eine Voraussetzung ist die Ernennung von zwei örtlichen Vertretern, einem Director und einem Company Secretary, die in Singapur wohnhaft sind (d. h. singapurische Staatsangehörige; Permanent Residents oder Ausländer mit bereits vorhandenem Arbeitsvisa wie dem Employment Pass) und die im Namen des Unternehmens handeln können. Für bestimmte Tätigkeitsbereiche werden besondere Lizenzen oder Genehmigungen benötigt, z. B.:

- Einzelhandel,
- Baugewerbe,
- Handelsunternehmen,
- Hotelgewerbe,
- Wellnessunternehmen,
- Personalvermittlung,
- Schifffahrt,
- Eventmanagement Unternehmen,
- Immobilienagenturen,
- Verlagsgeschäfte,
- Private Bildungseinrichtungen,¹⁷²
- Aktienhandel,
- Bank- und Versicherungswesen,
- Hersteller bestimmter Waren (bspw. Zigarren und Feuerwerkskörper);

GoBusiness Singapore bietet auf dessen Website kostenlos zahlreiche Lizenz-Leitfäden an, die Unternehmen dabei helfen, unkompliziert ihre benötigten Lizenzen und Genehmigungen für ihr jeweiliges Vorhaben herauszufinden. Beispielhaft für Unternehmen im Baugewerbe muss eine Lizenz bei der BCA beantragen, wenn sie z. B. Außenwerbung in Form von Reklameschildern betreiben wollen. Auch für das Errichten von Behelfsbau brauchen Unternehmen eine sog. „Temporary Building Permit“, die 3 Wochen vorher beantragt werden muss.¹⁷³

Veranstalter von Events sind beispielsweise verpflichtet, sog. Safe Management Measures (SMM) zu implementieren. Veranstaltungen, die ein bestimmtes Limit an Teilnehmern übersteigen, brauchen gemäß des Public Order Act 201 eine Genehmigung durch die Polizei. Des Weiteren ist z. B. die Durchführung von Feuerwerken nur bestimmten Unternehmen gestattet, die vom Dangerous Fireworks Act (DFA) ausgenommen sind. Auch für den Verkauf von alkoholischen Getränken wird eine spezielle Lizenz benötigt.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Vgl. Enterprise Singapore (2022b). Representative Office. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁷¹ Vgl. Singapore Statutes Online (2022). Companies Act. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁷² Vgl. GuideMeSingapore, Guide to Business Licenses and Permits in Singapore, siehe auch www.business.gov.sg.

¹⁷³ Vgl. GoBusiness Singapore (2022). Government e-Services for your business. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁷⁴ Ebd.

5.4 Arbeitsmarkt Singapur

Singapurs Dienstleistungssektor ist sehr ausgeprägt, was dazu führt, dass erstaunliche 84,41 Prozent der Erwerbstätigen in diesem Sektor arbeiten. Lediglich 15,55 Prozent arbeiten in der Industrie und ein verschwindend geringer Teil von 0,03 Prozent im Agrarsektor.¹⁷⁵ Der Stadtstaat verfügt über eine erstaunlich hohe Erwerbsquote von 70,5 Prozent (Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung im Alter von über 15 Jahren)¹⁷⁶ und liegt damit beispielsweise weit über der Erwerbsquote Deutschlands von nur 55,8 Prozent.¹⁷⁷ Das Medianalter aller Erwerbstätigen beträgt 43 Jahre¹⁷⁸ und liegt somit etwas über dem globalen Medianalter von rund 39 Jahren.¹⁷⁹

Im Januar 2022 betrug die allgemeine Arbeitslosenquote in Singapur nur 2,3 Prozent, wobei die Arbeitslosigkeit unter singapurischen Staatsbürgern mit 3,3 Prozent nur geringfügig höher ausfällt, seit Jahren ist die Arbeitslosenquote in Singapur in etwa mit der in Deutschland vergleichbar. Die Langzeitarbeitslosigkeit aller Einwohner (Staatsbürger und Permanent Residents) ist mit 1,0 Prozent sehr gering. Der singapurische Arbeitsmarkt ist zudem stark abhängig von ausländischen Fachkräften. Laut Stand von Dezember 2021 sind 28,1 Prozent aller Beschäftigten weder Staatsbürger noch Permanent Residents Singapurs.¹⁸⁰

Eine weitere Besonderheit des singapurischen Arbeitsmarktes ist das überdurchschnittliche Bildungsniveau der Bevölkerung. 41,3 Prozent aller Erwerbstätigen in Singapur verfügen über einen akademischen Abschluss, lediglich etwa 13 Prozent über keinen sekundären Bildungsabschluss.¹⁸¹

Programme und Initiativen wie die Smart Nation Initiative und das daraus entstehende SG Cyber Talent Programm haben in Singapur zu einem besonderen Fokus auf die nationale Talententwicklung von Cybersecurity Experten geführt. Die singapurische Regierung, die IMDA und die CSA arbeiten dabei zusammen, um insbesondere junge Talente zu fördern und zu unterstützen.¹⁸² Zum Beispiel werden in enger Zusammenarbeit zwischen der CSA und Schulen sowie Universitäten im Zuge des SG Cyber Educators Programms Cybersecurity mehr Lehrer und Mentoren ausgebildet, um ein größeres Wissen zu Cybersecurity und Karrieremöglichkeiten in diesem Bereich zu vermitteln. Gleichzeitig hat sich die CSA damit das Ziel gesetzt, die Anzahl an Cybersecurity Absolventen aus Fach- und Hochschulen sowie Universitäten zu erhöhen. Konkret werden Absolventen ausgebildet, die direkt für den Arbeitsmarkt und die Industrie qualifiziert sind.¹⁸³ Die Zusammenarbeit zwischen der Nanyang Technological University (NTU) und der CSA ist dafür bezeichnend: Mit der Eröffnung eines gemeinsamen Zentrums, dem National Integrated Centre for Evaluation im Jahr 2022, wurde dabei eine einheitliche Anlaufstelle für die Bewertung und Zertifizierung von Cybersecurity Lösungen eingerichtet, welche die Expertise aus der akademischen Welt und der Industrie verbindet. Zudem steht auch hier die Talententwicklung im Fokus, zur Förderung Singapurs als ein globales Zentrum für Cybersecurity.¹⁸⁴

Im Bereich physischer Sicherheitssysteme und -lösungen können sich Sicherheitsexperten zum Beispiel von der Security Association Singapore als Certified Security Professional (CSP) zertifizieren lassen. Als CSP wird ein bedeutendes Maß an Wissen und Erfahrung im Bereich Sicherheitsberatung oder dem Betrieb eines Sicherheitsunternehmens bescheinigt. Als Singapurs höchstes Sicherheitszertifikat richtet sich diese Zertifizierung an Sicherheitsberater, Agenturbesitzer, Lizenznehmer, Verantwortliche für häusliche Sicherheit.¹⁸⁵ Die Temasek Polytechnic, eine Fachhochschule, bietet zudem mit dem Security Industry Institute Möglichkeiten für professionelle Sicherheitstrainings an. Dabei orientiert sich das Institut insbesondere auch an Regierungsprogrammen wie der Security Industry Transformation Map, zur Weiterentwicklung des Sicherheitssektors in einer digitalen Welt.¹⁸⁶

¹⁷⁵ Vgl. Statista (2022d). Singapore: Distribution of employment by economic sector from 2009 to 2019. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁷⁶ Vgl. Ministry of Manpower (2022a). Report: Labour Force In Singapore 2021. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁷⁷ Vgl. Statista (2022e). Erwerbsquote in Deutschland von 1991 bis 2021. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁷⁸ Vgl. Ministry of Manpower (2022a). Report: Labour Force In Singapore 2021. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁷⁹ Vgl. Statista (2022f). Median age of the global labor force from 1990 to 2025. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁸⁰ Vgl. Ministry of Manpower (2022b). Report: Labour Market 2021. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁸¹ Vgl. Ministry of Manpower (2022a). Report: Labour Force In Singapore 2021. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁸² Infocomm Media Development Authority (2022). Cybersecurity jobs in Singapore. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁸³ CSA (2020c). SG Cyber Educators. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁸⁴ Singapore Accreditation Council (2022). NTU Singapore and CSA Singapore launch joint centre for cybersecurity evaluation, research, and education. Abgerufen am 20.10.2022.

¹⁸⁵ Security Association Singapore (2022). Certified Security Professional. Abgerufen am 20.10.2022

¹⁸⁶ Temasek Polytechnic (o.D.). Security Industry Institute – About Us. Abgerufen am 20.10.2022

5.5 Finanzierungsmöglichkeiten

Da Singapur eins der führenden Finanzzentren weltweit ist¹⁸⁷, eröffnen sich deutschen Unternehmen vielfältige Finanzierungsmöglichkeiten. Auf einer Landesgröße vergleichbar mit der des Bundeslandes Hamburg findet sich eine beeindruckende Zahl von Finanzinstitutionen:

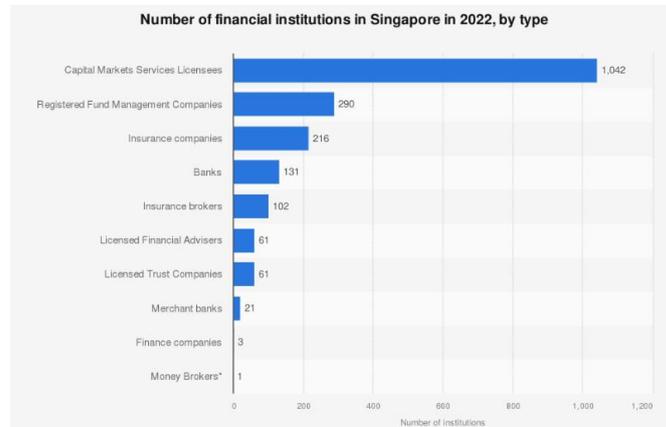


Abbildung 6: Überblick der Anzahl von Finanzinstitutionen in Singapur 2022

Im Global Competitive Index 2019 des World Economic Forum liegt Singapur im Bereich Finanzsystem auf Platz 2 hinter Hong Kong. Außerdem wurde Singapurs inländische Kreditgewährung für den privaten Sektor mit dem Höchstergebnis von 100 Punkten ausgezeichnet. In der Unterkategorie Finanzierung von KMUs erzielt Singapur den 6. Platz weltweit.¹⁸⁸ 2017 hatte die Monetary Authority of Singapore (MAS) die Regulationen für Finanzunternehmen gelockert, sodass der Zugang für KMUs für ungesicherte Darlehen erleichtert wurde. Singapurs drei große Finance-Unternehmen sind damit in der Lage Kleinunternehmen Kredite bis zu 350 Mio. EUR zur Verfügung zu stellen.¹⁸⁹

Es gibt in Singapur zudem zahlreiche Förderprogramme der Regierung für Start-ups und KMUs, weshalb es vor der Gründung bzw. vor Geschäftsvorhaben und Projekten empfohlen wird, sich vorab zu informieren und die Programme, sofern sie Anwendung finden, zu nutzen. Nachfolgend eine Auswahl interessanter Programme:

- „Startup SG Talent“: Programm für vielversprechende, globale Talente mit dem Zweck, ein innovatives Unternehmen in Singapur zu gründen. Das Programm umfasst unter anderem den „EntrePass“, ein Visum für Gründer und „Tech@SG“, das Unternehmen 10 Employment Passes über 2 Jahre und Kostendeckung für die erste Verlängerung dieser vorsieht, u. a. qualifizieren sich hierfür Unternehmen im Bereich Digital Gaming und MedTech.¹⁹⁰
- Enterprise Singapore bietet unter dem Dach-Programm „Enterprise Financing Scheme“ (EFS) diverse Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmen an, die in Singapur ansässig sind:

| | |
|--|---|
| SME Working Capital Loan | Finanzierung alltäglicher Betriebs-Cashflow Bedarfe |
| SME Fixed Assets Loan | Finanzierung von Investments in inländisches und ausländisches Anlagevermögen |
| Venture Debt Loan | Finanzierung für Wachstum von innovativen Unternehmen durch Risikoverschuldung und Gewährleistungen |
| Trade Loan | Finanzierung für Handelsbedürfnisse |
| Project Loan | Finanzierung zur Durchführung von gesicherten Projekten im Ausland |
| Mergers & Acquisitions Loan | Finanzierung zur Akquise von Zielunternehmen mit einer Internationalisierungsabsicht |

Tabelle 7: Übersicht Finanzierungsmöglichkeiten EFS

- „Germany Singapore SME Funding Programme“ als Teil der “International Co-Innovation Programmes“: Das Programm zielt auf die Förderung von F&E Partnerschaften zwischen deutschen und singapurischen KMUs

¹⁸⁷ Vgl. Statista (2022g). Leading financial centers globally as of March 2020. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁸⁸ Vgl. The World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2019, S. 509. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁸⁹ Vgl. The Business Times (2017). MAS eases rules on finance companies, opens pipeline of funds for SMEs. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁹⁰ Vgl. Startup SG (2022). Startup SG Talent. Abgerufen am 14.10.2022

ab, mit dem Ziel, innovative Produkte und Anwendungen mit starken Marktpotential zu entwickeln, die im Idealfall zu einer Kommerzialisierung im singapurischen oder in globalen Märkten führt.¹⁹¹

- „Market Readiness Assistance (MRA) Grant“: Programm für in Singapur ansässige KMUs, die planen, neue Märkte (bspw. in der Region ASEAN) erstmalig zu erschließen.¹⁹²
- „Enterprise Development Grant“: Programm für in Singapur ansässige Unternehmen, die Innovation betreiben oder neue Märkte erschließen.¹⁹³

Zudem gibt es zahlreiche Steuervergünstigungen, die von in Singapur ansässigen Unternehmen genutzt werden können, bspw. „Double Tax Deduction for Internationalisation (DTDi)“ für Unternehmen, die ausländische Märkte von Singapur aus erschließen.¹⁹⁴ Zudem sei an dieser Stelle auf die jährlich neu verkündeten Steuervergünstigungsprogramme sowie das Doppelbesteuerungsabkommen zwischen Deutschland und Singapur verwiesen.

5.6 Businesskultur Singapur

Singapur wird oftmals als „Asia Light“ oder „Asien für Einsteiger“ bezeichnet, da es als ehemalige britische Kolonie auch heute noch sehr westlich geprägt ist. Gleichzeitig sind die Stadt und ihre Kultur aufgrund der ethnischen Vielfalt ihrer Bewohner überaus facettenreich. Die Menschen sind kulturelle Vielfalt folglich gewohnt und im Allgemeinen offen und tolerant. Geschäftsreisende sollten sich jedoch der einheimischen Traditionen und verschiedenen kulturellen Hintergründen bewusst sein, wenn sie Singapur besuchen.

Die Geschäfts- und Verwaltungssprache in Singapur ist Englisch. Nonverbale Kommunikation spielt, wie auch in vielen anderen asiatischen Ländern, eine wichtige Rolle. Das Verhalten ist meist subtiler und zurückhaltender als in Europa. Persönliche Kontakte spielen in Singapur eine wichtige Rolle. Es ist empfehlenswert, sein Gegenüber kennenzulernen, bevor man in Geschäftsverhandlungen eintritt. Nichtsdestotrotz gelten Singapurer als sehr geschäftsorientiert und zielstrebig, da sie in Geschäftsgesprächen schnell zum Punkt kommen und Entscheidungen im Allgemeinen verbindlich und zügig umsetzen.

Im Geschäftsalltag gilt es für deutsche Unternehmen auch zu berücksichtigen, dass in Singapur trotz westlicher Anpassung und Orientierung, eine Vielzahl an Kulturen anzutreffen sind. Die Zusammensetzung der Bevölkerung mit chinesischem, malaiischem und indischem Hintergrund in Kombination mit den verschiedenen Religionen, wie Buddhismus, Christentum, Islam, Taoismus, Hinduismus, etc. bringt einige Besonderheiten mit sich.

- Pünktlichkeit ist ein Zeichen von Respekt, bei Verspätung sollte Bescheid gegeben werden.
- Als Begrüßung ist ein Händedruck ggf. mit leichter Verbeugung angebracht, ältere chinesisch-stämmige Singapurer ziehen evtl. eine Verbeugung dem Händedruck vor.
- Visitenkarten sollten mit beiden Händen entgegengenommen und auch übergeben werden, der Umgang mit Visitenkarten ist bedeutsam, so sollte der Visitenkarte Beachtung geschenkt werden und sie sollte nicht „schnell verräumt“ werden und auf keinem Fall in die hintere Hosentasche gesteckt werden, da dies als respektlos gewertet wird. Außerdem sollten Visitenkarten weder geknickt noch beschriftet werden. Ein besonderer Visitenkartenhalter ist zu empfehlen.
- Bei Meetings ist es üblich die Visitenkarten des Gegenübers gemäß der Sitzordnung auf den Tisch zu legen, dies ist ein Zeichen von Respekt und erleichtert die namentliche Ansprache.
- Bei chinesisch-stämmigen Singapurern wird der Nachname traditionell vor dem Vornamen auf der Visitenkarte stehen, häufig ist der Nachname in Großbuchstaben geschrieben oder unterstrichen. Viele junge, eher westliche, chinesische Singapurer haben allerdings die westliche Namensschreibung übernommen.
- Bei malaiisch- und indisch-stämmigen Singapurern ist die Reihenfolge gleich der westlichen Namensgebung (zuerst Vorname, dann Nachname). Dabei gibt es anzumerken, dass es aufgrund malaiischer und indischer Tradition, das Konzept des Nachnamens, der über Generationen weitergegeben wird, nicht gibt. Was Europäer als Nachnamen identifizieren würden bei malaiischen und indischen Namen, entspricht dem Namen des Vaters. Traditionell folgen die Namen folgendem Muster: Vorname (+ Sohn von/Tochter von, in der jeweiligen Sprache, z. B. malaiisch „bin“ für Sohn von oder „binti“ für Tochter oder Englisch abgekürzt s/o für „son of“ oder d/o für „daugther of“) + Name des Vaters.

¹⁹¹ Vgl. Enterprise Singapore (2022f). Germany-Singapore SME Funding Programme. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁹² Vgl. Enterprise Singapore (2022g). Market Readiness Assistance (MRA) Grant. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁹³ Vgl. Enterprise Singapore (2022h). Overview Enterprise Development Grant. Abgerufen am 14.10.2022

¹⁹⁴ Vgl. Enterprise Singapore (2022i). Double Tax Deduction for Internationalisation (DTDi). Abgerufen am 14.10.2022

- Eine Übergabe von Geschenken ist bei erstmaligen Geschäftsterminen nicht üblich, bei Delegationsbesuchen oder Veranstaltungen werden Geschenke an die Redner oder Gastgeber jedoch positiv aufgefasst. Die Übergabe sollte mit beiden Händen erfolgen.
- Wird man beschenkt, ist es respektlos, das Geschenk abzuweisen. Man sollte sich bedanken, es mit beiden Händen entgegennehmen und nicht vor den Augen des Partners öffnen, falls es verpackt ist.
- Sofern man Geschäftspartner zum Essen einlädt, sollte man bedenken, dass es ggf. Speiserestriktionen gibt, z. B. isst die Mehrheit der malaiischen Singapurer halal und es wäre angebracht und rücksichtsvoll in ein „halal“ Restaurant zu gehen oder zumindest in eines, das „halal“ Speisen anbietet. Buddhisten lehnen häufig tierische Produkte ab, die mit besonders viel Leid verbunden sind, z. B. Hummer, Froschschenkel oder Haiflossen.
- In Singapur gelten andere Feiertage, die vorwiegenden Weltreligionen haben alle ein paar Feiertage, die über das gesamte Jahr verteilt sind. Sie gelten dann für den gesamten Stadtstaat als Feiertag. Dies sollte bei Geschäftsreisen vorab in die Terminplanung miteinbezogen werden, so würde man sich während chinesischen Neujahrs schwer tun Geschäftstreffen zu organisieren (insbesondere mit chinesisch-stämmigen Geschäftspartnern) oder man sollte während Ramadan keine stundenlangen Konferenzen einberufen und vor allem keine malaiischen Geschäftspartner zum Mittagessen einladen - aus Rücksicht. Nachfolgend alle gefeierten Feiertage (beispielhaft für 2022): Neujahrstag (01.01.), chinesisches Neujahr (01.-02.02.), Karfreitag (15.04.), Tag der Arbeit (01. 05.), Hari Raya Puasa (Ende des Fastenmonats) (03.05.), Vesak Day (Geburt Buddhas) (15.05.), Hari Raya Haji (10,07.), Nationalfeiertag (09.08.), Deepavali (24.10), Weihnachten (25.12.).
- Laut zu werden oder gar der Kontrollverlust von Emotionen wie Wut oder Ärger gilt als unhöflich, verpönt und wird negativ empfunden.
- Als Dress-Code tragen die meisten Personen einen eher westlichen „smart-casual“ Stil.

6. Fazit

Singapur ist ein technisch führendes und innovatives Land auf einem sehr hohen Niveau. Die exzellenten Geschäftsbedingungen, die Singapur bietet, wie die niedrigen bürokratischen Hürden, die in Asien einzigartige Rechtssicherheit, Transparenz, kaum vorhandene Korruption, Englisch als Geschäftssprache, niedrige Steuern und gute Vernetzung durch die Lage im Zentrum Südostasiens, machen es zu einem sehr guten Ausgangspunkt, um die umliegenden Märkte wirtschaftlich zu erschließen. Zudem ist der Stadtstaat als Unternehmensstandort in der Region hoch angesehen und spricht geistigem Eigentum einen hohen Stellenwert zu.

Das sehr hohe Bewusstsein für die zivile Sicherheit in Singapur zeigt sich in nahezu allen Bereichen und entspringt insbesondere dem Status eines eher kleinen Stadtstaats sowie globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel, dem internationalen Terrorismus und Cyber-Bedrohungen, die durch eine zunehmend digitalisierte Wirtschaft, Bevölkerung und Infrastruktur an Bedeutung gewinnen. Die Regierung stellt mit umfassenden Initiativen, Strategien, Standards, Anforderungen und Empfehlungen regelmäßig die Weichen, um eine ganzheitliche Sicherheit zu gewährleisten. Mit der Einrichtung von Organisationen wie beispielsweise der Cyber Security Agency stellt sie zudem den institutionellen Rahmen bereit, um auf neue Herausforderungen schnell und adäquat reagieren zu können. Insgesamt führt dies einerseits dazu, dass Singapur als ein sehr sicheres Land gilt, aber andererseits auch dazu, dass sich stetig neue Möglichkeiten und Geschäftspotenziale für Unternehmen bieten, sich mit innovativen Lösungen in den Markt einzubringen.

In vielen Bereichen ziviler Sicherheitstechnologien, insbesondere im Bereich der Gebäude- und Infrastruktursicherheit werden deutsche Unternehmen aufgrund ihrer hohen Sicherheitsstandards aus dem deutschen Markt als weltweit führend angesehen. Produkte und Dienstleistungen dieser Unternehmen sowie „Made in Germany“ gelten dabei als ein entscheidendes Qualitätsmerkmal.

Besonders der Bereich Cybersecurity hat sich nicht zuletzt auch durch den Digitalisierungsschub im Rahmen der COVID-19 Pandemie als erhebliches Wachstumsmarkt in Singapur etabliert. Die Smart Nation Bestrebungen Singapurs sowie die umfassende Vernetzung der gesamten Stadt im Zuge des Ausbaus von 5G Netzwerken und der Bereitstellung von IoT Anwendungen bereitet neue Herausforderungen für die zivile Sicherheit. Die physische und digitale Welt verschmilzt durch diese Zukunftstechnologien weiter, sodass Sicherheitslösungen zunehmend in einem ganzheitlichen Konzept betrachtet werden müssen.

Die Erfahrungswerte und Stärken deutscher Unternehmen bei Cybersecurity Lösungen für FinTech und Industrie 4.0 ermöglichen eine Fülle von Chancen. Partnerschaften in der Wirtschaft und Wissenschaft zwischen Singapur und Deutschland bergen dabei ein hohes Geschäfts- und Innovationspotenzial. Der Bereich Cybersecurity entwickelt sich in rasanter Geschwindigkeit, sodass gebündelte Ressourcen und vereinte Kräfte durch internationale Zusammenarbeit zur Sicherung der führenden Positionen beider Länder beitragen können.

Insgesamt bietet der singapurische Markt trotz seiner limitierten Größe in vielen Bereichen der zivilen Sicherheit beträchtliche Geschäfts- und Wachstumspotenziale. Produkte und Dienstleistungen, die eine hohe Qualität aufweisen, stellen dabei einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil dar, den deutsche Unternehmen für sich nutzen können.

7. Anlaufstellen und Netzwerke

Accounting and Corporate Regulatory Authority (ACRA)
10 Anson Road
#05-01/15 International Plaza
Singapore 079903
www.acra.gov.sg/

Association of Information Security Professionals (AiSP)
6 Raffles Blvd, #03-308 JustCo, Marina Square
Singapore 039594
www.aisp.sg

Building and Construction Authority (BCA)
52 Jurong Gateway Road
#11-01, Singapore 608550
www1.bca.gov.sg

Cyber Security Agency (CSA)
5 Maxwell Road, #03-00, Tower Block, MND Complex
Singapore 069110
www.csa.org.sg

Economic Development Board (EDB)
250 North Bridge Road
#28-00 Raffles City Tower
Singapore 179101
www.edb.gov.sg/

Enterprise Singapore (ESG)
230 Victoria Street
Level 10, Bugis Junction Office Tower
Singapore 188024
www.enterprisesg.gov.sg/

German Embassy Singapore
50 Raffles Pl, #12-00 Singapore Land Tower
Singapore 048623
<https://singapur.diplo.de>

Infocomm Media Development Authority (IMDA)
10 Pasir Panjang Road, #03-01, Mapletree Business City
Singapore 117438
www.imda.gov.sg

Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS)
55 Newton Road
Revenue House
Singapore 307987
www.iras.gov.sg

Intellectual Property Office of Singapore
1 Paya Lebar Link, #11-03
PLQ 1, Paya Lebar Quarter
Singapore 408533
www.ipos.gov.sg

Land Transport Authority (LTA)
1 Hampshire Road
Singapore 219428
www.lta.gov.sg

Ministry of Manpower (MOM)
1500 Bendemeer Road
Singapore 339946
www.mom.gov.sg/

Public Utilities Board (PUB)
40 Scotts Road #22-01, Environment Building
Singapore 228231
www.pub.gov.sg

Singapore Accreditation Council (SAC)
230 Victoria Street, #09-00 Bugis Junction Office Tower,
Singapore 188024
www.sac-accreditation.gov.sg

Security Association Singapore (SAS)
SAS Secretariat Office, No. 4A, Baker Street
Singapore 79980
www.sas.org.sg

Singapore Civil Defence Force (SCDF)
91 Ubi Ave 4, Civil Defence Complex
Singapore 408827
www.scdf.gov.sg

Singapore Industrial Automation Association (SIAA)
9 Jurong Town Hall Rd, #02-23 Trade Association Hub
Singapore 609431
www.siaa.org

Security Systems Association of Singapore (SSAS)
76 Playfair Road, LHK Building 2, #03-06
Singapore 367996
www.ssas.org.sg/portal

8. Verzeichnis

8.1 Abkürzungen

A

AANZFTA. *ASEAN-Australia-New Zealand Trade Area*
 ACFTA. *ASEAN-China Free Trade Area*
 ACRA. *Accounting & Corporate Regulatory Authority*
 AFTA. *ASEAN Free Trade Area*
 AHKFTA. *ASEAN-Hong Kong, China Free Trade Area*
 AHTN. *ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature*
 AIFTA. *ASEAN-India Free Trade Agreement*
 AJCEP. *ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership*
 AKFTA. *ASEAN-Korea Free Trade Area*
 AMCC. *ASEAN Ministerial Conference on Cybersecurity*
 ANZSCEP. *New Zealand-Singapore Comprehensive Economic Partnership*
 APEC. *Asia-Pacific Economic Cooperation*
 ASEAN. *Association of Southeast Asian Nations*
 ASEM. *Asia-Europe Meeting/Europäisch-Asiatisches Gipfeltreffen*
 ASTM. *American Society for Testing and Materials*

B

BCA. *Building Construction Authority, Building and Construction Authority*
 BIP. *Bruttoinlandsprodukt*

C

CADR. *Clean Air Delivery Rate*
 CAs. *Competent Authorities*
 CECA. *India-Singapore Comprehensive Economic Cooperation Agreement*
 CGSR. *Consumer Goods Safety Requirements*
 CLS. *Cybersecurity Labelling Scheme*
 CoC. *Certificate of Conformity*
 CPSR. *Consumer Protection Safety Requirements*
 CPTPP. *Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership*
 CSA. *Cyber Security Agency*
 CSFTA. *China-Singapore Free Trade Agreement*
 CSP. *Cybersecurity Service Provider*
 CSRO. *Cybersecurity Services Regulation Office*

D

DDOS. *Distributed denial-of-service*
 DFA. *Dangerous Fireworks Act*
 DORSCON. *Disease Outbreak Response System Condition*
 DTDi. *Double Tax Deduction for Internationalisation*

E

EAEU. *Eurasian Economic Union-Singapore Free Trade Agreement*
 EDB. *Economic Development Board*
 EFS. *Enterprise Financing Scheme*
 EN. *European Standards*
 ESCAP. *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*
 ESFTA. *EFTA-Singapore Free Trade Agreement*
 ESPCA. *EU-Singapur Partnerschafts- und Kooperationsabkommen*
 EU. *European Union*
 EUSFTA. *European Union-Singapore Free Trade Agreement*
 EUSIPA. *EU-Singapur Investitionsabkommen*

F

F&E. *Forschung & Entwicklung*
 FEALAC. *Forum for East Asia-Latin America Cooperation*
 Fintech. *Financial Technology*
 FOB. *Free on Board*
 FTZ. *Free Trade Zones*

G

GEBSS. *Guidelines for Enhancing Building Security in Singapore*
 GSFTA. *GCC-Singapore Free Trade Agreement*
 GST. *Goods & Services Tax*
 GTAI. *Germany Trade & Invest*
 GWp. *Gigawatt peak*

H

HCEG. *Homefront Crisis Executive Group*
 HEPA. *High Efficiency Particulate Absolute*
 HS-Code. *Harmonized Commodity Description and Coding System*

I

IBG. *Inter-Bank GIRO*
 IEC. *International Electronic Commission*
 iFaME. *International Facility Management Expo*
 IMDA. *Infocomm Media Development Authority*
 IRAS. *Inland Revenue Authority of Singapore*
 ISO. *International Organization for Standardization*

J

JSEPA. *Japan-Singapore Economic Partnership Agreement*

K

KMU. *Kleine und mittlere Unternehmen*
KSFTA. *Korea-Singapore Free Trade Agreement*

L

LED. *Light-Emitting Diode*
LLP. *Limited Liability Partnership*
LNG. *Liquefied Natural Gas*

M

MAS. *Monetary Authority of Singapore*
MedTech. *Medical Technology*
MFN. *Most Favoured Nations*
MHA. *Ministry of Home Affairs*
MRA. *Market Readiness Assistance*
MSE. *Ministry of Sustainability and the Environment*

N

NCMP. *Non-Constituency Member of Parliament*
NEA. *National Environment Agency*
NITES. *National IT Evaluation Scheme*
NMP. *Nominated Member of Parliament*

O

OT. *Operational Technology/Betriebstechnologie*

P

PeSFTA. *Peru-Singapore Free Trade Agreement*
PLS. *Product Listing Scheme*
PSFTA. *Panama-Singapore Free Trade Agreement*
PSP. *Progress Singapore Party*
PUB. *Public Utilities Board, Public Utilities Board*

R

RAP. *ASEAN Regional Action Plan*

RCEP. *Regional Comprehensive Economic Partnership*
RIE2020. *Research, Innovation and Enterprise 2020 Plan*

S

SAC. *Singapore Accreditation Council*
SAFTA. *Singapore-Australia Free Trade Agreement*
SARS. *Severe Acute Respiratory Syndrome*
SCB. *Smart Cities & Buildings Asia*
SCCS. *Singapore Common Criteria Scheme*
SCDF. *Singapore Civil Defence Force*
SCRFTA. *Singapore-Costa Rica Free Trade Agreement*
SICW. *Singaporean International Cyber Week*
SITSA. *Singapore Infocomm Technology Security Agency*
SIWW. *Singapore International Water Week*
SJFTA. *Singapore-Jordan Free Trade Agreement*
SLSFTA. *Sri Lanka Singapore Free Trade Agreement*
SME. *Small and Medium-sized enterprise*
SOC. *Securitz Operations Center*
SSA. *Safety & Security Asia*

T

TPSEP. *Trans-Pacific Strategic Economic Partnership*
TRSFTA. *Turkey-Singapore Free Trade Agreement*

U

UEN. *Unique Entity Number*
UKSFTA. *United Kingdom-Singapore Free Trade Agreement*
UN. *United Nations/Vereinte Nationen*
UNDRR. *United Nation Office for Disaster Risk Reduction*
USSFTA. *United States-Singapore Free Trade Agreement*

V

VSS. *Video Surveillance Standard*

W

WTO. *World Trade Organisation*

8.2 Abbildungen

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Wirtschaftsbranchen in Singapur. | 9 |
| Abbildung 2: SWOT-Analyse. | 11 |
| Abbildung 3: Aktive Parteien Singapurs. | 29 |
| Abbildung 4: Schema zum Warenimport basierend auf Informationen der Zollbehörde Singapurs. Darstellung durch AHK Singapur. | 36 |
| Abbildung 5: Schema für Warenexport basierend auf Informationen der Zollbehörde Singapurs, Darstellung durch AHK Singapur. | 38 |
| Abbildung 6: Überblick der Anzahl von Finanzinstitutionen in Singapur 2022 | 45 |

8.3 Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Allgemeine Informationen Singapur. | 8 |
| Tabelle 2: Wirtschaftsdaten Singapur. | 8 |
| Tabelle 3: Importvolumen von sicherheits- und schutzbezogenen Waren aus Deutschland nach Singapur. | 12 |
| Tabelle 4: Entwicklungen der Cyberangriffe von 2019 bis 2021. | 14 |
| Tabelle 5: Überblick Großveranstaltungen in Singapur. | 25 |
| Tabelle 6: Richtlinien der öffentlichen Beschaffung in Singapur. | 42 |
| Tabelle 7: Übersicht Finanzierungsmöglichkeiten EFS. | 45 |

8.4 Quellen

- Auswärtiges Amt (2022a). Singapur: Politisches Porträt. [online] Verfügbar unter: <<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/singapur-node/politisches-portraet/225438>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Auswärtiges Amt (2022b). Singapur: Reise- und Sicherheitshinweise. [online] Verfügbar unter: <<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/singapur-node/singapursicherheit/225412>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Auswärtiges Amt (2022c). Singapur: Reise- und Sicherheitshinweise. [online] Verfügbar unter: <<https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/singapur-node/singapursicherheit/225412>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Building and Construction Authority (2019). Guidelines for Enhancing Building Security in Singapore. [pdf] Verfügbar unter: <https://www.bca.gov.sg/Publications/BuildingSecurity/building_security_booklet.html> [Abgerufen am 29.09.2022].
- Building and Construction Authority (2020). Building Control Act. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www1.bca.gov.sg/regulatory-info/building-control/building-control-act>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Building and Construction Authority (2022). Contractors Registration System (CRS). [online] Verfügbar unter: <<https://www1.bca.gov.sg/procurement/pre-tender-stage/contractors-registration-system-crs>> [Abgerufen am 29.09.2022].
- Bundesfinanzministerium (2006). Gesetz zu dem Abkommen vom 28. Juni 2004 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Singapur zur Vermeidung der Doppelbesteuerung auf dem Gebiet der Steuern vom Einkommen und vom Vermögen. [pdf] Verfügbar unter: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Internationales_Steuerrecht/Staatenbezogene_Informationen/Laender_A_Z/Singapur/2006-11-03-Singapur-Abkommen-DBA-Gesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=3> [Abgerufen am 28.09.2022].
- CFTE (2022). Singapore Fintech Market Overview 2022. [online] Verfügbar unter: <<https://blog.cfte.education/singapore-fintech-market-overview-2022/>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- Changi Airport Group (2021). Annual Report 2021/2022. [pdf] Verfügbar unter: <<https://gallery.changiairport.com/media-centre/resources/archives.html>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Changi Airport Group (o.D.). What is Changi East? [online] Verfügbar unter: <<https://www.changiairport.com/corporate/our-expertise/changi-east.html>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Civil Service College (2018). Connecting to the World: Singapore as a Hub Port. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csc.gov.sg/articles/connecting-to-the-world-singapore-as-a-hub-port>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Civil Service College (2021). Learning from Crisis. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csc.gov.sg/articles/learning-from-crisis>> [Abgerufen am 06.10.2022].
- CNA (2021). Commentary: This is why Singapore needs to save its airlines and aviation sector. [online] Verfügbar unter: <<https://www.channelnewsasia.com/commentary/singapore-needs-to-save-airlines-aviation-budget-sia-support-359436>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- CNN travel (2022). Singapore's Changi Airport is going to get a lot bigger as plans for T5 take shape. [online] Verfügbar unter: <<https://edition.cnn.com/travel/article/singapore-changi-airport-t5-cmd/index.html>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Consumer Product Safety Office (2022). List of controlled goods. [online] Verfügbar unter: <<https://www.consumerproductsafety.gov.sg/suppliers/cpsr/list-of-controlled-goods>> [Abgerufen am 13.10.2022].
- CSA (2019). SingCert. E-Commerce Security. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/singcert/Publications/E-Commerce%20Security>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2020a). Singapore Cyber Landscape 2019. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/news/publications/singapore-cyber-landscape-2019>> [Abgerufen am 11.10.2022].

- CSA (2020b). Singapore's Safer Cyberspace Masterplan 2020. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/news/publications/safer-cyberspace-masterplan>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2020c). SG Cyber Educators. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/programmes/sgcybertalent/sgcybereducators>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- CSA (2021). Singapore Cyber Landscape 2020. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/en/News/Publications/singapore-cyber-landscape-2020>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022a). Ransomware and phishing attacks continued to threaten Singapore organisations and individuals in 2021. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/News/Press-Releases/ransomware-and-phishing-attacks-continued-to-threaten-singapore-organisations-and-individuals-in-2021>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022b). Singapore Cyber Landscape 2021. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/News/Publications/singapore-cyber-landscape-2021>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022c). Cybersecurity Certification Scheme for Organisations. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/Programmes/sgcybersafe/cybersecurity-certification-for-organisations/cybersecurity-certification-scheme-for-organisations>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022d). Cybersecurity Industry Consultation. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/Legislation/industry-consultation>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022e). Press Release. CSA Launches Cybersecurity Industry Call For Innovation 2022. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/News/Press-Releases/csa-launches-cybersecurity-industry-call-for-innovation-2022>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- CSA (2022f). High-Profile Events. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/en/singcert/Publications/High-Profile-Events>> [Abgerufen am 05.10.2022].
- CSA (2022g). Cybersecurity Certification Guide. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.csa.gov.sg/Programmes/certification-and-labelling-schemes/csa-common-criteria/about-cc>> [Abgerufen am 13.10.2022].
- Cybersecurity Services Regulation Office (2022). Who We Are. [online] Verfügbar unter: <<https://www.csro.gov.sg/who-we-are/>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Data.gov.sg (2022). Flood Prone Areas. [online] Verfügbar unter: <<https://data.gov.sg/dataset/flood-prone-areas>> [Abgerufen am 04.10.2022].
- Department of Statistics Singapore (2020). Foreign Direct Investment in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/trade-and-investment/foreign-direct-investment/latest-data>> [Abgerufen am 25.07.2022].
- Department of Statistics Singapore (2021). Trade in Services. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/trade-and-investment/trade-in-services/latest-data>> [Abgerufen am 26.09.2022].
- Department of Statistics Singapore (2022a). Population and Population Structure. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/population-and-population-structure/latest-data>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Department of Statistics Singapore (2022b). Singapore Economy. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/modules/infographics/economy>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Department of Statistics Singapore (2022c). National Accounts. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/economy/national-accounts/latest-data>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- EDB (2022a). Advanced Manufacturing. [online] Verfügbar unter: <<https://www.edb.gov.sg/en/our-industries/advanced-manufacturing.html>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- EDB (2022b). Future-ready infrastructure. [online] Verfügbar unter: <<https://www.edb.gov.sg/en/why-singapore/future-ready-infrastructure.html>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- EDB (2022c). Logistics & Supply Chain Management. [online] Verfügbar unter: <<https://www.edb.gov.sg/en/our-industries/logistics-and-supply-chain-management.html>> [Abgerufen am 21.10.2022].

- Enterprise Singapore (2021). Certification programme launched to ensure safe resumption of Mice events in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/media-centre/news/2021/april/certification-programme-launched-to-ensure-safe-resumption-of-mice-events-in-singapore>> [Abgerufen am 05.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022a). All Events. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/events/all>> [Abgerufen am 06.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022b). Representative Office. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/e-services/representative-office/representative-office>> [Aufgerufen am 20.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022c). Consumer Protection (Consumer Goods Safety Requirements) Regulations (CGSR). [online] Verfügbar unter: <<https://www.consumerproductsafety.gov.sg/suppliers/cgsr/overview-of-cgsr>> [Abgerufen am 13.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022d). Singapore FTAs. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/non-financial-assistance/for-singapore-companies/free-trade-agreements/ftas/singapore-ftas>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022e). European Union – Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA). [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/non-financial-assistance/for-singapore-companies/free-trade-agreements/ftas/singapore-ftas/eusfta>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022f). Germany-Singapore SME Funding Programme. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/financial-assistance/grants/for-local-companies/international-co-innovation-programmes/germany-singapore-sme-funding-programme>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022g). Market Readiness Assistance (MRA) Grant. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/financial-assistance/grants/for-local-companies/market-readiness-assistance-grant>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022h). Overview Enterprise Development Grant. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/financial-assistance/grants/for-local-companies/enterprise-development-grant/overview>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Enterprise Singapore (2022i). Overview Enterprise Development Grant. [online] Verfügbar unter: <<https://www.enterprisesg.gov.sg/financial-assistance/tax-incentives/tax-incentives/double-tax-deduction-for-internationalisation>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- European Commission (o.D.). EU-Singapore Free Trade Agreement. [online] Verfügbar unter: <<https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-singapore-free-trade-agreement>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Eurostat (2022). ASEAN-EU – international trade in goods statistics [online] Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ASEAN-EU_-_international_trade_in_goods_statistics#Germany_largest_trade_in_goods_partner_for_ASEAN_countries> [Abgerufen am 21.11.2022].
- Fintech News (2021). Why Singapore Remains One of the Best Places to Start a Fintech Business. [online] Verfügbar unter: <<https://fintechnews.sg/55862/fintech/why-singapore-remains-one-of-the-best-place-to-start-a-fintech-business/>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- GeBIZ (2022). Guide to Singapore Procurement. [online] Verfügbar unter: <<https://www.gebiz.gov.sg/singapore-government-procurement-regime.html>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Germany Trade and Invest (2022). Wirtschaftsdaten kompakt – Singapur. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.singstat.gov.sg/publications/reference/singapore-in-figures>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Germany Trade and Invest (2022a). Singapur will als Handelsdrehscheibe wieder durchstarten. [online] Verfügbar unter: <<https://www.gtai.de/de/trade/singapur/wirtschaftsumfeld/singapur-will-als-handelsdrehscheibe-wieder-durchstarten-275754>> [Abgerufen am 25.07.2022].
- Germany Trade and Invest (2022b). Brandschutzexperte: “Asien ist unser Zukunftsmarkt“. Verfügbar unter: <<https://www.gtai.de/de/trade/singapur/specials/brandschutzexperte-asien-ist-unser-zukunftsmarkt--799396>> [Abgerufen am 07.10.2022].

- Germany Trade and Invest (2022c). Deutsche Exporteure beliefern über Singapur ganz Südostasien. Verfügbar unter: <<https://www.gtai.de/de/trade/singapur/wirtschaftsumfeld/deutsche-exporteure-beliefern-ueber-singapur-ganz-suedostasien-827808>> [Abgerufen am 21.11.2022].
- GoBusiness Singapore (2022). Government e-Services for your business. [online] Verfügbar unter: <<https://www.gobusiness.gov.sg/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- IMD (2022). The World Competitiveness Booklet 2022. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Infocomm Media Development Authority (2021a). Equipment Registration. [online] Verfügbar unter: <<https://www.imda.gov.sg/regulations-and-licensing-listing/equipment-registration>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Infocomm Media Development Authority (2021b). Guide for Registration of Telecommunication Equipment. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.imda.gov.sg/regulations-and-licensing-listing/equipment-registration>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Infocomm Media Development Authority (2022). Cybersecurity jobs in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.imda.gov.sg/imentalent/guidance/success-stories/cybersecurity-sector>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Infocomm Media Development Authority (o.D.). Annexes A-3 Cyber Security. [pdf] Verfügbar unter: <https://www.imda.gov.sg/-/media/imda/files/industry-development/infrastructure/technology/technology-roadmap/annexes-a-3-cyber-security_full-report.pdf> [Abgerufen am 17.10.2022].
- International Medical Clinic (2022). Singapore haze: How does it impact your health. [online] Verfügbar unter: <<https://www.imc-healthcare.com/singapore-haze-how-does-it-impact-your-health/>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- ITA (2021). Singapore Industry 4.0. [online] Verfügbar unter: <<https://www.trade.gov/market-intelligence/singapore-industry-40>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- ITA (2022). Singapore New Data Centres. [online] Verfügbar unter: <<https://www.trade.gov/market-intelligence/singapore-new-data-centers>> [Abgerufen am 18.10.2022].
- LTA (2021). Bus Network. [online] Verfügbar unter: <https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/bus_network.html> [Abgerufen am 19.10.2022].
- LTA (2022). Rail Network. [online] Verfügbar unter: <https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/rail_network.html> [Abgerufen am 19.10.2022].
- Ministry of Finance (2020a). Singapore Public Sector Outcomes Review – Security. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mof.gov.sg/singapore-public-sector-outcomes-review/businesses/ease-of-doing-business/security>> [Abgerufen am 26.09.2022].
- Ministry of Finance (2020b). Government Procurement. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mof.gov.sg/Policies/Government-Procurement>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Health (2014). MOH Pandemic Readiness and Response Plan for Influenza and other Acute Respiratory Diseases. [pdf] Verfügbar unter: <https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/diseases-updates/interim-pandemic-plan-public-ver_april-2014.pdf> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Ministry of Health (2019). Being Prepared For A Pandemic. [online] Verfügbar unter: <<https://www.moh.gov.sg/diseases-updates/being-prepared-for-a-pandemic>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Ministry of Health (2022a). Report on excess mortality during the COVID-19 pandemic up to June 2022. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.moh.gov.sg/resources-statistics/reports/report-on-excess-mortality-during-the-covid-19-pandemic-up-to-june-2022>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Ministry of Health (2022b). Infectious Diseases Act. [online] Verfügbar unter: <<https://www.moh.gov.sg/policies-and-legislation/infectious-diseases-act>> [Abgerufen am 06.10.2022].
- Ministry of Health (2022c). COVID-19 Phase Advisory. [online] Verfügbar unter: <<https://www.moh.gov.sg/covid-19-phase-advisory>> [Abgerufen am 11.10.2022].

- Ministry of Health (2022d). COVID-19 Situation at a Glance. [online] Verfügbar unter: <<https://www.moh.gov.sg/>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- Ministry of Home Affairs (2017). Public Order (Amendment) Bill 2017. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mha.gov.sg/mediaroom/press-releases/public-order-amendment-bill-2017/>> [Abgerufen am 05.10.2022].
- Ministry of Manpower (2019). Work Pass Exempt Activities. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mom.gov.sg/passes-and-permits/work-pass-exempt-activities>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Ministry of Manpower (2021). Trade unions. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mom.gov.sg/employment-practices/trade-unions>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Manpower (2022a). Report: Labour Force In Singapore 2021. [pdf] Verfügbar unter: <<https://stats.mom.gov.sg/Pages/Labour-Force-In-Singapore-2021.aspx>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Manpower (2022b). Report: Labour Market 2021. [pdf] Verfügbar unter: <<https://stats.mom.gov.sg/Pages/Labour-Market-Report-4Q-2021.aspx>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Sustainability and the Environment (2022a). Climate Change. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mse.gov.sg/policies/climate-change>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Ministry of Sustainability and the Environment (2022b). Water. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mse.gov.sg/policies/water>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022b). The European Union-Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA). [online] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Trade/Free-Trade-Agreements/EUSFTA>> [Abgerufen am 25.07.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022a). Industry Transformation Maps. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/ITMs/Overview>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022b). Economic Survey of Singapore 2021. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2021/Economic-Survey-of-Singapore-2021>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022c). Economic Survey of Singapore Second Quarter 2022. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2022/Economic-Survey-of-Singapore-Second-Quarter-2022>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022d). World Trade Organization (WTO). [online] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Trade/Multilateral-and-Regional-Forums/World-Trade-Organization-WTO>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (2022e). Free Trade Agreements. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Trade/Free-Trade-Agreements>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ministry of Trade and Industry (o.D.). EUSFTA. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mti.gov.sg/Trade/Free-Trade-Agreements/EUSFTA>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- MPA Singapore (2022). Port Statistics. [online] Verfügbar unter: <<https://www.mpa.gov.sg/who-we-are/newsroom-resources/research-and-statistics/port-statistics>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- National Climate Change Secretariat (2022). Power Generation. [online] Verfügbar unter: <<https://www.nccs.gov.sg/singapores-climate-action/power-generation/>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- National Environment Agency (2022). Managing Haze – Air Cleaning Devices. [online] Verfügbar unter: <<https://www.nea.gov.sg/our-services/pollution-control/air-pollution/managing-haze/air-cleaning-devices>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- National Heritage Board (2022). Festivals in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.nhb.gov.sg/what-we-do/our-work/community-engagement/public-programmes/festivals>> [Abgerufen am 06.10.2022].
- National Library Board (2014). Internal Security Act. [online] Verfügbar unter: <https://eresources.nlb.gov.sg/infopedia/articles/SIP_2014-10-13_105937.html> [Abgerufen am 12.10.2022].

- National Population and Talent Division (2022). Population in Brief 2022. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.population.gov.sg/media-centre/publications/population-in-brief/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Ngoh Kian Tentage Rentals (2021). Permits You'll Need To Know When Organising Outdoor Events in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.nk.com.sg/post/permits-you-ll-need-to-know-when-organising-outdoor-events-in-singapore>> [Abgerufen am 05.10.2022].
- Parliament of Government (2022a). System of Government. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/system-of-government>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022). The Cabinet. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/the-cabinet>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022b). List of MPs by Parliament. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/history/list-of-mps-by-parliament>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022c). Glossary. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/parliamentary-business/glossary>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022d). Speaker of Parliament. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/speaker-of-parliament>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022e). Leader of the House. [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/leader-of-the-house>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022f). Leader of the Opposition [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/leader-of-the-opposition>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Parliament of Singapore (2022g). The Cabinet [online] Verfügbar unter: <<https://www.parliament.gov.sg/about-us/structure/the-cabinet>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- Public Service Division (2015). Securing Singapore: From vulnerability to self-reliance. [online] Verfügbar unter: <<https://www.psd.gov.sg/heartofpublicservice/our-institutions/securing-singapore-from-vulnerability-to-self-reliance/>> [Abgerufen am 26.09.2022].
- Public Utilities Board (2021). About Us. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/about>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Public Utilities Board (2022a). Water Supply. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/watersupply>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Public Utilities Board (2022b). Water from Local Catchment. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/localcatchmentwater>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Public Utilities Board (2022c). NEWater. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/newater>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Public Utilities Board (2022d). Desalinated Water. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/desalinatedwater>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Public Utilities Board (2022e). Our Water, Our Future. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/Documents/PUBOurWaterOurFuture.pdf>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Public Utilities Board (2022f). Coastal Protection. [online] Verfügbar unter: <<https://www.pub.gov.sg/CoastalProtection>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Respondek & Fan (2017). Praktischer Investitionsleitfaden für ausländische Investoren. [online] Verfügbar unter: <https://www.germancentre.sg/fileadmin/user_upload/_SubSites/Singapore/news/2017-Singapur-Investitionsleitfaden-respondek.pdf> [Abgerufen am 21.10.2022].
- SCDF (2022a). Fire Certificate. [online] Verfügbar unter: <<https://www.scdf.gov.sg/home/fire-safety/permits-and-certifications/fire-certificate>> [Abgerufen am 29.09.2022].
- SCDF (2022b). Code of Practice for Fire Precautions in Buildings 2018. [online] Verfügbar unter: <<https://www.scdf.gov.sg/firecode2018/firecode2018>> [Abgerufen am 29.09.2022].

- SCDF (2022c). Regulated Fire Safety Products. [online] Verfügbar unter: <<https://www.scdf.gov.sg/home/fire-safety/plans-and-consultations/regulated-fire-safety-products>> [Abgerufen am 29.09.2022].
- Security Association Singapore (2022). Certified Security Professional. [online] Verfügbar unter: <<https://sas.org.sg/certification/certified-security-professional/>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- SG Innovate (2020). Industry 4.0: Singapore's Strategy. [online] Verfügbar unter: <<https://www.sginnovate.com/blog/industry-40-singapore%E2%80%99s-strategy>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- SGTrain (2022). Trains. [online] Verfügbar unter: <<https://www.sgtrains.com/train.html>> [Abgerufen am 19.10.2022].
- Singapore Accreditation Council (2022). NTU Singapore and CSA Singapore launch joint centre for cybersecurity evaluation, research, and education. [online] Verfügbar unter: <<https://www.sac-accreditation.gov.sg/media/news-releases/ntu-singapore-and-csa-singapore-launch-joint-centre-for-cybersecurity-evaluation-research-and-education>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Singapore Business Review (2022). Singaporean e-commerce market to reach \$10.7b by 2025. [online] Verfügbar unter: <<https://sbr.com.sg/financial-services-retail/news/singapore-e-commerce-market-reach-107b-2025>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- Singapore Company Incorporation (2022). Reasons for Setting up a Business in Singapore. [online] Verfügbar unter: <<https://www.singaporecompanyincorporation.sg/how-to/incorporate/reasons-for-setting-up-a-business-in-singapore/>> [Abgerufen am 25.07.2022].
- Singapore Customs (2022a). Find my Harmonised System Code. [online] Verfügbar unter: <<https://www.customs.gov.sg/businesses/harmonized-system-hs-classification-of-goods/find-my-code>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Singapore Customs (2022b). Duties & Dutiable Goods. [online] Verfügbar unter: <<https://www.customs.gov.sg/businesses/valuation-duties-taxes-and-fees/duties-and-dutiable-goods>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Singapore Customs (2022c). Quick Guide for Importers. [online] Verfügbar unter: <<https://www.customs.gov.sg/businesses/importing-goods/overview>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Singapore Customs (2022d). Quick Guide for Exporters. [online] Verfügbar unter: <<https://www.customs.gov.sg/businesses/exporting-goods/overview>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Singapore Customs (2022e). Export Procedures. [online] Verfügbar unter: <<https://www.customs.gov.sg/businesses/exporting-goods/overview>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Singapore Economic Development Board (2022). The HealthTech boom in Southeast Asia: Big strides and new opportunities for healthcare. [online] Verfügbar unter: <<https://www.edb.gov.sg/en/business-insights/insights/the-healthtech-boom-in-southeast-asia-big-strides-and-new-opportunities-for-healthcare.html>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- Singapore Police Force (2021a). Annual Crime Brief 2020. [online] Verfügbar unter: <<https://www.police.gov.sg/media-room/statistics>> [Abgerufen am 04.10.2022].
- Singapore Police Force (2021b). Infrastructure Protection Act. [online] Verfügbar unter: <<https://www.police.gov.sg/Advisories/Infrastructure-Protection/Infrastructure-Protection-Act>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Singapore Police Force (2022a). Video Surveillance System Standards – For Buildings. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.police.gov.sg/Advisories/Infrastructure-Protection/Building-Security>> [Abgerufen am 29.09.2022].
- Singapore Police Force (2022b). Annual Crime Brief 2021. [online] Verfügbar unter: <<https://www.police.gov.sg/media-room/statistics>> [Abgerufen am 04.10.2022].
- Singapore Police Force (2022c). Mid-Year Crime Statistics For January To June 2022. [online] Verfügbar unter: <<https://www.police.gov.sg/media-room/statistics>> [Abgerufen am 04.10.2022].

- Singapore Statutes Online (2020a). Fire Safety Act 1993. [online] Verfügbar unter: <<https://sso.agc.gov.sg/Act/FSA1993>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Singapore Statutes Online (2020b). Public Order Act 2009. [online] Verfügbar unter: <<https://sso.agc.gov.sg/Act/POA2009>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Singapore Statutes Online (2020c). Private Security Industry Act 2007. [online] Verfügbar unter: <<https://sso.agc.gov.sg/Act/PSIA2007>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Singapore Statutes Online (2022). Companies Act. [online] Verfügbar unter: <<https://sso.agc.gov.sg/Act/CoA1967>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- Smart Nation Singapore (2022). Autonomous Vehicles. [online] Verfügbar unter: <<https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/transport/autonomous-vehicles>> [Abgerufen am 19.10.2022].
- SP Group (2022). Overview. [online] Verfügbar unter: <<https://www.spgroup.com.sg/sp-powergrid/overview>> [Aufgerufen am 20.10.2022].
- Startup SG (2022). Startup SG Talent. [online] Verfügbar unter: <<https://www.startupsg.gov.sg/programmes/4898/startup-sg-talent>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Statista (2022a). Cybersecurity Asia. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/outlook/tmo/cybersecurity/asia>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- Statista (2022b). Singapore Cybercrime as share if total crime. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/statistics/1267252/singapore-cybercrime-as-share-of-total-crime/>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- Statista (2022c). Aviation industry in Singapore – statistics & facts. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/topics/5897/aviation-industry-in-singapore/>> [Abgerufen am 12.10.2022].
- Statista (2022d). Singapore: Distribution of employment by economic sector from 2009 to 2019. Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/statistics/379433/employment-by-economic-sector-in-singapore/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Statista (2022e). Erwerbsquote in Deutschland von 1991 bis 2021. [online] Verfügbar unter: <<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2187/umfrage/entwicklung-der-erwerbsquote-in-deutschland/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Statista (2022f). Median age of the global labor force from 1990 to 2025. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/statistics/996530/median-age-global-labor-force-years/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Statista (2022g). Leading financial centers globally as of March 2020. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/statistics/270228/top-financial-centers-on-the-global-financial-centres-index/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Statista (2022h). Number of financial institutions in Singapore in 2022, by type. [online] Verfügbar unter: <<https://www.statista.com/statistics/624025/number-of-financial-institutions-in-singapore-by-type/>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- Temasek Polytechnic (o.D.). Security Industry Institute – About Us. [online] Verfügbar unter: <<https://www.tp.edu.sg/research-and-industry/security-industry-institute/about-us.html>> [Abgerufen am 20.10.2022].
- The ASEAN Secretariat (2020). ASEAN Key Figures 2020. [pdf] Verfügbar unter: <<https://asean.org/book/asean-key-figures-2020-3/>> [Abgerufen am 21.10.2022].
- The Business Times (2017). MAS eases rules on finance companies, opens pipeline of funds for SMEs. [online] Verfügbar unter: <<https://www.businesstimes.com.sg/government-economy/singapores-future-economy/mas-eases-rules-on-finance-companies-opens-pipeline-of>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- The Economist Intelligence Unit Limited (2021). Safe Cities Index 2021. New expectations demand a new coherence. [pdf] Verfügbar unter: <<https://safecities.economist.com/>> [Abgerufen am 26.09.2022].

- The Straits Times (2018). Trump-Kim summit in Singapore: Intricacies of hosting a high-level event. [online] Verfügbar unter: <<https://www.straitstimes.com/singapore/intricacies-of-a-singapore-summit>> [Abgerufen am 05.10.2022].
- The Straits Times (2022a). Data centre rents in S'pore set to keep rising amid high demand, limited supply. [online] Verfügbar unter: <<https://www.straitstimes.com/business/data-centre-rent-pushed-higher-by-demand-from-network-services-business-digitalisation>> [Abgerufen am 18.10.2022].
- The Straits Times (2022b). New Covid-19 rules kick in: Timeline of S'pore's measures over the last 2 years. [online] Verfügbar unter: <<https://www.straitstimes.com/singapore/two-years-of-twists-and-turns-a-timeline-of-singapores-covid-19-measures>> [Abgerufen am 11.10.2022].
- The World Economic Forum (2019). The Global Competitiveness Report 2019. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>> [Abgerufen am 14.10.2022].
- TradeFairDates (2022). Verfügbar unter: <<https://www.tradefairdates.com/Fairs-Singapore-Z195-S1.html>> [Abgerufen am 28.09.2022].
- Turner, J. (2019). Destination Singapore: behind the rise of the worlds top shipping centre. [online] Verfügbar unter: <<https://www.businesstoday24.com/destination-singapore-behind-the-rise-of-the-worlds-top-shipping-centre/>> [Abgerufen am 10.10.2022].
- UN Comtrade Database (2021). Free access to detailed global trade data. [online] Verfügbar unter: <<https://comtradeplus.un.org/>> [Abgerufen am 26.09.2022].
- UNDRR (2020). Disaster Risk Reduction in Singapore: Status Report 2020. [pdf] Verfügbar unter: <<https://www.preventionweb.net/publication/disaster-risk-reduction-singapore-status-report-2020>> [Abgerufen am 03.10.2022].
- W.media (2022). Post-Moratorium Opportunities and Challenges Ahead for Data Centre Operators in Singapore: Colliers. [online] Verfügbar unter: <<https://w.media/post-moratorium-opportunities-and-challenges-ahead-for-data-centre-operators-in-singapore-colliers/>> [Abgerufen am 18.10.2022].
- World Bank Group (2020). Doing Business 2020. [online] Verfügbar unter: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>> [Abgerufen am 22.11.2022].
- World Trade Organization (O.D.). Singapore and the WTO. [online] Verfügbar unter: <https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/singapore_e.htm> [Abgerufen am 25.07.2022].

