



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Die Schiffbauindustrie in Finland

Zielmarktanalyse 2021



Impressum

Herausgeber

Deutsch-Finnische Handelskammer e.V. (AHK Finnland)

Text und Redaktion

Deutsch-Finnische Handelskammer e.V. (AHK Finnland)
Unioninkatu 32 B | 00100 Helsinki | Riitta Ahlqvist
+358 50 382 6256 | riitta.ahlqvist@dfhk.fi

Gestaltung und Produktion

Deutsch-Finnische Handelskammer e.V. (AHK Finnland)

Stand

Mai 2021

Bildnachweis

© Meyer Turku

Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für das Projekt Virtuelle Geschäftsanbahnung für deutsche Schiffbauer und Zulieferer, insbesondere für den Passagierschiffbau

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

Abstract	3
1. Länderprofil Finnland.....	4
1.1 Geografie und Klima	5
1.2 Gesellschaft und Politik.....	5
1.3 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung.....	6
2. Die Schiffbauindustrie in Finnland.....	9
3. Unternehmen im Bereich Schiffbau	14
3.1 Werften.....	14
3.2 Ingenieurbüros.....	16
3.3 Zulieferer	17
3.4 Projekte und Vorhaben	18
3.5 Forschung, Entwicklung und Netzwerke.....	19
4. Marktchancen und SWOT-Analyse.....	21
5. Politische und rechtliche Rahmenbedingungen	25
5.1 Maritime Richtlinien	25
5.2 Förderung der maritimen Industrie.....	25
6. Markteinstieg.....	29
6.1 Allgemeines zum finnischen Arbeitsmarkt.....	29
6.2 Löhne und Gehälter	30
6.3 Arbeitsrecht	31
6.4 Finanzierung und Unterstützung	34
6.5 Unternehmensgründung	34
6.6 Logistische Voraussetzungen und Zollinformationen	35
6.7 Geschäftskultur in Finnland.....	35
Schlussfolgerung	36
Anhang	38
Abbildungsverzeichnis	43
Tabellenverzeichnis.....	43
Quellenverzeichnis	43

Abstract

Finnland ist eines der nördlichsten Länder Europas mit 5,5 Millionen Einwohnern und einer Fläche vergleichbar mit der von Deutschland. Die Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland sind traditionell stark und sowohl bei Importen als auch bei Exporten ist Deutschland der wichtigste Handelspartner Finnlands. Zudem gilt Finnland als eines der führenden Länder bezüglich Digitalisierung und Innovation.

Insgesamt beschäftigt das maritime Cluster in Finnland etwa 50.000 Menschen – indirekt beschäftigt die maritime Wirtschaft sogar 500.000, und hat einen Gesamtumsatz von ca. 14 Mrd. Euro. Finnlands maritime Wirtschaft zählt nach den Daten des Brahea Centre der Universität Turku rund 1.000 Firmen direkt, beschäftigt etwa 30.000 Menschen und hat einen Gesamtumsatz von ca. 9 Mrd. Euro.

Zu den ca. 1.000 Firmen aus der maritimen Wirtschaft in Finnland zählt nicht nur ein breites Netzwerk spezialisierter Unternehmen, sondern auch acht Schiffswerften. Zur Branche gehören aber auch Zulieferer, Ingenieurbüros, Maschinenhersteller, Inneneinrichter und Softwareentwickler. Die finnische maritime Wirtschaft ist höchst innovativ und investiert stark in Forschung und Entwicklung maritimer Technologien. Den deutschen Unternehmen eröffnet der finnische Markt lukrative Geschäfts- und Kooperationsmöglichkeiten. Auf den Markt sind schon viele erfolgreiche deutsche Unternehmen etabliert, wie eben die Meyer-Gruppe.

Der Schiffbau ist eine der Schlüsselindustrien in Finnland und ein wachstumsstarkes Segment. Für neun Jahre wuchs die Gesamtindustrie bis 2019 (z.B. 2018 +5 % im Vergleich zu 2017). Die maritime Wirtschaft in Finnland ist höchst innovativ. Finnische Unternehmen und Forschungsinstitute sind an internationaler Zusammenarbeit und Konsortien interessiert. Dabei profitiert die Branche von einem Testgebiet an der finnischen Westküste. Die maritime Industrie in Finnland profitiert von den Investitionen (ca. 200 Mio. EUR) und der Auftragslage im Kreuzfahrtschiffbau bei der Werft Meyer Turku, die bis 2025 ausgelastet ist. Während in vielen Ländern die Schiffbaubranche unter dem Containerschiffüberhang litt, hatte der traditionelle Schiffbaustandort Finnland von der guten Auftragslage profitiert. Im Jahr 2019 gab Meyer an, in den nächsten Jahren weiter stark zu investieren, um die Produktivität bis 2025 zu verdreifachen. Bisher investierte das Unternehmen bereits über 200 Millionen Euro u.a. in die Modernisierung und in neue Geräte bzw. Systeme sowie in Produktionskapazität in Turku.

Die wichtigsten Trends auf dem maritimen Markt in Finnland sind neben Kreuzfahrt- und Passagierschiffbau und arktischem Schiffbau die wachsende Bedeutung von kosteneffizienten, digitalen, innovativen Lösungen sowie Automation und Robotik. Darüber hinaus wird in Finnland verstärkt in umweltfreundliche, maritime Technologien investiert. Es besteht eine deutliche Nachfrage nach hochspezialisiertem Know-how und Technologien deutsche Unternehmen sowie Lieferanten im Bereich der maritimen Wirtschaft.

Trotz der durch die Corona-Pandemie erzwungenen Einschränkungen wollen viele Unternehmen der maritimen Industrie den durch Auftragsstreckungen und Nachfragerückgang entstandenen Spielraum nutzen, um sich für die Zeit nach der Krise zukunftsfähig auszustellen. Auch um die Technologieführerschaft bei Kreuzfahrtschiffen weiter auszubauen, arbeitet z.B. die Meyer Werft in Turku an neuen Lösungen. An der Brennstoffzellentechnologie und weiteren Innovationen auf Passagierschiffen wird intensiv geforscht, um den Weg zum emissionsfreien Kreuzfahrtschiff zu ermöglichen.

Für deutsche Unternehmen ergeben sich zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten. Neben den direkten Kontakten zu finnischen Unternehmen und Organisationen können sowohl bereits vorhandene Cluster und Netzwerke als auch Programme und Projekte auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene bei dem Markteinstieg den Weg auf den finnischen Schiffbaumarkt ebnen.

1. Länderprofil Finnland

Finnland gehört heute zu den wohlhabendsten Ländern der Europäischen Union und konnte sich 2021 im World Happiness Report der Vereinten Nationen bereits im vierten Jahr in Folge den Titel des glücklichsten Landes sichern.¹ Allgemein ist Finnland bekannt für seine unberührte Natur, zahlreichen Seen und weiten Wälder. Von allen westeuropäischen Ländern hat Finnland die längste Grenze zu Russland (1 340 Kilometer), im Norden grenzt es an Norwegen (727 Kilometer) sowie im Nordwesten an Schweden (586 Kilometer). Mit 338 145 Quadratkilometern nicht viel kleiner als Deutschland, verzeichnet Finnland jedoch gerade einmal rund 5,5 Millionen Einwohner, weshalb weite Teile des Landes nur dünn besiedelt sind.

Tabelle 1: Fakten Finnland

Kennzahlen zu Finnland			
Einwohner (2020)	5,5 Mio.		
Bevölkerungsdichte (2020)	18,2 Einwohner/km ²		
Bevölkerungswachstum (2019)	0,35 %		
Offizieller Name	Republik Finnland		
Hauptstadt	Helsinki		
Nachbarländer	Schweden, Norwegen, Russland		
Staatsform	Parlamentarische Republik		
Staatsoberhaupt	Sauli Niinistö		
Regierungschef	Sanna Marin		
Unabhängigkeit	06.12.1917		
Landessprachen	Finnisch, Schwedisch		
Korrespondenzsprache	Englisch		
Religionszugehörigkeit (2020)	Lutheraner (69,7 %), Orthodoxe (1,1 %), Sonstige (1,7 %), Keine (28,5 %)		
Währung	Euro		
Bruttoinlandsprodukt (nominal, Mrd. Euro)	2020: 237,1	2021: 246,6*	2022: 257,1*
Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (Euro)	2020: 42.918	2021: 44.590*	2022: 46.446*
Mitgliedschaften in internationalen Wirtschaftszusammenschlüssen und Abkommen	Ostseerat, EU, G-9, IWF, OECD, Pariser Club, UN, UNCTAD, Weltbank-Gruppe; zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org > Trade Topics > Regional Trade Agreements > RTA Database > By Country.		
Wichtigste Außenhandelspartner	Deutschland, Russland, Schweden		
Ausfuhr Güter	Papier, Zellstoff, Schnitt- und Sperrholz, Maschinen, Elektronik, Elektrotechnik, Eisen und Stahl, chemische Erzeugnisse, Schiffe		
Einfuhr Güter	Rohöl, Maschinen, chemische Erzeugnisse, Autos, Eisen und Stahl, Bauelemente, Nahrungsmittel		

*vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

Quellen: ² ³ ⁴ ⁵

Die finnische Gesellschaft profitiert von einem hohen Bildungsniveau und ausgeprägten Forschungsaktivitäten. Durch intensive Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Universitäten mit Wirtschaftsunternehmen bringt Finnland gemessen an der Größe des Landes eine hohe Anzahl an Innovationen hervor. Vor allem der Informations- und Kommunikationssektor, der mit Nokia weltweit hohe Bekanntheit erreichte, ist in Finnland hochentwickelt. Trotz des

¹ Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J., De-Neve J. (2020): World Happiness Report 2021

² Tilastokeskus (2020): Finland in Figures 2020

³ AHK Finnland (2019)

⁴ GTAI (2021): Wirtschaftsdaten Kompakt - Finnland

⁵ United Nations (2019): Revision of World Population Prospects

Abklingens des Nokia-Booms spielen die IKT-Branche sowie die Entwicklung des Start-up-Ökosystems mit den technologiebasierten Branchen sowohl gesellschaftlich als auch wirtschaftlich eine große Rolle. Dies wird vor allem an den zahlreichen Kooperationen auf Projektbasis sichtbar, bei denen verschiedene Parteien aus Wirtschaft und Wissenschaft eng verzahnt Innovationen vorantreiben.

1.1 Geografie und Klima

Finnland zählt zu den nördlichsten Ländern der Erde. Es liegt zwischen dem 60. und 70. Breitengrad und über ein Drittel des Landes befindet sich nördlich des Polarkreises. Zudem hat Finnland eine Küste mit einer Gesamtlänge von 1 100 Kilometern und über 187 000 Inseln mit einer Größe von mindestens 100 Quadratmetern.⁶

Das Land liegt in der kaltgemäßigten Zone. Hier sorgen stabile kontinentale Hochdruckzonen für relativ warme Sommer und kalte Winter. Einen Kältere rekord gab es am 28.01.1999, als die Temperatur $-51,5\text{ °C}$ in Pokka bei Kittilä (Gemeinde in Lappland) betrug. Die höchste jemals gemessene Temperatur wurde am 28.07.2010 in Liperi in Ostfinnland gemessen. Hier wurde die Rekordtemperatur von $37,2\text{ °C}$ erreicht.⁷

Von Ende Mai bis Anfang August kann man Zeuge eines anderen besonderen Naturschauspiels werden. In diesem Zeitraum wird es nämlich nicht richtig dunkel. Südfinnland verzeichnet dabei 18 bis 19 Stunden Sonnenschein. In Lappland sind sogar 24 Stunden möglich. Im Sommer scheint die Sonne durchschnittlich über 300 Stunden monatlich. Durch diese besonderen Begebenheiten ergeben sich Potenziale für die Erzeugung von Solarenergie. Im Gegensatz dazu wird es in den Wintermonaten nicht richtig hell und im Norden zeigt sich die Sonne zeitweise überhaupt nicht. In den südlichen Landesteilen kommt es zu circa sechs Stunden Tageslicht. Diese klimatischen Verhältnisse sorgen dafür, dass Finnland, zusammen mit anderen nordischen Ländern, beim Energieverbrauch weit über dem europäischen Durchschnitt liegt.⁸

1.2 Gesellschaft und Politik

Finnland gilt als äußerst stabiler Unternehmensstandort. Allgemein gilt ein großes Maß an Respekt vor Rechtsstaatlichkeit, Demokratie, Gleichheit und vor den Menschenrechten. Die Gesellschaft ist multikulturell. Zudem sind verhältnismäßig viele hohe Positionen mit Frauen und jungen Menschen besetzt. Unter anderem zeigen sich enge Beziehungen zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in staatlich geförderten Gemeinschaftsprojekten. Das Arbeitsumfeld zeichnet sich oftmals durch eine entspannte Atmosphäre aus. Der Führungsstil in finnischen Unternehmen ist zumeist demokratisch, transparent und weltoffen. Die Stimmung bei der Arbeit ist informell und auf Konsens ausgerichtet. Es ist nicht ungewöhnlich, dass untergeordnete Mitarbeiter Unternehmen repräsentieren.

Finnland bietet zudem eine hochwertige Gesundheitsversorgung, exzellente Bildung, ein gut ausgebautes Verkehrsnetz und ein vielseitiges kulturelles Angebot. Das Land ist zusätzlich für seine Transparenz, Geradlinigkeit und ein niedriges Maß an Bürokratie bekannt. Die Potenziale der finnischen Gesellschaft basieren auf dem hohen Bildungsniveau und der ausgeprägten Forschungsaktivität. Es gibt eine intensive Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und Universitäten mit Wirtschaftsunternehmen. Hier entstehen immer wieder Innovationen. Der hohe Entwicklungsstand ist auch dem Informations- und Kommunikationssektor zugute gekommen. Jener hat durch Nokia weltweit eine hohe Bekanntheit erreicht und das Land zu einem der führenden Anbieter von innovativen Dienstleistungen und IT-Produkten gemacht.

Nach langer Zugehörigkeit zu Russland und Schweden wurde Finnland 1917 unabhängig und hat seit 1919 eine parlamentarische Demokratie. Seit 1995 ist das Land Mitglied der Europäischen Union. Große politische Bedeutung kommt dem Amt des Staatspräsidenten zu, das seit 2012 von Sauli Niinistö ausgeübt wird. Die Parlamentswahlen im April 2019 wurden durch den Rücktritt der damaligen finnischen Regierung unter Ministerpräsident Juha Sipilä im März 2019

⁶ Tilastokeskus (2019): Finland in Figures 2019

⁷ Ilmatieteenlaitos (2019): Seasons in Finland

⁸ Directorate-General for Energy (European Commission) (2018): EU energy in figures Statistical pocketbook 2018

überschattet. Grund hierfür war unter anderem das Scheitern der viel diskutierten Sozial- und Gesundheitsreform, welche in Verbindung mit einer Regionalverwaltungsreform die Effizienz der öffentlichen Verwaltung straffen und deren Ausgaben reduzieren sollte. Bei den anschließenden Wahlen wurden entgegen dem europäischen Trend, die Sozialdemokraten (SDP) mit 17,7 % stärkste Kraft im finnischen Parlament, dicht gefolgt von den rechtspopulistischen Basisfinnen (PS) und der konservativen Sammlungspartei (KOK). Die Wahl war die erste in der finnischen Geschichte, bei der keine der Parteien mehr als 20 % der Stimmen für sich gewinnen konnte. Zudem musste die Finnische Zentrumsparterie des ehemaligen Ministerpräsidenten Juha Sipilä herbe Verluste hinnehmen, sodass dieser den Rücktritt des Parteivorsitzes ankündigte. Im Juni konnte der neue sozialdemokratische Premierminister Antti Rinne eine Koalition mit den Grünen, der Finnischen Zentrumsparterie, den Linken und der Schwedischen Volkspartei verkünden.

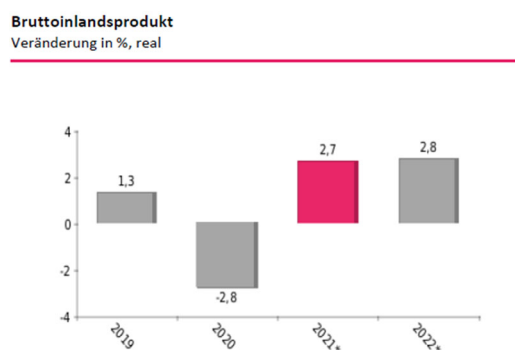
Nach nur sechs Monaten im Amt des Ministerpräsidenten reichte Antti Rinne aufgrund eines Vertrauensverlustes am 3.12.2019 sein Rücktrittsgesuch ein. Der Rücktritt resultierte nicht nur in der Neubesetzung des Ministerpräsidentenpostens, sondern auch in zahlreichen Veränderungen in der Fünf-Parteien-Regierung. Änderungen trafen vorrangig die SDP, von deren Ministern nur wenige ihre ursprüngliche Position beibehalten haben. Mit 34 Jahren wurde Sanna Marin als Rinnes Nachfolgerin bestimmt und wurde so die jüngste Ministerpräsidentin der Welt. Bei einer Abstimmung der Parteiführung am 8.12.2019 siegte Marin mit einem hauchdünnen Vorsprung über den SDP-Fraktionsvorsitzenden Antti Lindtman. Die Politikerin ist auch bei den Wählern sehr beliebt und es wird erwartet, dass sie dazu beitragen kann die Beliebtheit ihrer Partei hoch bleibt. Marin besetzte zuvor den Posten der Verkehrs- und Kommunikationsministerin in der Rinne-Verwaltung. Die neue Regierungskoalition Finnlands besteht somit aus fünf Parteien, die alle von Frauen angeführt werden - der Großteil jünger als 40.⁹

1.3 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung

Die Wirtschaft Finnlands profitierte in der Vergangenheit besonders stark von der Globalisierung. Daraus folgte auch eine stärkere Abhängigkeit von makroökonomischen Trends, wie beispielsweise der weltweiten Wirtschaftskrise. Hier war das nordische Land stärker betroffen als andere Industrieländer. Ursachen hierfür waren zum einen die überdurchschnittliche hohe Exportabhängigkeit sowie der hohe Anteil von Investitionsgütern an den Exporten. Circa 70 % aller Exporte entfallen auf die Holzindustrie, die Papierindustrie, die Chemieindustrie, die Metallindustrie und die Elektroindustrie.

2018 betrug das reale Wachstum des Bruttoinlandsproduktes noch 2,4 %.¹⁰ Im Jahr 2020 ist das BIP durch die Corona Pandemie erheblich geschwächt und so liegt die Prognose derzeit bei -2,8 %, höher als in der Euro-Zone durchschnittlich (-6,6 %)¹¹. Es bleibt abzuwarten wie sich das Jahr 2021 entwickelt.

Abbildung 1: Entwicklung des BIP in Finnland



Quelle: GTAI (2021)

⁹ Yle Uutiset (2019): Familiar faces in Finland's new government

¹⁰ GTAI (2021): Wirtschaftsdaten kompakt - Finnland Mai 2021

¹¹ GTAI (2021): Wirtschaftsdaten kompakt - Finnland Mai 2021

Aufgrund der unterstützenden Fiskalausgaben ist ab Ende 2020 und im Gesamtjahr 2021 eine Erholung der Wirtschaft prognostiziert. Das Finanzministerium rechnet 2021 mit einem Wiederanstieg des BIP um 2,6 Prozent. Allerdings wurde das Staatsdefizit im Jahr 2020 bereits um fast 14 Milliarden auf 16,6 Milliarden Euro oder 7,2 % des BIPs angehoben¹².

Aktuell liegt die Arbeitslosenquote bei geschätzten 9 Prozent (Stand Mai 2021)¹³. Der Wert liegt damit 1,0 % höher als noch im vorherigen Jahr und lässt sich durch den Einfluss der Corona-Krise erklären. Zurzeit liegt die Jugendarbeitslosenquote bei 18,4 %, was über dem EU-Durchschnitt (15,7 %) liegt.¹⁴ Die finnische Wirtschaft erholt sich zwar, aber dennoch bleibt die Fortsetzung der Haushaltskonsolidierung und der Strukturreformen für die langfristige Verbesserung der Wirtschaftslage wichtig. Die Konsolidierung wurde mit der Einigung auf einen „Wettbewerbsfähigkeitsvertrag“ zwischen den Tarifpartnern Anfang 2016 eingeleitet. Zusätzlich wurde eine umfassende Reform des Gesundheitswesens angestrebt.

Finnland hat einen überdurchschnittlich hohen Energieverbrauch pro Kopf. Das liegt vor allem am Klima und an den energieintensiven Industrien. Das nordische Land hatte einen Energiemix im Gesamtenergieverbrauch im ersten Quartal 2020 wie folgt: 39 % fossile Brennstoffe (davon ca. 70 % Erdöl und Erdgas und 30% Kohle und Torf), 33 % erneuerbare Energien (vor allem Biomasse, teilweise auch Wasserkraft), 19 % Kernkraft, 4 % Stromimport und 6 % andere Energieträger. Bislang wurde die Windkraft nur marginal genutzt. Hier stieg die Produktion im Vergleich zum Vorjahr um 44 %.¹⁵ Seit 2016 verfügt das südwestfinnische Stadt Pori über ein Flüssiggas-Terminal (LNG). Damit lässt sich Erdgas auch außerhalb des südfinnischen Pipelinenetzes als Energiequelle nutzen. Zusätzliche Terminals werden im südwestfinnischen Rauma bei Turku, im lappländischen Tornio und im südostfinnischen Hamina gebaut.

Der finnische Außenhandel ist die Stütze der Wirtschaft. 2009 erlebte dieser einen dramatischen Einbruch. 80 % des Außenhandels wird innereuropäisch abgewickelt. Dabei liegt der Anteil der EU-Staaten 2019 bei den Importen und den Exporten bei etwa 50 %. Die drei wichtigsten Handelspartner im Jahr 2019 waren Deutschland (15,2 %), Schweden (10,7 %) und Russland (9,7 %).¹⁶ In den letzten Jahren entwickelte sich der Außenhandel mit Deutschland entgegen dem Trend gut. Die wichtigsten Importgüter aus Deutschland waren 2019: Transportausrüstung (20 %), Industriemaschinen (17,9 %) und Chemikalien (16 %). Exportiert werden Holz (22,2 %), Metalle (21,9 %) und Transportausrüstung (22,1 %). Im April 2020 lag die Neuverschuldung nur noch bei 1,1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Finnland will die Vorgaben des Stabilitäts- und Wachstumspakts der EU einhalten. Dabei lag die Gesamtverschuldung von Staat und Kommunen bei 59,4 % des BIP.¹⁷ Im aktuellen Haushalt sind 55,5 Milliarden Euro Ausgaben (im Vergleich: 2018: 55,8 Milliarden Euro) und 53,8 Milliarden Euro Einnahmen vorgesehen. Die Neuverschuldung soll also 1,7 Milliarden Euro betragen.

Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Seit 2014 ist Deutschland der wichtigste Handelspartner Finnlands. Die Importe aus Deutschland nach Finnland gingen im vergangenen Jahr gegenüber dem Nullwachstum des Vorjahres um 10,5 % zurück. Deutsche Ware hatten einen Anteil von 15,7 % aller Importe nach Finnland, was in Summe 10,37 Milliarden Euro bedeutete. Auch 2019 (exklusive Dezember) lag der Wert aus Deutschland importierter Güter mit 9,5 Milliarden Euro nur geringfügig unter dem Wert des Vorjahres (-1 %). Die am meisten aus Deutschland importierten Waren sind Transportausrüstungen, Industriemaschinen sowie Chemikalien und chemische Produkte.

Im Jahr 2020 gingen die Warenexporte in fast alle wichtigen Exportländer zurück. Die Exporte nach Deutschland gingen um 16,6 % und die Exporte nach Schweden um 11,2 % zurück. Deutschland hatte mit 13,8 % den größten Anteil an den Gesamtexporten, es folgten Schweden mit 10,5 % und die USA mit 8,5 %. Zurückzuführen ist der Anstieg hauptsächlich auf den höheren Anteil von Personenkraftwagen. 2019 (exklusive Dezember) lag der Gesamtwert der Exporte nach Deutschland) bei 8,9 Milliarden Euro (+0 %). Andere Exportartikel sind Holz- und Papierprodukte, Metall

¹² GTAI (2021): Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland Mai 2021

¹³ Statistics Finland (2021)

¹⁴ Statistics Finland (2021)

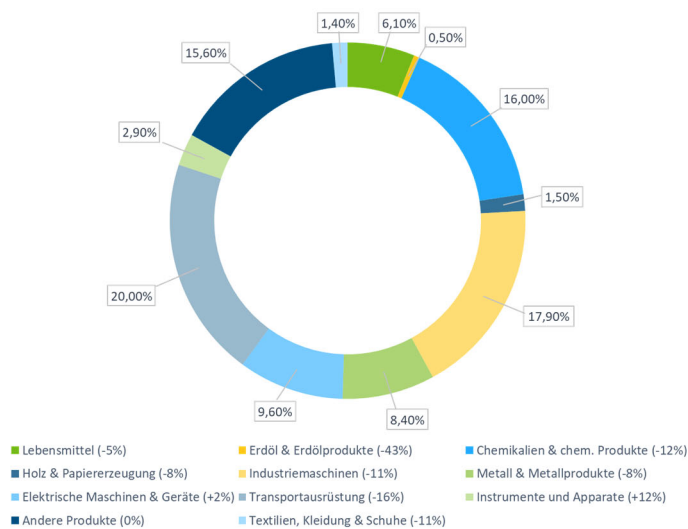
¹⁵ Statistics Finland (2020): Total energy consumption fell by 11 per cent in January to March

¹⁶ Statistics Finland (2020): Trade

¹⁷ Statistics Finland (2020): General government deficit 1.1 per cent and debt 59.4 per cent relative to GDP in 2019

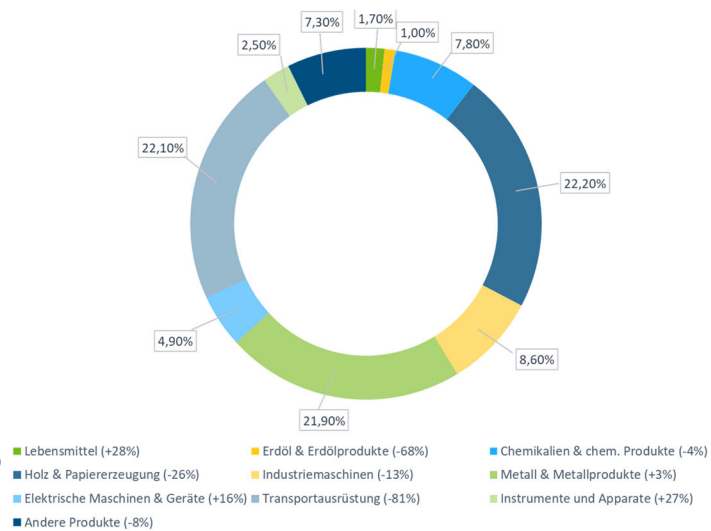
und Metallprodukte sowie Industriemaschinen. Den größten Zuwachs erhielt im letzten Jahr der Export von Lebensmitteln. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen eine Übersicht über die Anteile der verschiedenen Produktgruppen am Import- und Exporthandel zwischen Deutschland und Finnland.¹⁸

Abbildung 2: Importe aus Deutschland 2020



Quelle: Tulli (2020)

Abbildung 3: Exporte nach Deutschland 2020



Quelle: Tulli (2020)

Auswirkungen von COVID-19

Die Coronapandemie hat in den vergangenen Monaten zu großen Schwankungen in der Weltwirtschaft geführt. Die ergriffenen Maßnahmen zur Eindämmung dieser Pandemie sowie die Angst vor einer Infektion mit dem Virus führten im Frühjahr 2020 zu einem starken Rückgang der wirtschaftlichen Aktivitäten. Auch wenn das Aufstellen von Prognosen aufgrund der ungewissen Entwicklung des Virus in der zweiten Hälfte des Jahres schwierig ist, zeichnet sich zunächst für die Inlandsnachfrage ein optimistischerer Trend ab. Die im Frühjahr verhängten Einschränkungen hinsichtlich der Mobilität und Geschäftstätigkeit führten nicht zur Einstellung von Sektoren. Ebenso reduzierte sich die private Nachfrage in absehbarem Maße. Prognosen schließen sogar auf ein Wachstum der öffentlichen Nachfrage von +1,5 Prozentpunkten.¹⁹ Insgesamt wird sich die finnische Wirtschaft voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte beginnen zu erholen.

Im Laufe des Jahres wurden einige Finanzierungshilfen von Institutionen bereitgestellt, um die Unternehmen in ihrer misslichen Lage zu unterstützen. So hat bspw. Business Finland, die zentrale Anlaufstelle für die staatlichen Dienstleistungen im Bereich Innovations- und Exportförderung, Investitionen und Tourismusförderung, ein Finanzierungsmittel für KMUs offeriert, wodurch schlussendlich fast 500 Mio. Euro an 12.500 Projekte vergeben werden konnten.²⁰ Auch die staatseigene Investmentgesellschaft TESI, die staatliche Finanzierungsgesellschaft Finnvera oder auch das Zentrum für wirtschaftliche Entwicklung, Transport und Umwelt ELY-Keskus boten in den letzten Monaten besondere Konditionen und finanzielle Unterstützung für Unternehmen an. Die Regierung selbst brachte bereits ein umfangreiches Hilfspaket auf den Weg. Für eine Unterstützung der Wirtschaft wurden die Staatsausgaben coronabedingt um 2,8 Milliarden Euro erhöht. Allein 1,3 Milliarden Euro wurden Zuschüsse und Liquiditätshilfen an Unternehmen vergeben. Weitere Hilfen, die sich nicht im Haushaltsbudget niederschlagen, sind zum einen die Herabsetzung von

¹⁸ Tulli (2020): Finnish international trade 2019 - Figures and diagrams

¹⁹ Ministry of Finance (2020): Economic Survey, Summer 2020

²⁰ Business Finland (2020): Business Finland's funding for business development in disruptive circumstances will close on 8 June

Eigenkapitalforderungen an Kreditinstitute, was Kredite für Unternehmen preiswerter macht. Zum anderen wurde für die Luftverkehrsgesellschaft Finnair eine Staatsgarantie im Rahmen von 600 Millionen Euro freigegeben.²¹

Künftig sind besonders die öffentlichen Ausgaben in Form von Investitionen relevant, die vor allem zukünftige Wachstumschancen, die Produktionsentwicklung und Beschäftigungsquoten unterstützen. Außerdem hat der Grad des Optimismus der Verbraucher und Unternehmen Einfluss auf die Genesung der Wirtschaft, da diese mit ihren Ausgaben und Investitionen zum Ankurbeln der Wirtschaft beitragen.

Während Finnland zu Beginn der Pandemie im 2. Quartal 2020 einen deutlichen Rückgang der Wirtschaftsleistung im Vergleich zum Vorquartal verzeichnet hatte, begann bereits im 3. Quartal 2020 die wirtschaftliche Erholung. Im letzten Jahresviertel 2020 fiel der Zuwachs verhaltener aus, blieb jedoch im positiven Bereich. Im 1. Quartal 2021 stagnierte das finnische BIP auf dem Niveau des Vorquartals. Die Aussichten für den restlichen Teil des Jahres und vor allem die 2. Jahreshälfte sind deutlich positiver. Das Vorkrisenniveau soll das Land je nach Prognose zum Jahresende 2021 beziehungsweise zum Jahresanfang 2022 erreichen. Der Großteil der Prognosen erwartet für 2021 ein BIP-Wachstum von 2,6 bis 3,0 Prozent.²²

Laut Statistics Finland stieg der Wert der Auftragseingänge im verarbeitenden Gewerbe im März gegenüber dem Vorjahr um mehr als 23 Prozent. Von Januar bis März stiegen die Bestellungen gegenüber dem Vorjahr um mehr als 11 Prozent. Im März war das Auftragswachstum in der Metallindustrie mit einem Auftragswachstum von 30 Prozent und in der Papierindustrie mit einem Auftragswachstum von 20 Prozent am größten.

Der wirtschaftliche Aufschwung Finnland soll 2022 anhalten. Neben dem Privatkonsum und Investitionen der Unternehmen sollen auch die finnischen Exporte dazu beitragen. Nach 2022 soll sich das Wachstum des Landes laut Nordea Bank allerdings merklich verlangsamen. Den Experten zufolge wird die Verfügbarkeit von Arbeitskräften die Entwicklung in einigen finnischen Sektoren einschränken. Grund hierfür ist der weitere Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.²³

2. Die Schiffbauindustrie in Finnland

Laut der strategischen Forschungsagenda für den maritimen finnischen Cluster wird Finnland bis 2025 die kreativsten, agilen und anpassungsfähigen maritimen Netzwerk haben. Das Netzwerk ist bekannt für Innovationen in maßgeschneiderten Lösungen, Dienstleistungen und Betriebsformen, Lieferung finden in flexiblem Zeitplan und mit wettbewerbsfähigem Preis statt.²⁴

Der Schiffbau ist eine der Schlüsselindustrien in Finnland und ein wachstumsstarkes Segment. Bis 2019 wächst die Gesamtindustrie schon seit 9 Jahren (z.B. 2018 +5 % im Vergleich zu 2017). Die maritime Wirtschaft in Finnland ist höchst innovativ. Dabei profitiert die Branche von einem Testgebiet an der finnischen Westküste. Die maritime Industrie in Finnland profitiert von den Investitionen (ca. 200 Mio. Euro) und der Auftragslage im Kreuzfahrtschiffbau bei der Werft Meyer Turku, die bis 2025 ausgelastet ist. Während in vielen Ländern die Schiffbaubranche unter dem Containerschiffüberhang litt, hatte der traditionelle Schiffbaustandort Finnland von der guten Auftragslage im Kreuzfahrtschiffbau profitiert. Im Jahr 2019 gab Meyer an, in den nächsten Jahren weiter stark zu investieren, um die Produktivität bis 2025 zu verdreifachen. Bisher investierte das Unternehmen bereits über 200 Millionen Euro u.a. in die Modernisierung und in neue Geräte bzw. Systeme sowie in Produktionskapazität in Turku.

²¹ GTAI (2021): Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland Mai 2021

²² GTAI (2021): Wirtschaftsausblick Finnland Mai 2021

²³ GTAI (2021): Wirtschaftsausblick Finnland Mai 2021

²⁴ GTAI (2021): Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland Mai 2021

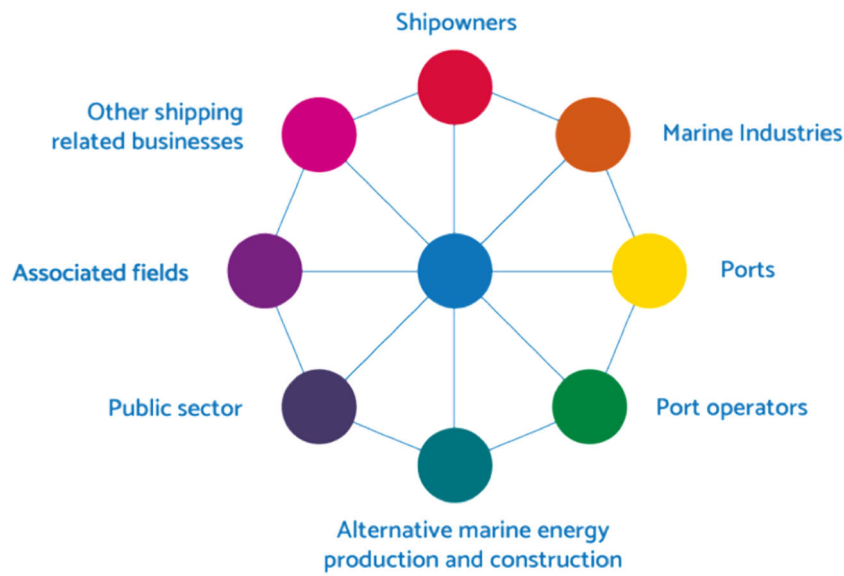
Die Auswirkungen der Corona-Krise sind für den maritimen Sektor drastisch gewesen. Im Frühjahr 2020 hat die Coronavirus-Pandemie die Branche fast über Nacht zum globalen Stillstand gebracht. Kreuzfahrten und Seetransporte wurden abgesagt bzw. verschoben und nationale Grenzen wurden geschlossen, was einen sehr großen Einfluss auf die geplanten Investitionen und auf Schiffgeschäfte gehabt hat. In der Praxis bedeutet dies Auftragsstreckungen und Nachfragerückgang und u.a. die Kapazität wurde z.B. bei der Meyer Werft gekürzt. Gleichzeitig mussten zahlreiche Maßnahmen ergriffen werden, um die wirtschaftliche Stabilität zu erhalten. Ein Investitionsstopp, ein umfangreiches Sparpaket, die Reduzierung von befristet eingestellten Mitarbeitern sowie deutlich weniger Beschäftigung von Lieferanten schafften zunächst ein wenig Planungssicherheit für die Meyer Werft bis Ende Juni 2021. Gleichzeitig wurde intensiv mit den Reedereien die zeitliche Streckung der bestehenden Aufträge verhandelt. So konnten bis jetzt Stornierungen von Aufträgen und betriebsbedingte Kündigungen verhindert werden.

Trotz der durch die Corona-Pandemie erzwungenen Einschränkungen wollen viele Unternehmen der maritimen Industrie den durch Auftragsstreckungen und Nachfragerückgang entstandenen Spielraum nutzen, um sich für die Zeit nach der Krise zukunftsfähig aufzustellen. Auch um die Technologieführerschaft bei Kreuzfahrtschiffen weiter auszubauen, arbeitet z.B. die Meyer Werft in Turku an neuen Lösungen: An der Brennstoffzellentechnologie und weiteren technischen Innovationen auf Passagierschiffen wird intensiv geforscht, um den Weg zum emissionsfreien Kreuzfahrtschiff zu ermöglichen.

Insgesamt beschäftigt das maritime Cluster in Finnland etwa 50.000 Menschen – indirekt beschäftigt die maritime Wirtschaft sogar 500.000, und hat einen Gesamtumsatz von ca. 14 Mrd. Euro. Finnlands maritime Wirtschaft zählt nach den Daten des Brahea Centre der Universität Turku rund 1.000 Firmen direkt, beschäftigt etwa 30.000 Menschen und hat einen Gesamtumsatz von ca. 9 Mrd. Euro. Das Jahr 2018 war ein besonders gutes Jahr für den finnischen maritimen Sektor. Der Gesamtumsatz allein in der maritimen Industrie wuchs im Jahr 2018 um knapp 10 % im Vergleich zu 2017. Laut dem Brahea-Zentrum der Universität von Turku hat vor allem der Kreuzfahrtschiffbau stark dazu beigetragen. Der Gesamtumsatz von den größten Werften in Finnland ist im Jahr 2018 sogar um 30 % gewachsen. Auch im Jahr 2019 war die Entwicklung in der maritimen Wirtschaft noch positiv, aber der Trend hat sich abgeflacht. Das Unternehmen Meyer Turku erwirtschaftete einen Umsatz von knapp 3 Milliarden Euro im Jahr 2018, was sogar 20 % höher war als 2017. Reedereien und andere Schifffahrtunternehmen hatten 2018 einen Gesamtumsatz von 3,3 Mrd. Euro, der Umsatz der Hafenindustrie betrug 1,6 Mrd. Euro.

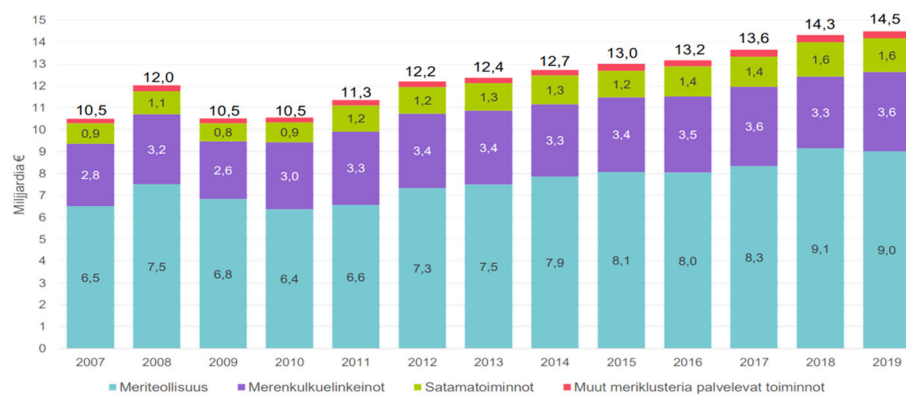
Insgesamt gibt es in Finnland etwa 3 000 Unternehmen in der maritimen Branche, die in verschiedenen Teilen Finnlands liegen. Regionale Schwerpunkte der Industrie sind jedoch die Hafenstädte Turku, Hauptstadtregion Helsinki sowie Vaasa und Rauma an der Westküste.

Abbildung 4: Das finnische Maritimcluster



Quelle: Finnish Shipowners' Association (2021)

Abbildung 5: Der Gesamtumsatz des finnischen maritimen Clusters nach Branchen 2007–2019, Mrd. Euro



Quelle: Universität von Turku, Brahea Centre, 2021

Finnland ist der Standort für den Bau von hochkomplexen Schiffen für die internationale Kreuzfahrtindustrie sowie Versorgern, Roll-on/Roll-off (Ro-Ro), Eisbrechern und ozeanographischen Vermessungsschiffen. Seit 2014 liegt der Schwerpunkt hauptsächlich auf der Kreuzfahrtindustrie und dem Passagierschiffbau sowie auch auf dem arktischen Schiffbau. Finnland ist eines von lediglich vier Auslieferungsländern für größere Kreuzfahrtschiffe in Europa und etwa 70 % aller Eisbrecher der Welt werden in Finnland produziert.

Tabelle 2: Schiffbau nach Schiffstyp in Finnland im globalen Vergleich, 2007–2016

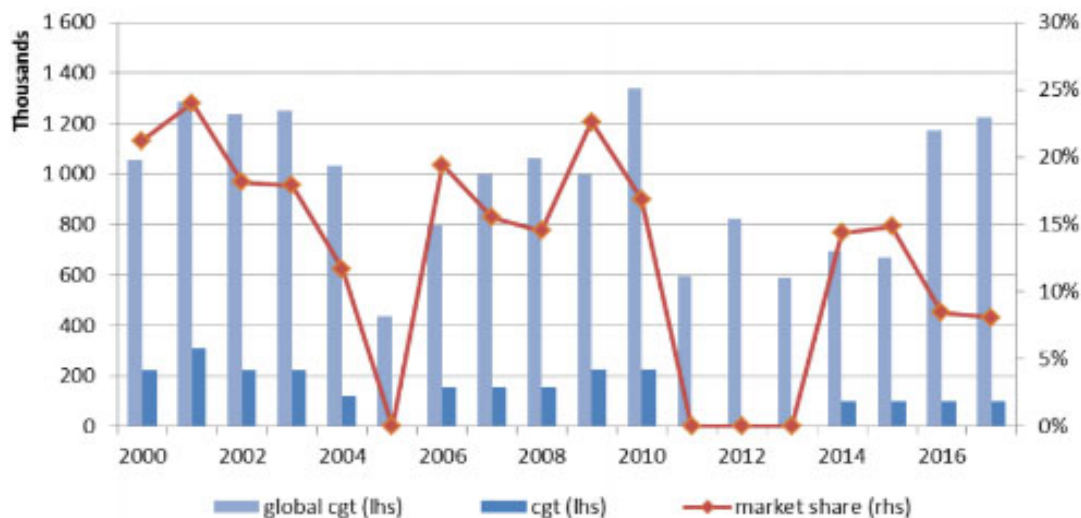
Schiffstyp	Global			Finnland				
	#*	CGT (in 1000)	GT (in 1000)	#*	CGT (in 1000)	% am Gesamt	GT (in 1000)	% am Gesamt
Kreuzfahrtschiffe	98	17 481	16 874	8	2 354	13,4 %	2 501	14,8 %
Passagierschiff/Autotransporter	313	5 549	4 728	14	527	9,5 %	582	12,3 %
Versorger, Tragfähigkeit (tdw) von 4 000	373	4 009	2 034	3	36	0,9 %	23	1,1 %
Eisbrecher	7	257	222	3	32	12,3 %	22	9,8 %
Ro-Ro	123	2 008	2 618	1	18	0,9 %	23	0,9 %
Baggerlader/Bagger	43	184	68	2	5	2,8 %	1	7,5 %
ozeanographischen Vermessungsschiffe	20	121,9	62	1	16	13,3 %	13	20,8 %

Quelle: OECD, 2017

*entspricht der Menge der ausgelieferten Schiffe zwischen 2007 und 2016

Der Anteil des finnischen Kreuzfahrtschiffbaus am globalen Markt ist zwischen 2000 und 2016 stabil bei etwa 20 % geblieben. Im letzten Jahrzehnt ist Finnland der drittgrößte Kreuzfahrtschiffhersteller der Welt neben Italien, Deutschland und Frankreich gewesen. In der folgenden Abbildung werden die Entwicklung und der Marktanteil des finnischen Kreuzfahrtschiffbaus dargestellt.

Abbildung 6: Kreuzfahrtschiffbau in Finnland und global 2000–2016, Marktanteil Finnlands



Quelle: IHS Maritime & Trade, 2017

Trotz Covid-19 wird die Marktentwicklung in Finnland positiv gesehen. Der historisch hohe Auftragsbestand in Finnland hängt vor allem mit der Nachfrage der Kreuzfahrten zusammen. Die Auftragsbücher der führenden Hersteller in Finnland sind trotz Covid-19 auf Jahre ausgebucht. Die Diskussion über die neuen Geschäftsmodelle und -chancen bezüglich des sog. „Blauen Wachstums“ wird auch in Finnland immer intensiver. Dazu zählen u.a. verschiedene schwimmende Konstruktionen, Offshore-Windparks und erneuerbare Energien.

Im Großen und Ganzen unterliegen die finnischen Werften der globalen Marktsituation, da die meisten Kreuzfahrtschiffe von ausländischen Schiffsbetreibern bestellt werden. Verschiedene Spezialschiffe, wie Eisbrecher und Militärschiffe, werden auch von ausländischen Schiffsbetreibern in Auftrag gegeben.

Die wichtigsten Trends auf dem maritimen Markt in Finnland sind neben Kreuzfahrt- und Passagierschiffbau und arktischem Schiffbau die wachsende Bedeutung von kosteneffizienten, digitalen, innovativen Lösungen sowie Automation und Robotik. Darüber hinaus wird in Finnland verstärkt in umweltfreundliche, maritime Technologien investiert. Es besteht eine deutliche Nachfrage nach hochspezialisiertem Know-how und Technologien deutscher Unternehmen sowie Lieferanten im Bereich der maritimen Wirtschaft.

In der Vergangenheit haben die Werften praktisch alles allein gemacht. Heute ist die Werft ein Integrator. Es braucht ein effizientes und effektives Netzwerk, um die heutigen Schiffe in Zusammenarbeit mit der Werft zu bauen. Z.B. in Meyer Turku werden über 80 % des Schiffswertes vom Partnernetzwerk bezogen. Grundsätzlich werden alle Geräte und Materialien beschafft, und über 80 % der Konstruktions- und Konstruktionsarbeiten werden von externen Konstruktionsbüros durchgeführt. 25-30 % der oberflächenbehandelten Rumpfarbeiten werden von Subunternehmern ausgeführt, und etwa 80 % der Fertighäuser werden von externen Werkstätten bezogen. Etwa 80 % der Ausstattung wird vom Lieferantennetzwerk durchgeführt, hauptsächlich mit schlüsselfertigen Verträgen. Bei Zulieferern werden Wert auf Zuverlässigkeit, Innovationskraft, Flexibilität und Kosteneffizienz gelegt.

Tabelle 3: Die 34 größten Unternehmen in der maritimen Industrie

Unternehmen	Umsatz Mio. €	Personal	Branche
Wärtsilä**	2.799	12.167	Motoren, Technologien zu Emissionsreduzierung u. Elektrifizierung
Meyer Turku*	1.141,8	2.386	Schiffbau u. schwimmende Strukturen
Kongsberg Maritime Finland	246,3	540	Planung, Vertrieb u. Herstellung der der Schiffsausrüstung
Almaco Group	118,8	198	Unterkunft- u. Kochlösungen für Kreuzfahrtschiff
Evac	75,8	99	Integrierte Wasser- u. Abfallbehandlungssysteme u. Korrosionsschutzsysteme für See-, Offshore- u. Bauindustrie
I.S. Mäkinen	61,6	68	Innenarchitektur
Helkama Bica	61,4	188	Herstellung von anderen elektronischen, Stromleitungen u. -Kabeln
Merima*	60	98	Projektmanagement Einrichtungen der Kreuzfahrtschiffe
Deltamarin*	42,6	341	Planung von Kreuzfahrtschiffen
NIT Naval Interior Team*	38,4	73	Innenbauarbeiten in Passagierschiffen
Rauma Marine Constructions	38,1	121	Schiffbau u. schwimmende Strukturen
Europlan Engineering*	38	48	Turnkey-Lieferungen
Metalliasennus Huuhka	33,4	..	Innenbauarbeiten in Passagierschiffen
Halton Marine	31,6	147	Produkt- u. Systemlieferungen zu Klimaanlage, Brandschutz u. zentrales Vakuumsystem in Schiffskabinen u. Kombüse
Tevo*	29,3	181	Metalarbeiten, Propeller
R&M Ship Technologies Finland	28,1	48	Planung u. Durchführung von Innenarbeiten
FCR Finland	28	24	Bauarbeiten

Napa*	25,6	181	Software für Planung u. Benutzung
Cadmatic*	24,1	173	Planungssoftware
Macmachine*	24	56	Bauarbeiten
ORSAPA	24	56	Innenbauarbeiten
SBA Interior	19,8	97	Innere Systeme für maritime Industrie, Blechkomponenten für die Metallindustrie
Wiima Logistics	18,8	..	Logistische Dienstleistungen
AQ Trafotek	17	105	Leistungstransformatoren
Western Shipyard	16,3	25	Docking-Arbeiten, Renovierung, Hafen u. Reisearbeiten
Auramarine	16,3	55	Kraftstoffsysteme
Turun Korjaustelakka	16,1	55	Docking, Renovierung
Steerprop	16,1	54	Planung u. Herstellung von Schubsystemen
Foeship	14,7	86	Planung
Lautex	12	59	Innenbaustoffe
Seaking	11,9	57	Catering-Bau
Laivasähkötyö	11	88	Elektrische Arbeit
Allstars Engineering	10,4	65	Planung
Navix	10,2	34	Planung u. Herstellung von Bootelektronik u. Komponenten

(*=Konzern)

**Wärtsilä Marine Power, Marine Systems, Voyage -Business units

Quelle: Tekniikka & Talous (2021)

3. Unternehmen im Bereich Schiffbau

3.1 Werften

Meyer Werft

In der maritimen Industrie in Finnland sind zahlreiche Investitionen, Schiffbau- und F&E-Projekte in Planung. Die Auswirkungen der Corona-Krise sind für den maritimen Sektor natürlich gravierend gewesen. Die Krise hat einen sehr großen Einfluss auf die geplanten Investitionen und auf Schiffgeschäfte gehabt. In der Praxis sieht man die Auswirkungen in Auftragsstreckungen und Nachfragerückgang. Gleichzeitig mussten zahlreiche Maßnahmen in der Industrie ergriffen werden, um die wirtschaftliche Stabilität zu erhalten.

Für Werften wie Meyer Turku, bedeutete dies einen Investitionsstopp, ein umfangreiches Sparpaket, die Reduzierung von befristet eingestellten Mitarbeitern sowie deutlich weniger Beschäftigung von Lieferanten. Gleichzeitig wurde intensiv mit den Reedereien die zeitliche Streckung der bestehenden Aufträge verhandelt. So konnten bis jetzt Stornierungen von Aufträgen und betriebsbedingte Kündigungen verhindert werden und trotz Covid-19 bereitet sich die Meyer Werft in Turku 2021 auf die Auslieferung des Schiffes „Costa Crociere“ vor. Jährlich soll ein Schiff fertiggestellt werden. Erst 2018 nahm Meyer Turku den 30 Millionen Euro teuren und mit 120 Metern höchsten Portalkran in den nordischen Ländern in Betrieb. Außerdem übernahm die Werft den Kabinenbauer Piikkio Works und modernisierte seine Stahlverarbeitung. Das gesamte Investitionsprogramm der Werft summiert sich auf etwa 200 Millionen Euro. Bis 2025 ist die Werft ausgelastet und plant trotz der Pandemie neue Investitionen in Höhe von etwa 100 Millionen Euro ab Juni 2021, vor allem in die Modernisierung, in neue Geräte bzw. Systeme sowie in lokale Produktionskapazitäten in Turku.

Tabelle 4: Auftragsbestand von Meyer Turku (Stand 2019)

Auftragsbestand von Meyer Turku, Turku Finnland		
Kreuzfahrtschiff (Reederei)	Bruttoraumzahl (BRZ)	Lieferung
Costa Smeralda (Costa Crociere)	182.700	2019
Carnival Mardi Gras (Carnival)	180.000	2020
Costa Toscana (Costa Crociere)	182.700	2021
Icon of the Seas 1 (Royal Caribbean)	ca. 200.000	2023
Carnival 2 (Carnival)	180.000	2022
Mein Schiff 7 (TUI Cruises)	111.500	2023
Icon 2 (Royal Carribean)	ca. 200.000	2024

Quelle: Meyer Turku, GTAI (2019)

Trotz aller widrigen Umstände gelang es der Meyer Werft in Turku 2020 ein Schiff abzuliefern. Im Dezember 2020 konnte der Neubau „Mardi Gras“ für Carnival Cruise Line abgeliefert werden. Das Schiff nutzt verflüssigtes Erdgas (LNG) als Kraftstoff. Auch im Jahr konnte das Schiff „Costa Toscana“ abgeliefert werden. In den nächsten Jahren werden weitere innovative Großprojekte geplant. Ein gefülltes Auftragsbuch erlaubt es der Meyer Werft in Turku, sich für die Zukunft aufzustellen.

Das Ergebnis der Werft Turku im Jahr 2020 war ein Verlust von knapp 50 Millionen Euro. Das vergangene Jahr war in vielerlei Hinsicht einzigartig schwierig, vor allem wegen der hohen Zusatzkosten durch die Corona-Krise. Die Anpassung des Auftragsbuchs und die anschließende Anpassung der Produktionskapazitäten hatten einen starken Einfluss auf die Geschäftstätigkeit im Jahr 2020. Meyer Turku versuchte die Auswirkungen der Corona abzumildern, indem sie Schiffslieferungen bis 2026 verhandelte, zudem führte das Unternehmen Mitbestimmungsverhandlungen und sagte geplante Investitionen ab.

Die wirtschaftliche Erholung wird zu neuen Aufträgen für Werften führen. Natürlich können neue Schiffe kleiner sein als zuvor. Die stetige Vergrößerung der Schiffe könnte ein Ende haben. Außerdem fördert der finnische Staat die Investitionen in den innovativen Schiffbau mit ca. 53 Mio. Euro zwischen 2021 und 2025.

Rauma Marine Constructions

Meyer Turku ist zwar der größte, nicht aber der einzige Schiffbauer im Land. Die drittgrößte Werft Rauma Marine Constructions war bereits bei der Bugfertigung der sonst bei Meyer im Bau befindlichen „Costa Smeralda“ behilflich, verfügt aber selbst auch über einen größeren Auftragsbestand.

Die junge, erst 2014 gegründete Werft wird als nächstes noch im Juni 2021 eine 120 Millionen Euro teure Fähre „Aurora Botnia“ für 800 Passagiere und 1.500 Spurmeter für Lkw an die Reederei Kvarken Link ausliefern. Das Schiff ist das erste seiner Art, das eine Clean Design-Bewertung erhalten hat, und es ist auch eines der umweltverträglichsten Ro-Pax-Schiffe der Welt. Das Schiff fungiert als schwimmendes Testlabor, das mit dem Wärtsilä Smart Technology Hub verbunden ist. Dies ermöglicht die Überwachung und Verwaltung von Schiffen in Echtzeit sowie die Entwicklung von Lösungen, mit denen die maritime Industrie künftige Ziele und Umweltaforderungen erfüllen kann. Die Schiffsmotoren werden sowohl mit LNG als auch mit Biogas betrieben. Dies reduziert den CO₂-Ausstoß um 50% im Vergleich zu dem Schiff, das derzeit auf der Strecke fährt.

Noch größer ist die Bestellung der estnischen Reederei Tallink, die für 250 Millionen Euro eine 2.800 Passagiere fassende RoPax-Fähre für die Helsinki-Tallinn-Strecke bauen lässt. Die Auslieferung des mit Flüssiggas betriebenen Schiffs „My Star“ soll Ende 2021 erfolgen.

Außerdem hat die Werft einen Vertrag in Höhe von 700 Millionen Euro mit dem finnischen Verteidigungsministerium, das in Rauma vier Korvetten bauen lassen möchten. Die Arbeiten sollen im Jahr 2022 anfangen. Damit wird die Werft voraussichtlich bis 2025 ausgelastet sein.

Im April 2021 konnte die Werft einen Vertrag von zwei Passagierschiffen mit der Reederei TT-Line Company aus Tasmanien veröffentlichen. Der Auftrag über 550 Millionen Euro den Auftragsbestand von Rauma Marine Constructions auf rund 1,6 Milliarden Euro. Der Bau soll im Frühjahr 2022 gleichzeitig mit den Korvetten beginnen und die Auslieferung ist für Ende 2023 bzw. Ende 2024 geplant.

In Rauma wird bereits eine mögliche gemeinsame Übernahme von finnischen und schwedischen Eisbrechern in Wassersprache erwartet. Das Paket von fünf Leistungsschaltern würde einen Auftrag von mehr als 800 Millionen Euro generieren. Ende letzten Jahres wurde ein Beschaffungsvertrag für das Design der Leistungsschalter unterzeichnet, den die finnische Aker Arctic Technology Oy gewann. Die Entwurfsarbeiten werden Ende dieses Jahres abgeschlossen sein.

Das öffentliche Beschaffungswesen hat eine große Rolle bei der Entwicklung der finnischen Schiffbauindustrie gespielt. Jetzt werden Eisbrecher geplant, deren Technologie den Anforderungen der 2050er Jahre entspricht. Die Größe der Handelsschiffe, die in finnischen und schwedischen Häfen unterstützt werden, hat zugenommen, aber die Motorleistung hat sich aufgrund der Umwelanforderungen verschlechtert. Neue Brecher möchten in der Lage sein, Schiffe mit einer Breite von mindestens 32 Fuß zu unterstützen. Sie müssen außerdem kostengünstig arbeiten und die Umwelanforderungen erfüllen.

Helsinki Shipyard

Helsinki Shipyard liegt fast in der Stadtmitte von Helsinki und spezialisiert sich auf anspruchsvolle Meerestechnologie und auf Schiffbau von Eisbrechern und Spezialschiffe für arktische Umgebung.

Der Helsinki Shipyard ist bekannt für seine hochwertigen Passagierschiffe, die in Zusammenarbeit mit dem europäischen Seeverkehrscluster gebaut wurden. Neue Anforderungen an eine umweltfreundlichere, energieeffizientere und wirtschaftlichere Schifffahrt stellen neue Anforderungen an die Schiffsbetreiber. Er verfügt über Know-how und Erfahrung in der Planung und dem Bau umweltfreundlicher und technisch anspruchsvoller Schiffe. Die Werft ist in der Lage, Schiffe zu entwickeln und zu bauen, die die neuesten Betriebs-, Sicherheits- und Umweltmerkmale gemäß den Kundenwünschen implementieren.

Das Know-how des Helsinki Shipyard in Bezug auf den Bau von Spezialschiffen für anspruchsvolle und eisige Bedingungen wird bei der Entwicklung neuer Arctic Experience Cruise -Konzepte genutzt, die die Anforderungen und Bedingungen der Umwelt und des Betriebs berücksichtigen. Arktische Kreuzfahrtkonzepte können das spezielle Know-how in technisch anspruchsvollen arktischen Schiffen und die Erfahrung des finnischen Schiffbau-Netzwerks bei der Konstruktion und dem Bau hochwertiger Kreuzfahrtschiffe und Spezialprodukte kombinieren. Im Jahre 2020 erhielt die Werft einen neuen Auftrag, eine der wenigen Bestellungen während der Pandemie. Der Bau des neuen Luxus-Forschungskreuzfahrtschiffes im Auftrag von Swan Hellenic hat eben begonnen.

3.2 Ingenieurbüros

In Finnland gibt es insgesamt fünfzig Design- und Beratungsbüros, von denen einige große Büros mehr als 100 Mitarbeitern haben, darunter Elomatic und Deltamarin. Nur wenige Büros konzentrieren sich ausschließlich auf die Schifffahrtsindustrie, da die meisten ihre Ressourcen auch an andere Geschäftsbereiche verkaufen. Zum Beispiel ist NAPA ein globales Software- und Servicehaus für Meerestechnologie, das mehr als hundert Mitarbeiter in Finnland beschäftigt.

Allstars Engineering Oy

In 30 Jahren entwickelt von einem Büro für Werfttechnik zu einem Projektmanagementunternehmen der Schiffs-, Prozess- und Maschinentechologie

Cadmatic Oy

Viele Werften, Konstruktionsbüros und Subunternehmer, die im Schiffbau und in der Offshore-Industrie tätig sind, verwenden derzeit die Cadmatic Marine Design-Software. Eine vollständige und integrierte Lösung für zum Schiffskonstruktions- und Schiffbau-Netzwerk von der Erst- und Grundkonstruktion bis zur Montage, Konstruktion und darüber hinaus.

Deltamarin Oy

Deltamarin bietet Schiffsdesign, Offshore-Engineering und Bauunterstützung für die Marine- und Offshore-Industrie weltweit.

Elomatic Oy

Elomatic bietet Beratung, Design, Produktentwicklung und Projektmanagement sowie Produkte und Gesamtlösungen für Industrieunternehmen und Organisationen des öffentlichen Sektors. Ein Bereich der besonderen Kompetenz ist Marine- und Offshore-Industrie.

Etteplan Oyj

Etteplan Oyj entwickelt digitale Dienste, verbessert die Softwareentwicklungsfähigkeiten und unterstützt ihre Kunden bei der Digitalisierung. Sie erweitert das Full-Service-Angebot und strebt Wachstum in Mitteleuropa und Asien an, insbesondere in China.

Europlan Oy

Europlan Engineering gehört zu den führenden Projektmanagementunternehmen in der Schiffsindustrie in Finland. Es konzentriert sich in seinem Kerngeschäft auf herausfordernde schlüsselfertige Lieferungen in in- und ausländische Werften, angefangen von der Planung und Konstruktion über die Materialbeschaffung bis hin zur Installation und Unterstützung nach der Lieferung. Das Unternehmen arbeitet mit einer Vielzahl von Kooperationspartnern weltweit.

Insinööri-toimisto Comatec Oy

Comatec bietet im Schiffbau das mechanische, elektrische und automatisierte Design von der Verkaufsprojektphase bis zum Fertigungsdesign an. Es kann das Elektro- und Automatisierungsdesign für das ganze Schiff sowie das umfassende Design bestimmter Bereiche, wie z.B. des Maschinenraums, abdecken. Das Unternehmen führt auch anspruchsvolle Konstruktionsarbeiten und Festigkeitsberechnungen durch, z.B. für Antriebssysteme mit Pods.

3.3 Zulieferer

Wie der Name schon sagt, stellen die Gesamtlieferanten verschiedene Bereiche des Schiffes wie Restaurants, Spas und Theater als Gesamtlieferungen her. Es ist schwierig, die Anzahl der Unternehmen zu berechnen, bei denen es sich um Gesamtlieferanten handelt, da einige Unternehmen auch als System- und Ausrüstungslieferanten klassifiziert werden können. Der Unterschied zwischen Gesamtlieferanten und Subunternehmern ist gering und hängt von der Vertragstechnologie ab.

System- und Ausrüstungslieferanten sind in der maritimen Industrie von großer Bedeutung, da der Umsatz dieser Unternehmenskategorie einen großen Anteil am Umsatz der maritimen Industrie ausmacht. Es wird geschätzt, dass es in Finland etwa fünfzig größere Unternehmen in diesem Sektor gibt.

Bedeutende Player sind z.B. ABB Oy, Alfa Laval Aalborg Oy, Cargotec Oy, Evac Oy, Helkama Bica Oy, Koja Oy, Kone Oy, Marioff Corporation Oy, Metos Oy und Wärtsilä Oy.

Die Herstellung von Schiffskabinen erfordert komplexe Mathematik und verschiedene Tests in der Produktentwicklung. Auf Schiffen können größere Sicherheitsmöbel aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden, daher sind alle Möbel an der Wand oder am Boden befestigt. Die Herstellung eines Kabinenmoduls in einer Fabrik bietet viele Vorteile.

Die Fabrik hat immer optimale Bedingungen, was bedeutet, dass die Produktion effizienter und die Qualität auch besser ist. Ein weiterer großer Vorteil ist das Materialmanagement, da die Kabine über 100 verschiedene Teile hat. Die Fabrik ist ein Montagewerk, wo alle Materialien einbaufertig sind.

Piikkiö Works

Die Fabrik bietet komplette Unterkunftslösungen für die Bedürfnisse der Schiffs-, Offshore- und Bauindustrie. Die erste Kabinenfabrik wurde bereits 1982 in Piikkiö im Südwesten Finnlands in der Nähe von Turku gegründet. In den mehr als 30 Jahren seines Bestehens hat das Unternehmen mehr als 130.000 Kabinen und Badezimmereinheiten geliefert.

Piikkiö Works ist spezialisiert auf die Herstellung kundenspezifischer modularer Kabinen und die schlüsselfertige Lieferung ganzer Kabinenbereiche für alle Arten von Kreuzfahrtschiffen und Passagierschiffen sowie für die Anforderungen der Offshore- und Bauindustrie.

Die Fertigung basiert auf der industriellen Serienproduktion, der eigenen Plattenproduktionsanlage und einem Montagewerk in Piikkiö. Die jährliche Produktionskapazität beträgt mehr als 6.000 Kabinen- und Badezimmereinheiten. Piikkiö Works hat auch mehrere Produkte entwickelt, um den Lebenszyklus von Kabinen zu verlängern. Beispielsweise bietet die schlüsselfertige Renovierung von Nasszellen (Wetref) umfassende Lösungen für die hochwertige Sanierung von Nasszellen und Einheiten von Schiffen. Piikkiö Works ist eine Tochtergesellschaft von Meyer Turku Oy.

Hemiva Installation Oy

Hemiva Installation Oy wurde 2001 gegründet. Von Anfang an hat sich das Unternehmen auf die Herstellung von Kabinen und Bereichen für Schiffe vor Ort spezialisiert. Modulare Kabinen gehören nicht zur Produktpalette des Unternehmens.

Die Räumlichkeiten befinden sich in Forssa, wo auch die Vorfertigung der Kabinenrahmenstrukturen des Unternehmens stattfindet. Die besondere Expertise von Hemiva Installation Oy besteht darin, Luxus-Suiten in den Kabinenbereichen von Luxuskreuzfahrtschiffen zu fördern. Das Unternehmen stellt seit 15 Jahren spezielle Suiten für Kreuzfahrtschiffe her, die in Finnland hergestellt werden. Das Unternehmen verfügt über ein umfangreiches Kooperationsnetzwerk und qualifizierte Zulieferer. Das Unternehmen verfügt über eine solide Erfahrung mit Edelstahl-Know-how, das zusätzlich zu Reedereien die fleischverarbeitende Industrie verwendet hat.

YardMate

YardMate ist ein Konsortium von ca. 100 Unternehmen für die Schiffbau und Schiffbauindustrie, das die Werften und ihre Zulieferer bei ihren Operationen unterstützt. Mit der Stärke von Dutzenden von Partnerunternehmen kann das Konsortium garantieren, dass Ressourcen, Produktion und Unterstützung sowohl für traditionelle Schiffbauprojekte als auch für andere Bedürfnisse der maritimen Industrie gefunden werden können. YardMate fungiert auch als Netzwerkkanal, der Zulieferer verbindet und die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen eröffnet.

3.3 Projekte und Vorhaben

Trotz der durch die Corona-Pandemie erzwungenen Einschränkungen wollen viele Unternehmen der maritimen Industrie den durch Auftragsstreckungen und Nachfragerückgang entstandenen Spielraum nutzen, um sich für die Zeit nach der Krise zukunftsfähig aufzustellen. Auch um die Technologieführerschaft bei Kreuzfahrtschiffen weiter auszubauen, arbeitet z.B. die Meyer Werft in Turku an neuen Lösungen. An der Brennstoffzellentechnologie und weiteren technischen Innovationen auf Passagierschiffen wird intensiv geforscht, um den Weg zum emissionsfreien Kreuzfahrtschiff zu ermöglichen. Bis 2025 wollen die Unternehmen im finnischen Cluster „One Sea“ des Industriekonsortiums DIMECC schrittweise Fernsteuerungslösungen für die Hochseeschifffahrt entwickeln: <https://www.oneseaecosystem.net/>. Finnland will bis 2025 die weltweit ersten Produkte und Dienstleistungen für die unbemannte und autonome Schifffahrt einführen sowie ein global führendes Ökosystem in diesem Feld etablieren.

Zu dem Cluster „One Sea“ gehören folgende 14 Unternehmen: ABB, Awake.AI, Business Finland, Cargotec, Ericsson, Finnipilot Pilotage, Fintraffic Vessel Traffic Services Ltd., Haltian, Inmarsat, Kongsberg, Monohakobi technology institute, NAPA, Tietoevry und Wärtsilä.

Der auf die maritime Wirtschaft fokussierte **Blue Industry Business Park** in Turku soll Investitionen von bis zu 500 Mio. Euro anziehen. Das Ziel des Projektes ist es, einer der führenden Industrieparks in der maritimen Industrie zu werden. Der

Fokus liegt hierbei auf Innovationen und in der produzierenden maritimen Industrie (S. ein Vorstellungsvideo über den Blue Industry Business Park auf Englisch <https://youtu.be/DRhm8h0fR10>).

Weitere Anknüpfungspunkte für deutsche Zulieferer bieten LNG-betriebene Schiffsmotoren, die in Finnland entwickelt werden, sowie Technologien für die autonome Schifffahrt, für die der Motorenhersteller **Roll-Royce** ein neues Forschungszentrum für Fernsteuerung und autonome Schiffe in Turku eröffnete, um sowohl weitere Produkte und Dienstleistungen für landbasierte Kontrollzentren als auch Lösungen mithilfe künstlicher Intelligenz zu entwickeln. Ebenfalls verfügbar ist seit 2018 ein Testgebiet für solche Lösungen in Westfinnland.

Außerdem wollte Rolls-Royce seine Propellergondelherstellung in der finnischen Stadt Rauma an der Westküste erweitern und dafür rund 57 Mio. Euro in eine modernisierte Produktionsanlage investieren. Die Kongsberg Gruppen ASA hat die Schiffssparte von Rolls-Royce ab 2019 übernommen.

Darüber hinaus plant der finnische Schiffsmotorenhersteller **Wärtsilä** einen „Smart Technology Hub“ für Forschung, Produktentwicklung und Herstellung im Bereich des maritimen Sektors in der finnischen Stadt Vaasa an der Westküste: <https://www.smarttechnologyhub.com/>. Als Teil dieses Projektes wird Wärtsilä 83 Mio. Euro in modernes Testen und innovative Produktionstechnologien investieren. Die Gesamtinvestition beträgt 200 Mio. Euro (inkl. Büro- und Fabrikgebäuden, Logistik sowie Infrastruktur).

Die Vision des Unternehmens ist es, einen Partnercampus zu schaffen, auf dem Forschung und Produktentwicklung gemeinsam mit Kunden und Lieferanten, Start-ups und Universitäten durchgeführt werden. Das Zentrum wird effizientere Tests und Produktentwicklungen von Lösungen für die Schiffs-, Öl- und Gasindustrie sowie für neue Energiesysteme ermöglichen.

Hinsichtlich eines potenziellen Absatzmarktes ergibt sich ein hochinteressanter und innovativer Markt für deutsche Unternehmen und Zulieferer aus der maritimen Industrie. Finnland ist auch in der Forschung für maritime Technologien ein attraktiver Markt für deutsche Unternehmen.

3.4 Forschung, Entwicklung und Netzwerke

Die maritime Industrie erlebte 2020 einen perfekten Sturm, der die Notwendigkeit für viele Teilnehmer hervorhob, ihre Programme zur digitalen Transformation zu beschleunigen, um datengesteuert zu werden. Die COVID-19-Pandemie, die geopolitische Volatilität und die Verstöße gegen die Cybersicherheit belasteten die Seeverkehrskanäle erheblich und motivierten die Branche, bessere Möglichkeiten zu finden, um komplexe und unvorhersehbare Ereignisse zu antizipieren und darauf zu reagieren.

Die Universitäten und Hochschulen in Finnland sind stark in der Innovationsarbeit und Entwicklung neuer Technologien involviert, da sie von grundlegender Bedeutung für den Erfolg eines so dünn besiedelten Landes wie Finnland sind. Es werden viele Geschäftsentwicklungsprozesse in enger Zusammenarbeit mit oder innerhalb der Aktivitäten von den Universitäten durchgeführt. Theoretisches Fachwissen und praktische Unterstützung durch die Experten der Universitäten bieten den finnischen Unternehmen eine hervorragende Plattform, um Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle für die maritimen Industrie zu entwickeln und um sich im internationalen Wettbewerb positionieren zu können.

Die Universität von Vaasa, die Aalto-Universität, die Universität von Tampere und die Åbo Akademi-Universität bauen ein Forschungskonsortium zwischen Wärtsilä und AGCO Power sowie anderen Geschäfts- und Forschungspartnern auf, das gemeinsam eine Roadmap für emissionsarme Schifffahrt und emissionsarme Arbeitsmaschinen entwickeln wird. Das Konsortium zielt auch darauf ab, kraftstoffflexible Technologien zu entwickeln und deren Auswirkungen auf die gesamte Wertschöpfungskette der Industrie zu bewerten. Business Finland finanziert ein Vorbereitungsprojekt. Ziel ist ein gemeinsames Forschungs- und Innovationsprojekt in enger Zusammenarbeit mit dem neuen Konsortium. Das Verbundforschungsprojekt Clean Propulsion Technologies, das das derzeitige Vorbereitungsprojekt für CleanShip fortsetzt, soll 2021 beginnen.

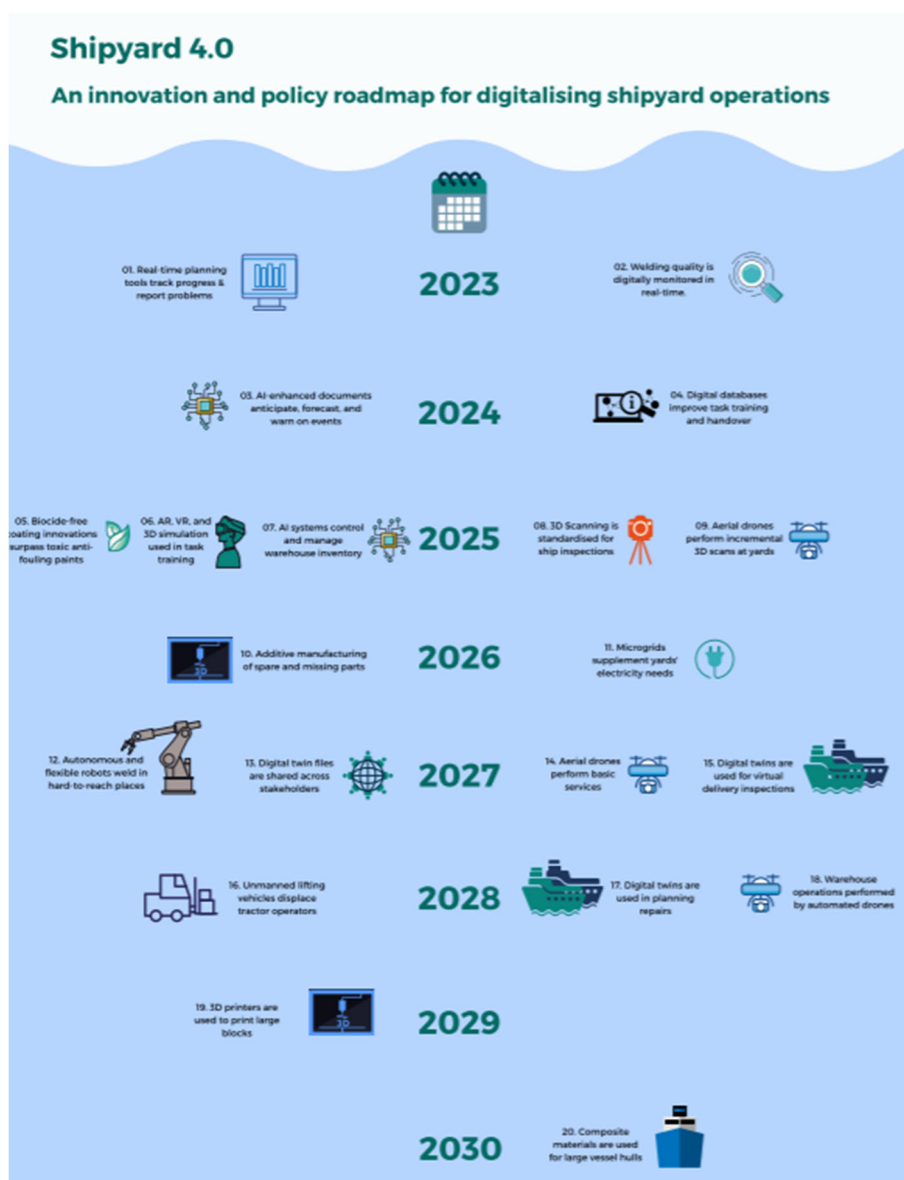
Aalto Universität in Espoo konzentriert sich auf das Verhalten von Schiffen und Strukturen in normalen und extremen Umgebungen. Sie forscht unter Berücksichtigung der Sicherheit des Seeverkehrs sowie der Erfahrungen, die die Meeresumwelt Kreuzfahrtpassagieren bieten kann. Die Meerestechnologie untersucht die Reaktionen und die Stärke von

Schiffen in einer komplexen physischen Umgebung, in der eis- und welleninduzierte Lasten vorhanden sind. Sie untersucht auch die Probleme auf Systemebene auf der Ebene von Schifffahrtssystemen und -flotten sowie einzelner Schiffe und ihrer Subsysteme. Der Schwerpunkt liegt auf Passagier- und Eisschiffen sowie auf autonomen Schiffen.

Das Kompetenzzentrum **FIT Turku**, das sich auf das Studium der virtuellen Realität (VR), der erweiterten Realität (AR) und der künstlichen Intelligenz (AI) konzentriert, wurde im März 2021 in Turku eröffnet. FIT Turku ist ein gemeinsames Forschungsumfeld von Unternehmen, Forschungsinstituten und dem öffentlichen Sektor, das von der Fachhochschule Turku unterhalten wird. Es umfasst auch ein virtuelles Schulungszentrum, in dem man seine Fähigkeiten mit virtuellen Schulungsanwendungen testen und üben kann. Die Fachhochschule Turku hat zahlreiche verschiedene virtuelle Schulungsanwendungen in den Bereichen Schifffahrt, Logistik, Transport und Gesundheitswesen entwickelt, wie z.B. eine virtuelle Schiffsbrücke und einen Hebesimulator, um den Transport von Fracht vom Schiff zum Kai zu üben.

Eine Vision für die zukünftige Werft wurde im Bericht des internationalen ECOPRODIGI Projektes vorgestellt, der eine Flugbahn für die Branche zeigt.

Abbildung 7: Eine Roadmap für Innovation und Politik zur Digitalisierung des Werftbetriebs



Auch andere Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Finnland führen aktiv Forschungsprojekte rund um das Thema Maritim durch. NELI (North European Logistics Institute) eine Forschungseinheit für Logistik und Schifffahrt an der **Fachhochschule im Südosten Finnlands**. Ihre Expertise ist stark in den Bereichen Hafen- und Schienenlogistik, Transportsysteme und Lieferketten, Umweltauswirkungen von Logistik und Sicherheit. Die maritime Forschung konzentriert sich auf das Risikomanagement und die Antizipation von Störungen. Das RDI-Team kooperiert bei der langfristigen Schulung der Behörden für die Bekämpfung von Ölverschmutzungen.

Das Forschungszentrum für maritime Logistik an der **Fachhochschule Satakunta** beschäftigt sich hauptsächlich mit Effizienz, Umweltfreundlichkeit und Sicherheit. Das Zentrum vereint das Fachwissen in den Bereichen Seefahrt, Logistik und Versorgungssicherheit in der finnischen Region Satakunta.

Fachhochschule Åland auf der Insel Åland Zwischen Schweden und Finnland hat Projekte im Bereich Robotersegeln durchgeführt, wo das Ziel war, eine transatlantische Überfahrt mit einem völlig autonomen Segelboot zu erreichen. Das Robotersegeln hat das Potenzial, eine kosteneffiziente und umweltfreundliche Alternative für Meeresforschung, Überwachung und bestimmte Transporte zu werden.

Auch das Technische Forschungszentrum Finnland **VTT** ist in mehreren Sektoren in der maritimen Industrie aktiv. Als die größte Organisation für Auftragsforschung in Nordeuropa bietet VTT Forschungs- und Innovationsdienste und Information für nationale und internationale Kunden und Partner im privaten und öffentlichen Sektor. Es bietet Forschungs- und Innovationsunterstützung für die Entwicklung intelligenter Schiffslösungen wie emissionsfreier und autonomer Schiffe sowie sauberer Antriebslösungen.

Die finnische Entwicklungsagentur **Finnish National Agency for Education** ist verantwortlich für die Grund- und Berufsausbildung in Finnland. Die Kernaufgaben sind die Entwicklung von Bildung und Ausbildung, frühkindliche Bildung und lebenslanges Lernen sowie die Förderung der Internationalisierung in Finnland. Erasmus + ist das Bildungs-, Jugend- und Sportprogramm der Europäischen Union. Für die berufliche Bildung und Ausbildung werden Kompetenzzentren (VET Centers of Excellence) gegründet mit dem Ziel, Berufsbildungsakteure bei der Anpassung ihres Schulungsangebots an die Bedürfnisse von Unternehmen zu unterstützen. Die Kompetenzzentren bringen regionale Partner aus Partnerländern zusammen, wie z. B. Erst- und Fortbildungsanbieter, Universitäten, Forschungsinstitute, Unternehmen, Unternehmensverbände, Behörden usw. Neben der regionalen Zusammenarbeit bilden die Kompetenzzentren die europäischen Plattformen der Zentren für berufliche Exzellenz in Europa, die die Rolle der Berufsausbildung bei der Produktion von Innovation und der regionalen Entwicklung stärken. Die Bewerbungsfrist für die Programme 2021-2027 hat begonnen.

4 Marktchancen und SWOT-Analyse

Finnland ist ein attraktiver Standort für deutsche Unternehmen aus der maritimen Industrie. Es besteht eine große Nachfrage nach Schiffbauern und Zulieferern, Know-how und Technologien sowie Lieferanten in dem Bereich. Hinsichtlich des Know-hows deutscher Unternehmen und Lieferanten aus dem maritimen Sektor können diese ihre Expertise in die potentielle operative Geschäftspartnerschaft einbringen.

Zu den ca. 1.000 Unternehmen aus der maritimen Wirtschaft in Finnland zählt nicht nur ein breites Netzwerk spezialisierter Unternehmen, wie Wärtsilä oder der zur Cargotec-Gruppe gehörende Anbieter von Frachtverladetechnik MacGregor, sondern auch acht Schiffswerften, darunter die Turku Werft der deutschen Meyer-Gruppe, Helsinki Shipyard und Rauma Marine Constructions. Zur Branche gehören nicht nur Werften, sondern auch Zulieferer, Ingenieurbüros, Maschinenhersteller, Inneneinrichter und Softwareentwickler. Auch in der Forschung für maritime Technologien steht Finnland an der Spitze. Die maritime Wirtschaft ist höchst innovativ. Den deutschen Unternehmen eröffnet der finnische Markt lukrative Geschäfts- und Kooperationsmöglichkeiten. Auf den Markt sind schon viele erfolgreiche deutsche Unternehmen etabliert, wie eben die Meyer-Gruppe.

Die Auftragsbücher der Schiffswerften sind in Finnland auf Jahre hinaus gefüllt. Trotz der drastischen Auswirkungen der Corona-Pandemie ist es den Werften gelungen, mit den Reedereien die zeitliche Streckung der bestehenden Aufträge zu verhandeln und so bis jetzt Stornierungen von Aufträgen und betriebsbedingte Kündigungen zu verhindern. Dazu werden immerhin zahlreiche Investitionen u.a. für neue, innovative Technologien geplant. Die maritime Wirtschaft in Finnland will schrittweise unter anderem Fernsteuerungslösungen für die Hochseeschifffahrt entwickeln. Das nordische Land hat das ehrgeizige Ziel, bis 2025 die weltweit ersten Produkte und Dienstleistungen für die autonome Hochseeschifffahrt einzuführen sowie ein weltweit führendes Ökosystem in diesem Bereich zu etablieren. Viele Unternehmen der maritimen Industrie planen, durch die Corona-Pandemie erzwungenen Einschränkungen und entstandenen Spielraum zu nutzen, um sich für die Zeit nach der Krise zukunftsfähig aufzustellen. Dafür suchen viele Unternehmen aus der Industrie neue Kooperationspartner und Innovationen. Auch um die Technologieführerschaft bei Kreuzfahrtschiffen weiter auszubauen, arbeitet z.B. die Meyer Werft in Turku an neuen Lösungen: An der Brennstoffzellentechnologie und weiteren technischen Innovationen auf Passagierschiffen wird intensiv geforscht, um den Weg zum emissionsfreien Kreuzfahrtschiff zu ermöglichen. Dabei bieten sich bedeutende Geschäftschancen auch für deutsche Schiffbauer und Zulieferer mit Fokus auf Passagierschiffbau.

Neben den Investitionen in Kreuzfahrt- und Passagierschiffbau sowie in arktischen Schiffbau wird vermehrt in kosteneffiziente, digitale Lösungen sowie Automation, Robotik und Umwelttechnologien investiert (Blaues Wachstum). Neben den traditionellen Technologien, Anlagen, Systemen und Materialien sowie Planung sind vor allem die digitalen Lösungen, wie neue Anwendungen, mit denen man den effizienten Schiffsbetrieb ermöglichen kann, sehr gefragt. Daneben besteht eine Nachfrage nach Komponenten und Anwendungen, mit denen man optimale und effizientere Lösungen für den Endkunden anbieten kann. Das Interesse an neuen Umwelttechnologien zur Steigerung der Energieeffizienz im maritimen Bereich und Optimierung des Energieverbrauchs sowie Speicherung der Energie steigt ständig. Auch diverse Komplettlösungen, die u.a. das Projektmanagement und die Logistik erleichtern sind auf dem finnischen Markt gefragt.

Das Potenzial für Emissionsminderungen in der Schifffahrt auf kostengünstige Weise ist begrenzt und die Kosten für die Einführung alternativer Kraftstoffe sind bislang hoch. Die Ausweitung des EU- oder IMO-Emissionshandelssystems auf den Seeverkehr könnte je nach Art des Mechanismus und Kostenniveau der Zertifikate einen bedeutenden globalen Markt für Technologien zur Emissionskontrolle von Schiffen schaffen. Länder mit Unternehmen, die solche fortschrittlichen Technologien entwickeln, würden davon profitieren. Gleichzeitig ist die Reduzierung der Schifffahrtsemissionen durch den regionalen Emissionshandel eine Herausforderung.²⁵

Vor dem Hintergrund der geschilderten Rahmenbedingungen ergibt sich ein hochinteressanter und innovativer Markt für deutsche Unternehmen der maritimen Industrie aus der Perspektive eines potenziellen Absatzmarktes. Außerdem machen gute Rahmenbedingungen, ein stabiles Länderrating Finnlands und transparente Strukturen den maritimen Markt in Finnland besonders interessant für ausländische Unternehmen. Finnland bietet einen stabilen und sicheren Markt für deutsche Firmen an, wobei nach einer erfolgreichen Kooperation weitere zukünftige Kooperationen die Regel sind.

Die Erholung von der Corona-Krise kann auch schnell sein und kann zu neuen Aufträgen von Werften führen. Natürlich können neue Schiffe kleiner sein als zuvor. Die stetige Vergrößerung der Schiffe könnte ein Ende haben. Ein Beispiel dafür wäre die neueste Bestellung von der japanischen Reederei NYK an die Meyer Werft in Papenburg. Die sei der erste Auftrag nach der Corona-Krise und von einem neuen Kunden. Anstelle von Tausenden von Passagieren gibt es an Bord Sitzplätze für nur 744 Passagiere und eine Besatzung von 470 Personen.

Kurz vor der COVID-19-Pandemie nahmen die Kreuzfahrten stark zu. Es wird erwartet, dass es wieder wächst, wenn das Kreuzfahrtgeschäft seinen Betrieb aufnimmt. Bei den Kreuzfahrtkunden findet jedoch ein Generationswechsel statt. Millennials, geboren in den 1980er Jahren, und jüngere Generationen sind eine wachsende Gruppe von Kunden, deren Werte noch nicht genau bekannt sind.

Der schwierigste Teil des Schiffsdesigns besteht darin, zukünftige Trends vorherzusagen, damit die jetzt gebauten Schiffe auch in 30-40 Jahren noch attraktiv sind. Neue Schiffe sollten viel länger auf dem Markt bleiben als bestehende Schiffe. Das Schiffsdesign muss große und wichtige Fragen lösen, z. B. wie Schiffe umweltfreundlicher und energieeffizienter

²⁵ GTAI (2021) Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland Mai 2021

gemacht werden können, wie Schiffe kostengünstig und im Einklang mit einer nachhaltigen Entwicklung gebaut und renoviert werden können.²⁶

Der Schiffbau hat in Finnland eine lange Tradition, und das Land verfügt über international anerkannte Stärken. Das finnische Schiffbauökosystem bietet viele Chancen für ausländische Unternehmen und Investoren. Darüber hinaus kann Finnland erschwingliche saubere Energie, qualifizierte Arbeitskräfte, reibungslose Logistik, gute Infrastruktur und exzellentes Know-how in Forschung und Entwicklung bieten. Durch das stabile Geschäftsumfeld und die Möglichkeit, alle geschäftlichen und privaten Angelegenheiten auch auf Englisch zu verrichten, gilt Finnland auch für internationale Unternehmen als attraktiv.

Auch Finnland Vorreiterrolle bezüglich Innovation und Digitalisierung baut auf eine exzellente Digitalinfrastruktur, ein weltweit bekanntes Bildungssystem, eine enge Verzahnung von Forschung und Wirtschaft und einen Pool an gut ausgebildeten Fachkräften und schafft so eine starke Basis für internationale Investitionen. Finnland ist weltweit bekannt für seine Kompetenz und sein Know-how in IT- und digitalen Lösungen. Darüber hinaus bietet das finnische Know-how zu Robotik- und Automatisierungsprozessen Möglichkeiten beim Entwurf effizienter und gut funktionierender automatisierter Produktionsanlagen für industrielle Produkte.

Für einen erfolgreichen Markteinstieg gibt es verschiedene Strategien. Etablierte Marktakteure betonen jedoch immer wieder, dass der direkte Kontakt zu Unternehmen, aber auch Universitäten, Hochschulen und Forschungskonsortien der wohl effizienteste Weg ist. Finnische Unternehmen, sowohl die Werften, Ingenieurbüros als auch Zulieferer agieren international und sind ständig an neuen Partnern interessiert. Beispielsweise vergeben Werften oft 80% der eigenen Produktion an Zulieferer. Schiffbauingenieurbüros sind auch stark im Ausland tätig und nutzen viele ausländische Konstruktionsunteraufträge. Für die meisten Schiffbauunternehmen ist Deutschland der interessanteste Markt für neue Geschäftskontakte. Unternehmen nehmen auch aktiv an internationalen Messen teil, zum Beispiel die SMM-Messe in Hamburg hat in normalen Jahren ca. 40 finnische Aussteller.

Neben dem direkten Kontakt können ebenfalls Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit mit Startups eine gute Option bilden. Zu guter Letzt bieten auch Projekte und Programme auf verschiedenen Ebenen sowie das Nutzen bereits bestehender Cluster, Technologie-Hubs und Testumgebungen einen guten ersten Ansatzpunkt. Vor allem große finnische Unternehmen beteiligen sich an internationalen Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Im Kapitel 3 wurden die wichtigsten Unternehmen und Projekte dargestellt: 3 Werften, 7 Ingenieurbüros und 3 Zulieferer.

Die nachfolgende Auflistung fasst die Chancen und Herausforderungen der finnischen maritimen Industrie in einer SWOT-Analyse zusammen.

²⁶ GTAI (2021) Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland

²⁶ Bericht der finnischen Regierung 2020

Stärken

- Stabiles regulatorisches und politisches Umfeld
- Lange industrielle Tradition der Schaffung von Lösungen und Anwendungen für raue Umgebungen
- Ein gut funktionierendes Geschäftsumfeld, das von hochmodernen Forschung- und Entwicklungseinrichtungen unterstützt wird
- Ein weltberühmtes Bildungssystem, das bis einschließlich der Hochschulausbildung kostenlos ist
- Sprachliche Unkompliziertheit: fast jede Information ist auch auf English verfügbar und die meisten Geschäftsleute sprechen fließend Englisch
- Während der Pandemie Aufträge nicht storniert, aber verschoben

Chancen

- Eine starke Industrie und bietet daher viele Möglichkeiten für den Markteinstieg ausländischer Unternehmen
- Neue Umweltvorschriften und Emissionshandel erzeugen neue Innovationen, die auch in anderen Bereichen (z.B. Verkehr, Bau) verwendet werden können
- Werften nutzen in großem Umfang Zulieferer
- Auch Zulieferer müssen innovativ sein
- Finnische Industrie interessiert sich für internationale Zusammenarbeit und Konsortien
- Die geringeren (wirtschaftlichen) Auswirkungen der Pandemie

Schwächen

- Kleiner Binnenmarkt auf großer Fläche
- Besteuerung: Die persönlichen Steuern sind höher als im Durchschnitt, aber die Unternehmensbesteuerung liegt im Durchschnitt
- Hohes Kostenniveau (auch bei Arbeitskosten)
- Hohe Abgabenlast
- Die alternde Bevölkerung

Risiken

- Schwache Exportentwicklung aufgrund der derzeitigen, schwierigen Wirtschaftssituation in Finnland und in der Weltwirtschaft
- Alterung der Gesellschaft, Abnahme der (Fach-)Arbeitskräfte
- Die schwache Entwicklung der Arbeitsproduktivität
- Teilweise herausfordernde klimatische Bedingungen
- Verschärfung der Umweltvorschriften und des Emissionshandel
- Finanzielle Schwierigkeiten der Kreuzfahrtreedereien
- Kreuzfahrtgeschäft erholt sich zu langsam
- Veränderung im Tourismus (Nachfrage, Individualität, „Reiseschande“ wie „Flugschande“)

5 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen

5.1 Maritime Richtlinien

Die Leitlinien definieren die Prioritäten der Meerespolitik, die sich auf die finnischen Seegewässer erstreckt, und die Maßnahmen zur Erreichung der gesetzten Ziele. Finnland soll einen klaren Stärkebereich in der Meerespolitik entwickeln. Schutz, Logistik, Cluster und Produktion wurden als Vorreiter der maritimen Politik ausgewählt. Alle diese beziehen sich auf Automatisierung, Digitalisierung und Daten als horizontale Themen. Wissen, Forschung und Ausbildung, EU- und internationaler Einfluss, sichere Betriebsumgebung, sowie Finanzierung. Die Ziele der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und die Grundsätze für nachhaltiges blaues Wachstum leiten alle vorgestellten Maßnahmen.²⁷

Der Seeverkehr und die gesamte Logistik stehen vor großen Veränderungen. Ziel ist es, dass die Seelogistik eine wachsende Branche in Finnland ist, die Vorreiter bei der Digitalisierung, dem autonomen Verkehr und der Emissionsreduzierung ist.

Tabelle 5: Ziele der finnischen Klima- und Energiestrategie

Zentrale Ziele der finnischen Klima- und Energiestrategie	
Kohlenstoffneutralität	bis 2035
Senkung der CO ₂ -Emissionen	um 80-90 % bis 2050
Verzicht auf Kohle bei Energieerzeugung	bis 2030
Erhöhung des Anteils an erneuerbarer Energie	auf über 50 % bis 2030
Erhöhung des Selbstversorgungsgrades	auf über 55 %

Quelle: TEM (2016)

5.2 Förderung der maritimen Industrie

Die Seeverkehrs-Strategie für Finnland 2014-2022 wurde vom Verkehrsministerium ins Leben gerufen. Im Fokus der Strategie stehen Fördermaßnahmen für die maritime Wirtschaft, zugleich beinhaltet die Strategie Maßnahmen zur Stärkung des maritimen Clusters in Finnland. Die Maßnahmen wurden auf Grundlage einer Analyse erstellt, die die Veränderungen der Branche und zukünftige Herausforderungen in Augenschein genommen hat. Als Potenziale der Branche wurden effiziente Transportketten zur Unterstützung der Wettbewerbsfähigkeit, grünes Wachstum, finnisches Fachwissen über Meer und Eis sowie die Ostsee als Gebiet internationaler Aktivitäten identifiziert. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Effiziente Transportketten zur Unterstützung der Wettbewerbsfähigkeit: Sicherstellung des reibungslosen und kosteneffizienten finnischen Außenhandels und des inländischen Schiffsverkehrs insbesondere im Hinblick auf die volkswirtschaftliche Entwicklung.
- Expertise im Bereich des grünen Wachstums: Sicherstellung, dass Finnland eine Vorreiterrolle bei Umwelttechnologien für die Schifffahrt entwickelt und ein Exporteur von Fachwissen im Bereich maritimer Technologien wird.

²⁷⁾ Business Finland (2021)

- Stärkung und Bekanntmachung des Wissens über Meer und Eis.
- Sicherstellung einer gefahrlosen und umweltschonenden Nutzung der Ostsee als Meer der Möglichkeiten.

Die Strategie enthält auch eine Vision für den Seeverkehr bis zum Jahr 2030, die in Zusammenarbeit mit dem Seeverkehrssektor und den entsprechenden Akteuren abgestimmt und vereinbart wurde. Ziel der Strategie ist es, die Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten zu gewährleisten sowie die Sicherheit und die Umwelt der Ostsee zu erhalten, insbesondere im Hinblick auf Ölkatastrophen.²⁸

Auswirkungen der Corona-Krise

Mit Ausbruch der Corona-Krise ist das Kreuzfahrtgeschäft zum Erliegen gekommen. Weltweit haben Reedereien ihren Geschäftsbetrieb nahezu eingestellt. Die schlagartig verschlechterte Ertragslage der Reedereien wirkt sich negativ auf die europäischen Schiffbauer und deren Orderbücher aus. Es besteht die Gefahr, dass aufgrund fehlender Liquidität Schiffsbestellungen storniert und Neubau-Investitionen verschoben werden. Dies hätte fatale Auswirkungen für Tausende von Beschäftigten – sowohl in der europäischen Werftenindustrie als auch in den zahlreichen Zulieferbetrieben.

Die für den Erwerb neuer Kreuzfahrtschiffe notwendigen Finanzierungen werden regelmäßig über staatliche Exportkreditgarantien abgesichert. Um Liquiditätskrisen bei den Kreuzfahrtreedereien vorzubeugen, haben sich deshalb die Regierungen in Deutschland, Frankreich, Finnland, Italien und Norwegen auf Prinzipien verständigt, wie Kreuzfahrtreedereien auf Antrag für ein Jahr die Schuldentilgung ihrer mit Hilfe staatlicher Exportkreditgarantien finanzierten Kreuzfahrtschiffe aussetzen können (Debt Holiday). So sollen auch negative Auswirkungen für die europäischen Werften und deren Zulieferer vermieden werden.²⁹

Finnvera als die offizielle Exportkreditagentur (ECA) in Finnland nahm an der Debt Holiday-Vereinbarung teil. Ende letzten Jahres beliefen sich die Verbindlichkeiten von Finnvera gegenüber der Schiffs- und Schiffbauindustrie, hauptsächlich gegenüber Kreuzfahrtunternehmen, auf 4,4 Milliarden Euro. Darüber hinaus hat Finnvera Garantieentscheidungen für insgesamt 7 Milliarden Garantien für Schiffe getroffen, die in Zukunft abgeschlossen werden sollen – d.h. nicht in Anspruch genommenen Verbindlichkeiten. Die sogenannte Debt Holiday-Vereinbarung stärkte die Liquiditätssituation der Reedereien und trug zu ihrer Fähigkeit bei, Änderungen an anderen Finanzierungsprogrammen sowie neue Finanzierungsmittel aufzunehmen.³⁰

Um die Voraussetzungen für Innovationen im Schiffbau zu schaffen, kann ein staatlicher Zuschuss für Schiffbauinnovationen gewährt werden. Ab 2018 wird Unterstützung von der Finanzierungsagentur Business Finland beantragt. Der Zuschuss ist für die Entwicklung von Innovationen in Schiffsprojekten vorgesehen. Ziel ist es, innovative und fortschrittliche Schiffs- oder Offshore-Lösungen bereitzustellen und den Markteintritt neuer Innovationen im Rahmen von Schiffsprojekten zu erleichtern. Der Zuschuss kann an ein in Finnland registriertes Unternehmen vergeben werden, das Schiffbau, Schiffsreparatur oder Schiffsumbau betreibt.

Staatliche Beihilfen für den Seeverkehr in der EU

Die staatlichen Beihilfen für den Seeverkehr sind in der Mitteilung der Kommission über die Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Beihilfen für den Seeverkehr (C (2004) 43) geregelt, in der die Kommission die staatlichen Beihilfen, die die Mitgliedstaaten für den Seeverkehr gewähren wollen, bewertet. Ziel der EU-Politik zur Unterstützung des Seeverkehrs ist es, den maritimen Cluster in den Mitgliedstaaten, durch Förderung der Eintragung oder der Rückführung in die Register der Mitgliedstaaten und durch Unterstützung der Mitgliedstaaten die Beschäftigung von Seeleuten, zu stärken. In der Mitteilung heißt es, dass die maritime Industrie und der Seeverkehr untrennbar miteinander verbunden sind. Dies bietet eine solide Grundlage für positive Maßnahmen, um das Ziel die Flotte von der, die Gemeinschaftsschifffahrt abhängig ist, aufrechtzuerhalten. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Flotte werden sich

²⁸ Business Finland (2021)

²⁹ www.bmwi.de BMWi - Bundesregierung ermöglicht gemeinsam mit anderen europäischen Ländern Kreuzfahrtreedereien befristete Aussetzung der Tilgung von Exportkrediten am 13.05.2021

³⁰ www.finnvera.fi Kysymyksiä ja vastauksia Finnveran risteilyalusrahoituksesta - Näin mahdollinen korvausprosessi etenisi | Finnvera am 13.05.2021

auch auf landgestützte Investitionen im maritimen Sektor, sowie auf den Anteil des Seeverkehrs in die Wirtschaft und die Beschäftigung der Gemeinschaft insgesamt, auswirken. Die maritimen Richtlinien gelten für alle von einem Mitgliedstaat oder aus seinen Mitteln gewährten Beihilfen für den Seeverkehr.

Maritimes Unterstützungssystem in Finnland

Der finnische Staat unterstützt die Schifffahrt innerhalb der von der EU-Kommission festgelegten Grenzen. Die wichtigsten staatlichen Beihilfen, die Reeder erhalten, sind Arbeitskostensubventionen gemäß den EU-Vorschriften („Besatzungssubventionen“) und die Tonnagebesteuerung, welche zu Grundform der Besteuerung in der EU geworden ist. Die Steuervergünstigungen von Reedern und andere maritime politische Lösungen zielen darauf ab, möglichst viel Export- und Importtransporte des Außenhandels sowie Passagierverkehr mit einer finnischen Flotte, die unter finnischer Flagge gesegelt und hauptsächlich inländische Seeleute beschäftigt, durchführen können.

Tonnagebesteuerung

Die Besteuerung der Tonnage basiert auf der Tatsache, dass Reedereien auf der Grundlage der Nettoraumzahl der Schiffe und nicht auf der Grundlage des Betriebsergebnisses besteuert werden. Finnlands nationale Tonnagebesteuerung basiert auf dem Tonnage Tax Act (Tonnistoverolaki 2002/476), wonach sich eine im internationalen Seeverkehr tätige Aktiengesellschaft, die in Finnland im Allgemeinen steuerpflichtig ist, dafür entscheiden kann, anstatt die durch die Tätigkeit erzielten Gewinne zu besteuern, eine Besteuerung basierend auf der Tonnage der Schiffe für eine Tonnagebesteuerungsperiode zu wählen. Bei der Umstellung auf das Tonnagebesteuerungssystem vermeidet die Reederei Körperschaftssteuer auf die erzeugten Gewinne der Schiffe zu zahlen. Es geht also vor allem um eine günstigere Alternative zur normalen Körperschaftsbesteuerung. Die Tonnagesteuer unterstützt die finnischen Reeder mit öffentlichen Mitteln, um die Notwendigkeit von Steuererleichterungen in der Form von Ausflagen zu verringern.

Das Tonnagebesteuerungssystem ist in Finnland seit 2002 in Kraft und wurde 2009 reformiert. Heute entspricht die finnische Tonnagebesteuerung weitgehend anderen europäischen Tonnagebesteuergesetzen. Im Zusammenhang mit der Gesetzesänderung erfolgte 2009 ein Übergang von der Besteuerung der Tonnage zur Berechnung der Steuer auf der Grundlage des zu versteuernden Gewinns der Tonnage. Bis Ende 2018 hatten insgesamt 19 Reedereien das Tonnagebesteuerungssystem ausgewählt.

Das Tonnagesteuergesetz gilt in Finnland im Allgemeinen für eine steuerpflichtige Gesellschaft mit beschränkter Haftung und unter bestimmten Bedingungen auch für eine Betriebsstätte einer ausländischen Gesellschaft mit Sitz in Finnland. Das Unternehmen muss tatsächlich von Finnland ausgeführt werden, und das Unternehmen muss hauptsächlich im internationalen Seeverkehr auf tonnagesteuerpflichtigen Schiffen aus Finnland tätig sein und in Finnland steuerpflichtig sein. Ein Unternehmen, das die Anforderungen des Tonnagebesteuergesetzes erfüllt, kann sich für die Beförderung von Fracht und Passagieren und für damit verbundene Tätigkeiten anstelle der Körperschaftssteuer für die Tonnagebesteuerung entscheiden. Ein Unternehmen, das der Tonnagebesteuerung unterliegt, kann auch Körperschaftssteuerpflichtige Tätigkeiten ausüben. Die Besteuerung der Tonnage wird auf der Grundlage der Nettoraumzahl der Schiffe ermittelt. Das Unternehmen verpflichtet sich zu dem System für die gesamte 10-jährige Tonnagesteuerperiode. Die Tonnagesteuer und die Körperschaftssteuerpflichtige Tonnagesteuer werden vom Finanzamt (Konserniverokeskus) bereitgestellt.³¹

Lohnsteuereinbehalt

Die Besatzungssubvention ist in allen wichtigen EU-Seeländern und den finnischen Wettbewerbern mit Ausnahme von Estland verfügbar. Die Kommission hat das derzeitige finnische Besatzungssubventionsprogramm gemäß ihren Leitlinien durch den Beschluss SA.35110 (2012 / N) genehmigt. Die Kriterien für die Besatzungssubvention auf nationaler Ebene werden im Gesetz über die Verbesserung der Wettbewerbstätigkeit der Flotte im Seeverkehr (Laki meriliikenteessä käytettävien alusten kilpailukyvyyn parantamisesta 1277/2007 „Miehistötukilaki“) festgelegt. Mit der Hilfe des Gesetzes soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Schiffen unter finnischer Flagge gesichert werden. In Form von Besatzungssubvention wird den Reedern der Lohnsteuereinbehalt auf Gehälter und bestimmte Arbeitgebernebenkosten

³¹ Tonnistoverotus - vero.fi www.vero.fi am 13.05.2021

erstattet. Das Ziel ist, förderfähige Steuern und Sozialversicherungsbeiträge vollständig zu erstatten. Damit sollten die Kosten für die Beschäftigung von finnischen Seeleuten bei Arbeitgebern und somit die Kostenwettbewerbsfähigkeit der Reeder unterstützt werden. Das Gesetz zur Besatzungssubvention wurde zuletzt im Jahr 2016 im Zusammenhang mit der Reform des Rentensystems für Seeleute geändert, indem der Sozialversicherungsbeitrag des Arbeitgebers, der Beitrag zur Arbeitslosenversicherung, der Beitrag zur Gruppenlebensversicherung und andere freiwillige Arbeitgeberversicherungsbeiträge von der Subvention ausgeschlossen wurden. Die subventionsfähigen Beiträge, für die unbegrenzt steuerpflichtigen und die begrenzt steuerpflichtigen, bei denen aber Lohnsteuereinbehalt abgezogen wird, sind: Lohnsteuereinbehalt, der Arbeitgeberanteil des Rentenbetrags für Seemänner, der Arbeitgeberanteil der Unfallversicherung. Subventionsfähige für andere begrenzte Steuerpflichtige sind Quellensteuer und Arbeitgeberanteil des Krankenversicherungsbeitrags.

In der Praxis werden den Arbeitgebern (Reedereien) als Besatzungssubvention ihre Beiträge zu den an den Staat gezahlten Personalkosten erstattet. Die Erstattung kann nur bei solchen Zahlungen, die an den finnischen Staat gezahlt wurden, erfolgen. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Schiffen, die unter der finnischen Flagge segeln, und damit die direkte Wirkung auf die Zahl der beschäftigten finnischen Seeleute und allgemein die Wirkung auf die Größe des finnischen Seeverkehrsclusters sowie auf die Tatsache aus, dass maritime Expertise in Finnland bleibt, wird mit der Subvention angestrebt.

Die derzeitige Besatzungssubvention ist seit 2008 in Kraft, als das obengenannte Gesetz das Gesetz über die Liste der Handelsschiffe im internationalen Verkehr (1707/1991) ersetzte. Die tatsächliche Unterstützung der Besatzungssubvention für die Schifffahrt betrug im Jahr 2016 und 2017 ca. 89 Mio. EUR. Traficom gewährt Besatzungssubvention für den Seeverkehr aus den jährlichen Mitteln, die zugewiesen wurden. Traficom ist die finnische Regierungsbehörde für Transport und Kommunikation.³²

Die Europäische Kommission überwacht die Einhaltung des finnischen Besatzungssubventionssystems und greift in Maßnahmen ein, die: gegen die Bestimmungen des genehmigten Subventionssystems oder gegen das EU-Recht verstoßen. Änderungen des Subventionssystems müssen der Kommission im Voraus mitgeteilt werden und dürfen ohne eine Genehmigung durch die Kommission nicht umgesetzt werden. In der Praxis sind nur administrative und andere geringfügige Änderungen solche Änderungen, die der Kommission nicht mitgeteilt werden müssen. Änderungen des finnischen Besatzungssubventionssystems erfordern daher grundsätzlich eine Mitteilung an die Kommission.

Sonstige maritime Subventionen

Staatliche Beihilfen für die Schifffahrt sind auch ein sogenannter Zuschuss für Reisekosten der Besatzung, der im Gesetz über den Zuschuss der Reisekosten von Seeleuten aus staatlichen Mitteln (2013/1068) enthalten ist, das den sogenannten Reisekostenzuschuss der Besatzung regelt.

Der Zuschuss wird für die Arbeitnehmerkosten für die Reisen zwischen dem Schiff und dem in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem Mitgliedstaat des Europäischen Wirtschaftsraums liegenden Wohnort des Arbeitnehmers gewährt. Der aus staatlichen Mitteln zuzahlende Zuschuss beträgt ca. die Hälfte der förderfähigen Reisekosten.

Anstelle des Arbeitsrentengesetzes gilt für die Berufsgruppe der Seeleute das Seemannsrentengesetz (1290/2006). Neben Arbeitskostensubventionen und Tonnagebesteuerung deckt der Staat ein Teil der Ausgaben der Pensionskasse der Seeleute ab.

Zusätzlich zur Tonnagebesteuerung hat der Staat Schifffahrtsunternehmen Steuervergünstigungen sowie Personen, die in Seefahrerberufen arbeiten, gewährt. Befreiung von Mehrwertsteuer und Verbrauchsteuer sind erhebliche Steuersubventionen für die Passagierschifffahrt. Es ist schwierig, die genaue Höhe der Mehrwertsteuer und der Verbrauchsteuersubventionen abzuschätzen, da diese Steuersubventionen für alle Verkäufe an Bord von Schiffen gelten, die Finnland verlassen, und nicht nur für Schiffe unter finnischer Flagge. Darüber hinaus basieren diese Subventionen eher auf EU-Vorschriften als auf nationalen Vorschriften.

³² Kauppamerenkulun tuet | Traficom am 16.05.2021

Beantragung der Steuernummer für Werften

Die Verpflichtung für den Antrag der Steuernummer, welche schon für Baustellen verpflichtend ist, wird für Werften ab Juli 2022 in Kraft treten. Die Steuernummer bedeutet, dass eine Person, die auf einer Werft arbeitet, vor Beginn der Arbeiten eine Steuernummer haben muss, die im öffentlichen Steuernummernregister eingetragen ist. Der Zweck des Steuernummernregisters besteht darin, die Richtigkeit der persönlichen Identifikationsnummer von Personen und die steuerlichen Verpflichtungen des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers zu kontrollieren.³³

Für ein Unternehmen, das **schwimmende und mobile Offshore-Strukturen** baut kann ein Zuschuss gewährt werden, wenn das Projekt die experimentelle Entwicklung innovativer Produkte und Methoden umfasst, die technisch neu sind oder dem aktuellen Stand des Schiffbaus in der EU deutlich überlegen und bei denen das Risiko eines technologischen oder industriellen Versagens besteht. Der Anreizeffekt kann in Serienschiffen für das erste Schiff der Serie als erfüllt angesehen werden.¹

Business Finland investiert stark in die Zukunft der finnischen maritimen Industrie inmitten von Marktveränderungen und Unsicherheiten, die durch die Covid-19-Pandemie verursacht wurden. Das Ministerium für Beschäftigung und Wirtschaft hat zusätzliche Unterstützung zur Stärkung der maritimen Industrie gewährt. Im Jahr 2020 brachte Business Finland Gesundheits- und Sicherheitslösungen für Häfen und Passagierschiffe zusammen. Als nächstes wird die Aalto Universität ein hochwertiges Marine X-Innovationsökosystem zusammenstellen, das ein gemeinsames Entwicklungsprojekt von Forschungsorganisationen und Unternehmen ist und auch eine Gesundheitskomponente enthält. Marine X zielt darauf ab, ein gemeinsames Angebot von Gesundheitstechnologie und maritimer Industrie aufzubauen, da Reedereien fieberhaft nach Lösungen für den sicheren Betrieb auf Schiffen und in Häfen suchen.¹

Insbesondere große Unternehmen beteiligen sich an EU-Entwicklungsprojekten wie Horizon Europe, das Forschung und Innovation auf 95 Milliarden Euro in Jahren 2021-2027 finanziert.

6 Markteinstieg

6.1 Allgemeines zum finnischen Arbeitsmarkt

Aufgrund der guten Wirtschaftsentwicklung in den letzten Jahren sank Finnlands Arbeitslosenquote durchgehend. Doch nun wird durch die Pandemie ein erneuter Anstieg der nicht Erwerbstätigen der Altersgruppe 15- bis 74-Jährigen auf 10,6% (Stand Mai) verzeichnet.³⁴ Im April lag der Durchschnittswert im Euroraum bei 7,3%.³⁵

Bereits in den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Reformen am Arbeitsmarkt durchgesetzt. Zum einen wurde der Kündigungsschutz für verhaltensbedingtes Fehlverhalten herabgesetzt, zum anderen wurde der Druck auf Arbeitslose seit Anfang 2018 über ein sogenanntes Aktivierungsmodell erhöht. Das Modell sieht vor, dass Arbeitslose in Dreimonats-Zeiträumen bezahlte Arbeiten im Umfang von mindestens 18 Stunden oder Fortbildungs- bzw. Arbeitssuchzeiten von mindestens 5 Tagen nachweisen müssen, um einer Kürzung des Arbeitslosengeldes zu entgehen. Es bleibt abzuwarten, inwieweit der Regierungswechsel und die Führung der Koalition durch die sozialdemokratische Partei SDP diese Beschlüsse der letzten Legislaturperiode behandeln wird.

³³ [Veronumeroiden käyttö laajenee telakoille – Meyer Turun viestintäpäällikkö: "Vähentää harmaan talouden riskiä" | Yle Uutiset | yle.fi](#) am 16.05.2021

³⁴ Statistics Finland (2020): Labour force survey 2020

³⁵ Eurostat (2020): Arbeitslosenquote im Euroraum bei 7,3%

Tabelle 6: Allgemeine Daten des finnischen Arbeitsmarktes

Bevölkerung	5,5 Mio.
Erwerbspersonen (Bevölkerung älter als 14 und jünger als 65 Jahre)	3,4 Mio.
Erwerbstätige (in Mio.)	2,4 Mio.
Arbeitslosenquote, offizielle	10,6 %
Hochschulabschluss, davon	21,5 %
Bachelor	11,2 %
Master	9,3 %
Doktorgrad	1,0 %
Durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit	35,2 h

Quellen: StatFin (finnisches Statistikamt); finnisches Finanzministerium, Eurostat

Derzeit gibt es keine Arbeitskräftenachfrage auf dem finnischen Markt, da die Zahl der Arbeitslosen zu Beginn des Jahres sank und die Nachfrage nach Arbeitskräften seitdem rückläufig ist. Mit dem Verlauf der Pandemie haben die Unternehmen Kosten angepasst, indem sie Mitarbeiter entlassen haben, was zu einem Rekordanstieg von Entlassungen führte. So musste sich beispielsweise die Werft Meyer in Turku von 450 Mitarbeitern trennen, um dem großen Einbruch der Kreuzfahrtindustrie entgegenzuwirken.³⁶ Andere Unternehmen wie Finnair mussten zumindest zeitweise 6.000 Ihrer Mitarbeiter beurlauben.³⁷

Weiterhin betroffen sind dieses Jahr besonders die Land- Forst- und Fischereiwirtschaft, die durch die Pandemie nicht ausreichend ausländische Saisonarbeiter beschäftigen konnten. Einem Regierungsbeschluss zufolge konnten nun lediglich 1.500 Saisonarbeitskräfte von den ursprünglich vorgesehenen 16.000 beschäftigt werden.³⁸

Abgesehen von den Auswirkungen der Pandemie und der weltwirtschaftlichen Regression bietet Finnland Unternehmen gut ausgebildetes, oft hochqualifiziertes Personal. Laut Eurostat verfügen 42,2 % (2017) der Bevölkerung über einen tertiären Bildungsabschluss und/oder arbeiten in Wissenschaft und Forschung. Damit rangiert das Land auf Platz drei in der EU, nach Schweden und dem Vereinigten Königreich. Die Schulbildung gilt im internationalen Vergleich als hervorragend, auch wenn Finnland seinen europaweit ersten Platz im PISA-Ranking 2015 an Estland verloren hat.

Finnlands Digitalwirtschaft bietet mit guten Bedingungen für Datenzentren, einem fortgeschrittenen E-Government-System und einer hohen Kompetenz bezüglich Telekommunikationstechnik ein attraktives Umfeld für Unternehmen dieser Branche. Zur allgemeinen DESI 2019 Spitzenposition kommt auch der erste Platz in der Dimension „Human Capital“ was zeigt, dass das Land den europaweit höchsten Anteil von IT-Fachkräften an der Gesamtbevölkerung verzeichnet. Hinzu kommt der hohe Ausbildungsgrad der Menschen im Bereich Digitalisierung.

Wie im übrigen Europa plagt Unternehmen auf der Suche nach IT-Spezialisten auch in Finnland der Fachkräftemangel. Zurzeit fehlen rund 9 000 Entwickler. Die Lücke wird Prognosen zufolge bis 2030 auf 50 000 Fachkräfte anwachsen. Auf der Suche nach qualifizierten Fachkräften werden auch oft Arbeiter aus dem europäischen Ausland rekrutiert, oder es wird ein Unternehmensstandort direkt in einem dieser Länder gegründet. Aufgrund der Nähe zu Russland und Finnlands gutem Ruf werden auch von dort viele gut ausgebildete Fachkräfte nach Finnland rekrutiert.

³⁶ Meyer Turku (2020): Corona crisis causes Meyer Turku to start negotiations to lay off people

³⁷ Yleisradio (2020): Finnair announces temporary layoffs for all staff in Finland over novel coronavirus

³⁸ Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland (2020): Seasonal worker shortage tackled in cooperation with employment services and the Töitä Suomesta online service

6.2 Löhne und Gehälter

Auch wenn Finnland in den vergangenen Jahren die Arbeitskostenbelastung für Unternehmen deutlich senken konnte, ist das Lohnniveau dennoch relativ hoch. Nach den Erhebungen von Eurostat belegte das nordische Land 2019 mit durchschnittlichen Arbeitskosten von 34,00 Euro pro Stunde im EU-Vergleich Platz neun. Deutschland schneidet in diesem Vergleich mit 35,6 Euro leicht höher ab³⁹. Die Senkung der finnischen Lohnkosten wurde durch einen 2015 und 2016 intensiv verhandelten Wettbewerbsvertrag zwischen der Regierung, den Arbeitgeberverbänden und zahlreichen Gewerkschaften ermöglicht, welcher für knapp 90 % der finnischen Beschäftigten gilt.

Tabelle 7: Entwicklung der durchschnittlichen Bruttomonatslöhne

	2014	2015	2016	2017	2018
nominal (in Euro)	3 302	3 342	3 3371	3 396	3 444
nominale Veränderung (in %)	1,3	1,2	0,9	0,7	1,4

Quelle: Finnisches Statistikamt (2018)

Die prozentualen Veränderungen sind in den vergangenen Jahren politisch gewollt und bedingt durch den internationalen Wettbewerbsdruck verhältnismäßig niedrig ausgefallen. Für 2019 zeichnet sich ein stärkeres Gehaltsplus bei den Beschäftigten ab. Die Prognoseinstitute erwarten, dass die Löhne in diesem Jahr nominal zwischen 1,5 und 2,5 Prozent gegenüber 2018 wachsen werden. Ein treibender Faktor hierfür ist der Fachkräftemangel, vor allem bei Gesundheitsberufen, im Bausektor und im IT-Bereich.

Zu beachten sind die deutlichen Lohnunterschiede im Land. Die Gehälter liegen nur in der Hauptstadtregion über dem Landesdurchschnitt (10,6 %). Der Bruttomonatslohn beträgt dort über 3.700 Euro. In der südostfinnischen Region Etelä-Savo hingegen ist der Durchschnittslohn 11,4 % geringer als im Landesdurchschnitt. Die höchsten Löhne werden in der IT-Branche (rund 27 % über dem Landesdurchschnitt), bei Banken und Versicherungen (26 %) und in der Entsorgungswirtschaft (22 %) gezahlt. Besonders hoch im Vergleich zum Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes sind die Löhne bei den Herstellern von EDV- und Elektronikgeräten (27 % über dem Durchschnitt) und bei der Produktion von Papier und Karton (14 %). Statistisch verdienen Frauen durchschnittlich 17 % weniger als Männer. In allen Kategorien können die Werte allerdings erheblich schwanken, wenn in puncto Qualifikation, Betriebsgröße und regionaler Standorte differenziert wird.⁴⁰

Weitere Lohnbestandteile und Abgaben

Prämien kommen in Finnland als zusätzliche freiwillige Gehaltskomponenten oft vor. Sehr häufig werden erfolgsabhängige Prämien an die Mitarbeiter gezahlt. Die Arbeitgeber schließen zudem für die Arbeitnehmer vielfach Zusatzversicherungen und Betriebsrenten ab. Je nachdem zu welchem Arbeitgeberverband ein Unternehmen gehört, sind solche Zusatzversicherungen, die beispielsweise für den Arbeitnehmer ein bestimmtes Rentenniveau absichern sollen, aufgrund bestehender Tarifverträge auch Pflicht.

Arbeitgeber bieten oft zusätzliche Gesundheitspakete von privaten Gesundheitsdienstleistern an, welche über die Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung hinausgehen und attraktive Zusatzleistungen bieten. Bei den nicht-monetären Anreizen spielt die Flexibilität von Arbeitszeit und -ort, vor allem zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, eine wichtige Rolle.

Da die Struktur der sozialen Sicherung in Finnland anders als in Deutschland geregelt ist, sind die in der Tabelle zu den Sozialversicherungsabgaben aufgeführten Begriffe inhaltlich nicht mit den in Deutschland verwendeten Begriffen vergleichbar. So werden das Gesundheitswesen und Krankheitskosten in Finnland weitgehend über Steuern finanziert. Der von den Unternehmen erbrachte Krankenversicherungszuschuss ist hierbei lediglich als geringer Beitrag zur Finanzierung des gesamten Gesundheitswesens zu sehen. Jedoch ist zu beachten, dass der Arbeitgeber in Finnland verpflichtet ist, seinen Mitarbeitern betriebliche Krankenversicherungsleistungen in einem bestimmten Mindestmaß zur

³⁹ Eurostat (2019): Estimated hourly labour costs, 2019

⁴⁰ GTAI (2019): Lohn- und Lohnnebenkosten - Finnland

Verfügung zu stellen. In aller Regel geschieht dies durch den Erwerb entsprechender Leistungen entweder bei einem privaten Dienstleister oder bei einem kommunalen Gesundheitszentrum.

Tabelle 8: Sozialbeiträge 2018

(in % der Bemessungsgrundlage)	Arbeitgeberanteil	Arbeitnehmeranteil	Gesamt
Krankenversicherungszuschuss	0,86	0,00 (bis 14.202 Euro Jahreseinkommen) sonst 1,53	0,86 beziehungsweise 2,39
Rentenversicherung	17,75	Gestaffelt Altersklassen; 17 bis 52 beziehungsweise 63 bis 67 Jahre: 6,3553	nach 24,1 beziehungsweise 25,6
Arbeitslosenversicherung	0,65	1,90	2,55
Gruppenlebensversicherung durchschnittlich	0,067-0,070	-	0,067-0,070
Unfallversicherung	variabel	-	variabel

Quellen: Ministerium für Soziales und Gesundheit; AHK Finnland (2018)

6.3 Arbeitsrecht

In der nachfolgenden Tabelle werden die wichtigsten Fakten zum finnischen Arbeitsrecht zusammengefasst. In der Praxis sind viele Regelungen vergleichbar mit den gesetzlichen Regelungen in Deutschland. Konkrete Unterschiede gibt es bei der Berechnung des Urlaubsanspruchs und den gesetzlichen Feiertagen. In der Hierarchie nimmt das Gesetz mit seinen teilweise zwingenden Bestimmungen den höchsten Stellenwert ein, gefolgt von Tarifverträgen, Betriebsvereinbarungen und schließlich dem individuellen Arbeitsvertrag.

In Finnland wird dem Arbeitsschutz ein hoher Stellenwert eingeräumt und die Einhaltung der diesbezüglichen arbeitsrechtlichen Regelungen ist regelmäßig Gegenstand stichprobenartiger Kontrollen. Auch überprüfen die Behörden gelegentlich die Urlaubsanträge oder die Arbeitszeitbuchhaltung auf Richtigkeit.

Tabelle 9: Gesetzliche Regelungen zum Thema Arbeitsrecht

Vergütung	Grundsätzlich freie Vereinbarungen möglich; in den meisten Branchen sind allerdings tarifvertraglich Mindestlöhne vorgesehen.
Mindestlohn	Mindestlöhne setzen sich zusammen aus mehreren Faktoren, die an Kriterien wie Art der Tätigkeit, Qualifikation und Erfahrung des Arbeitnehmers und dergleichen anknüpfen.
Wochenarbeitszeit	Gemäß Arbeitszeitgesetz regelmäßig höchstens 40 Stunden. Oft ist tarifvertraglich eine Arbeitszeitverkürzung auf 36 bis 37 Stunden vereinbart. Die Arbeitszeitverkürzung wird in der Regel umgesetzt, indem Arbeitnehmern bei einer 40-Stunden-Woche zusätzlich 12,5 freie Tage pro Jahr gewährt werden.
Zulässige Überstunden	Entsprechend der Änderung des Arbeitszeitgesetzes gilt ab 01.01.2020 eine Überwachung der Gesamtarbeitszeit anstatt einer Überwachung von Überstunden in Finnland. Die maximale Arbeitszeit umfasst alle geleisteten Arbeitsstunden, unabhängig davon, ob es sich um reguläre Arbeitszeiten, Mehrarbeit oder Überstunden handelt. Die Bestimmung der maximalen Arbeitszeit ist zwingend und wird für vordefinierte Ausgleichperioden pro Mitarbeiter berücksichtigt. Gemäß § 18 des finnischen Arbeitszeitgesetzes darf die Arbeitszeit eines Arbeitnehmers einschließlich Überstunden über einen Zeitraum von vier Monaten durchschnittlich 48 Stunden pro Woche nicht überschreiten. Im Tarifvertrag ist jedoch vereinbart, die Ausgleichsperiode auf sechs Monate zu verlängern. Aus technischen oder organisatorischen Gründen kann die Ausgleichsperiode auf maximal 12 Monate verlängert werden. Überstunden sind mit einem Zuschlag auszugleichen, der für die ersten zwei Überstunden 50 % des Stundenlohns beträgt, für jede weitere Stunde 100 %.

Gesetzliche Feiertage/freie Werktage	Feiertage sind Neujahr (1.1.), der Dreikönigstag (6.1.), Karfreitag, Ostermontag, 1. Mai, Christi Himmelfahrt, Mittsommer (immer ein Samstag um den 21.6.), Allerheiligen (erster Samstag im November), der Unabhängigkeitstag (6.12.) und Weihnachten (25./26.12.); gemäß den Tarifverträgen, beziehungsweise betrieblicher Konvention sind in der Regel Heiligabend und der Freitag vor Mittsommer ebenfalls frei.
Urlaubsanspruch	Am Anfang des Arbeitsverhältnisses werden in der Regel zwei Tage Urlaubsanspruch pro Monat erworben, danach 2,5 Tage. Zu beachten ist, dass der Urlaub im Voraus gesammelt werden muss, was dazu führt, dass Arbeitnehmer im ersten Jahr des Arbeitsverhältnisses weniger, im Extremfall gar keinen Urlaub haben. Werktage sind alle Wochentage außer Sonntag. Der volle gesetzliche Urlaubsanspruch von 30 Tagen entspricht daher fünf Wochen Urlaub.
Lohnfortzahlung im Krankheitsfall	Im Sofern das Arbeitsverhältnis mindestens einen Monat besteht, ist der Arbeitgeber während der ersten zehn Tage zur Lohnfortzahlung in voller Höhe verpflichtet. Danach übernimmt die Sozialversicherung die Lohnfortzahlung. Tarifvertraglich ist in aller Regel eine längere Lohnfortzahlung durch den Arbeitgeber vorgesehen.
Probezeit	Maximal sechs Monate; bei befristeten Arbeitsverträgen jedoch höchstens die Hälfte der Dauer des Arbeitsverhältnisses.
Kündigungsfrist	Die Länge der gesetzlichen Fristen ist gestaffelt nach der Dauer des Arbeitsverhältnisses. (Tarif-) Vertraglich kann relativ frei davon abgewichen werden. So kann sogar vereinbart werden, dass beiderseits fristlos gekündigt werden kann. Die Maximaldauer der Kündigungsfrist für den Arbeitnehmer beträgt sechs Monate.

Quelle: GTAI (2019); AHK Finnland (2020)

Rechtsgrundlagen und Arbeitsverträge

Grundlage des finnischen Arbeitsrechts sind eine Vielzahl arbeitsrechtlicher Gesetze, die teilweise der Umsetzung von EU-Richtlinien dienen. Hinzu kommen praktisch äußerst relevante tarifvertragliche Regelungen sowie Entscheidungen der Arbeitsgerichte. Die verschiedenen Vorschriften aus Gesetzen und Tarifnormen sollen für Arbeitnehmer ungünstige individuelle vertragliche Regelungen vermeiden.

Neben Tarifabkommen, die nur für die Mitglieder des jeweiligen Arbeitgeberverbandes beziehungsweise der Gewerkschaft gelten, gibt es in Finnland eine Vielzahl von allgemeinverbindlichen Tarifverträgen. Ist ein Tarifvertrag für allgemeinverbindlich erklärt worden, ist er unabhängig davon verbindlich, ob Arbeitgeber beziehungsweise Arbeitnehmer in Kollektivverbänden organisiert sind. Solche Tarifverträge gelten in weiten Teilen auch für nach Finnland entsandte Arbeitnehmer. Individualarbeitsrechtliche Streitfälle werden vor den ordentlichen Gerichten ausgetragen. Das Arbeitsgericht ist grundsätzlich nur für kollektivarbeitsrechtliche Fragen zuständig; entsprechend können dort nur Tarifparteien klagen.

Ein finnischer Arbeitsvertrag regelt prinzipiell die gleichen Aspekte wie ein Arbeitsvertrag in Deutschland und dient der Definition der Rechte und Pflichten der beiden Vertragsparteien, wie zum Beispiel Arbeitsleistung, Entgelt und Arbeitszeit. Grundsätzlich ist keine besondere Form für den Abschluss von Arbeitsverträgen erforderlich, wobei die meisten Verträge schriftlich abgeschlossen werden. Jedoch sind auch mündliche Vereinbarungen oder solche per E-Mail möglich. In jedem Fall ist der Arbeitgeber verpflichtet, verschiedene Angaben, wie zum Beispiel die vereinbarten Arbeitsinhalte, Name und Adresse des Arbeitgebers, Art der Anstellung sowie die Arbeitszeit in schriftlicher Form mitzuteilen. Für den Arbeitnehmer besteht die zentrale Hauptpflicht in der Erbringung der vereinbarten Arbeitsleistung und für den Arbeitgeber in der Zahlung der vereinbarten Vergütung, welche entweder im Vertrag festgelegt ist oder sich aus einem Tarifvertrag ergibt.

Im Falle von Kündigungen müssen detaillierte gesetzliche Vorschriften beachtet werden. Kündigt der Arbeitgeber, müssen betriebs- oder personenbedingte Gründe vorliegen. Die Fristen sind sehr oft vertraglich oder tariflich geregelt und haben dann Vorrang vor gesetzlich geregelten Fristen. Es ist eine maximale Kündigungsfrist von sechs Monaten möglich. Die Laufzeit der Fristen beginnt meistens ab dem tatsächlichen Datum der Kündigung und nur selten zu Monats- oder

Quartalsende. Gesetzlich vorgeschriebene Fristen sind gestaffelt und reichen für den Arbeitgeber von zwei Wochen bis zu sechs Monaten. Der Arbeitnehmer kann seinen Vertrag laut Gesetz in den ersten fünf Jahren der Betriebszugehörigkeit mit zweiwöchiger, danach mit einmonatiger Frist kündigen.

Betriebsbedingte Kündigungen sind an bestimmte Bedingungen gebunden. Hierzu gehört der Nachweis durch den Arbeitgeber, dass die Menge der Arbeit erheblich und dauerhaft zurückgegangen ist. Außerdem ist Voraussetzung, dass der Arbeitgeber alternative Arbeitsplätze im gleichen Unternehmen oder interne Umschulungen erwogen und angeboten hat. Der betriebsbedingte Kündigungsschutz ist nicht an die Größe eines Unternehmens gebunden, bei einer personenbedingten Kündigung kann seit Juli 2019 auch die Größe des Unternehmens berücksichtigt werden. Abfindungsregelungen bei betriebsbedingten Kündigungen sind nicht gesetzlich institutionalisiert. Auch Kündigungen, die formellen Vorschriften nicht genügen oder für die es keinen Kündigungsgrund gibt, beenden das Arbeitsverhältnis in Finnland auf wirksame Weise. Eine folgende Klage des gekündigten Arbeitnehmers kann sich daher nicht auf Fortsetzung des Arbeitsverhältnisses, sondern lediglich auf Entschädigung richten. Die Höhe der Entschädigung liegt bei rechtswidrigen Kündigungen in der Regel zwischen drei und 24 Monatsgehältern.

Werden befristete Verträge abgeschlossen, so bedarf die Befristung stets eines sachlichen Grundes. Ist ein solcher nicht gegeben, ist die Befristung unwirksam und das Arbeitsverhältnis gilt als nicht befristet. Die Anzahl aufeinanderfolgender Befristungen ist zwar grundsätzlich, anders als in Deutschland, nicht beschränkt, doch wird es für den Arbeitgeber schwieriger, einen sachlichen Grund darzulegen, je mehr Befristungen nacheinander vereinbart werden. Nicht selten kommt es bei Sachverhalten dieser Art zu rechtlichen Auseinandersetzungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern.

Die Verpflichtung für den Antrag der Steuernummer, welche schon für Baustellen verpflichtend ist, wird für Werften ab Juli 2022 in Kraft treten. Die Steuernummer bedeutet, dass eine Person, die auf einer Werft arbeitet, vor Beginn der Arbeiten eine Steuernummer haben muss, die im öffentlichen Steuernummernregister eingetragen ist. Der Zweck des Steuernummernregisters besteht darin, die Richtigkeit der persönlichen Identifikationsnummer von Personen und die steuerlichen Verpflichtungen des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers zu kontrollieren.

6.4 Finanzierung und Unterstützung

Ein Unternehmen kann sowohl finanzielle als auch organisatorische Unterstützung bekommen, wenn es eine Niederlassung in Finnland gründet. Für das neu errichtete finnische Unternehmen gibt es dann verschiedene Anlaufstellen. Aufbauend auf den in Kapitel 2.5 und 2.6 erläuternden Akteuren wird hier noch zusammenfassend ein Überblick über die zentralen Finanzierungs- und Beratungsinstanzen in Finnland zur Gründung und Finanzierung eines neuen Unternehmens gegeben.

Business Finland www.businessfinland.fi

Finanzierungsdienste für Unternehmen in verschiedenen Phasen der Geschäftsentwicklung

Enterprise Finland www.suomi.fi

Dienstleistungen für Unternehmer (wird vom Ministerium für Arbeit und Wirtschaft koordiniert)

Finnvera www.finnvera.fi

Spezialisierte Finanzierungsgesellschaft und die offizielle Exportkreditagentur (ECA) Finnlands

Zentren für wirtschaftliche Entwicklung, Verkehr und Umwelt (ELY-Zentren) www.ely-keskus.fi

Beratungs-, Finanzierungs- und Entwicklungsdienstleistungen für Unternehmen (Förderung der regionalen Geschäftspolitik)

TE-Dienstleistungen www.te-palvelut.fi/te/en/employers/for_entrepreneurs/services_new_entrepreneurs/index.html

Start-Up-Zuschuss für neuer Unternehmer

FiBAN www.fiban.org

Finnisches Business Angel Netzwerk

FVCA paaomasijoittajat.fi/en/finnish-venture-capital-association/

Finnische Risikokapitalvereinigung

Startup Kit www.businessfinland.fi/en/do-business-with-finland/work-in-finland/startupkit/

Von Business Finland zusammengestellte Checkliste für nach Finnland kommenden internationalen Start-Ups

6.5 Unternehmensgründung

Die Frage nach der Gründung einer Tochtergesellschaft eines deutschen Unternehmens, das in Finnland tätig werden möchte, ist aus rechtlicher Perspektive nicht relevant. Europäische Unternehmen, egal welcher Rechtsform, können in Finnland tätig werden, wie jede finnische Gesellschaft auch, wobei ggf. bestimmte Registrierungsanforderungen zu beachten sind. Möchte ein deutsches Unternehmen dennoch eine finnische Tochtergesellschaft gründen, stellt das finnische Gesellschaftsrecht mit der Aktiengesellschaft (osakeyhtiö, abgekürzt Oy) eine hierfür geeignete Rechtsform zur Verfügung. Die Gründung einer finnischen Aktiengesellschaft ist recht schnell, günstig und unkompliziert, teilweise sogar online zu bewerkstelligen. Seit Jahr 2019 ist kein Mindeststammkapital mehr für die Gründung notwendig. Mehr Informationen zu der Unternehmensgründung gibt die finnische Steuerbehörde Vero oder die AHK Finnland.

Unabhängig von der Frage, ob ein Unternehmen in der Rechtsform einer deutschen oder finnischen Gesellschaft agiert, ist die Frage nach der Besteuerung zu beurteilen. Gemäß dem Deutsch-Finnischen Doppelbesteuerungsabkommen gilt, dass bei Vorliegen einer festen Betriebsstätte das Land die Körperschaft besteuern darf, in dem sich die Betriebsstätte befindet. Im Falle einer Betriebsstätte ist in der Regel der Arbeitgeber für die Einbehaltung der Lohnsteuer verantwortlich. Zu beachten ist, dass die 183-Tage-Regelung (DBA, Art. 14) in diesem Fall keine Anwendung findet. Der Körperschaftssteuersatz beträgt in Finnland derzeit 20 %. Eine Gewerbesteuer gibt es in Finnland nicht.

Aus Sicht des Arbeitsrechts ist vor allem zu beachten, dass aus Deutschland (oder jedem anderen Land) nach Finnland entsandte Arbeitnehmer sämtlichen zentralen Mindestbedingungen des finnischen Arbeitsrechts unterliegen (insbesondere Löhne, Arbeitszeiten, Urlaub, Arbeitsschutzvorschriften). Das finnische Arbeitnehmerendegesetz gilt also branchenunabhängig. Bei einem Aufenthalt der entsandten Arbeitnehmer von mehr als 10 Tagen muss ein finnischer Vertreter bestellt werden, dem eine Vielzahl von Dokumenten zur Verfügung zu stellen sind (beispielsweise sog. A1-Bescheinigungen, Angaben zur Identifizierung des entsendenden Unternehmens und des Mitarbeiters, Aufstellung diverser Angaben zu den konkreten Arbeitsbedingungen, die für den betreffenden Arbeitsvertrag gelten,

Handelsregisterauszug). Eine finnische Besonderheit sind die ca. 200 für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträge, die unabhängig davon Geltung beanspruchen, ob der Arbeitgeber Mitglied eines Arbeitgeberverbandes ist oder nicht. Die Tarifverträge gelten in weiten Teilen auch für Entsendete. Die Bestimmung des anwendbaren Tarifvertrages stellt wegen sich überschneidender Anwendungsbereiche oft eine gewisse Herausforderung dar. Dies gilt auch für die Bestimmung des Mindestlohns, der sich nach dem jeweiligen Tarifvertrag richtet. Sie erfolgt mittels Einteilung der einzelnen Arbeitnehmer in Lohnklassen, zusätzlich muss aber auch eine personenbezogene Komponente enthalten sein.

Zu beachten ist weiterhin, dass das finnische Gesetz dem Auftraggeber auferlegt, von seinen Auftragnehmern – bereits vor Vertragsschluss und danach jährlich – bestimmte Dokumente abzuverlangen (zum Beispiel Handelsregisterauszüge, Steuerschuldenfreiheitsbescheinigungen, Bestätigungen über den Abschluss bestimmter Versicherungen, Übersicht über die auf die Arbeitsverhältnisse des Auftragnehmers anzuwendenden Bedingungen bzw. Benennung des anzuwendenden Tarifvertrages). Subunternehmer sollten sich also darauf einstellen, ihrem Auftraggeber entsprechende Dokumente liefern zu können. Im Übrigen müssen eventuell notwendige Registrierungen des Unternehmens immer im Einzelfall betrachtet und überprüft werden (zum Beispiel Beantragung einer Quellensteuerkarte, Steuervoraushebungsregistrierung).

6.6 Logistische Voraussetzungen und Zollinformationen

Die EU-Mitgliedschaft garantiert gemeinsame, europäische Richtlinien in Bezug auf Einfuhr und Zollregelungen zwischen Finnland und Deutschland. GTAI stellt kontinuierlich umfangreiche Informationen rund um das Thema Zoll und Einfuhr zur Verfügung, unter anderem zu Einfuhrregelungen, Zollabfertigungen, Zöllen und sonstigen Einfuhrabgaben, Warenbegleitdokumenten usw. Die aktuellen, landesbezogenen Zollmeldungen aus Finnland sind auf der Länderwebsite von Germany Trade & Invest abrufbar. Zudem kann die AHK Finnland interessierte Unternehmen hierzu persönlich beraten.

Sowohl gemessen am Wert der importierten Güter als auch am Gewicht der Importe, liegt der Transport über den Seeweg an erster Stelle. In den letzten Jahren stieg der Seeweg zum häufigsten Transportweg auf. Laut Angaben des finnischen Zolls entspricht der Wert, der über den Seeweg nach Finnland transportierten Güter, etwa 83 % des Gesamtimportwertes. Die wichtigsten Häfen für den Weg zwischen Deutschland und Finnland sind Lübeck, Rostock und Travemünde. Auf den weiteren Plätzen folgen Schienenwege (12 %) und Straßenverkehr (8 %). Die Angaben in Tonnen beim Luftverkehr sind im Vergleich zum letzten Jahr über 10 % gesunken. Der Luftverkehr hat einen Anteil von 0,2 % aller transportierten Güter und andere von knapp 2 %.⁴¹

6.7 Geschäftskultur in Finnland

Durch ein hohes Maß an Respekt vor der Rechtsstaatlichkeit, der Demokratie, der Gleichheit und der Menschenrechte ist Finnland ein äußerst stabiler Unternehmensstandort und lässt sich als multikulturelle Gesellschaft bezeichnen. Dies zeigt sich dadurch, dass Frauen und junge Menschen auch in höheren Positionen zu finden sind und einen verhältnismäßig großen Anteil des Arbeitslebens ausmachen. Auch das Arbeitsumfeld zeichnet sich oftmals durch eine entspannte Atmosphäre aus. Der Führungsstil ist zumeist demokratisch, transparent und offen. Die Stimmung bei der Arbeit ist informell und auf Konsens ausgerichtet. Es ist nicht ungewöhnlich, dass untergeordnete Mitarbeiter Unternehmen repräsentieren, wohingegen in anderen Ländern nur der Geschäftsführer dieses Privileg innehat. Die finnische Kultur hat mit der deutschen vieles gemeinsam. Der Umgang mit finnischen Geschäftspartnern und Kunden wird unter anderem durch ähnliche Vorstellungen von Pünktlichkeit, Sachbezogenheit und Termintreue erleichtert. Im Allgemeinen wird die finnische Geschäftskulturetikette für unkompliziert, liberal und locker gehalten. Wer jedoch einen guten Eindruck hinterlassen möchte, sollte sich auch über einige Unterschiede bewusst sein, die sich gerade im Geschäftsleben bemerkbar machen.

⁴¹ Tulli (2021): Ulkomaankaupan kuljetukset vuonna 2020

Hierarchie

Im Vergleich zur deutschen Unternehmenskultur ist die Hierarchie in finnischen Unternehmen normalerweise sowohl horizontal als auch vertikal geringer. Die vertikale Hierarchie in Deutschland verlangsamt oftmals die Entscheidungsfindung, da die Entscheidungsträger nicht umgangen werden dürfen. Entscheidungen sollen von anderen gutgeheißen werden und die Meinungen anderer sollen einbezogen werden. Die Vorbereitung von Entscheidungen ist gründlich und kann viel Zeit erfordern. Die Finnen treffen Entscheidungen schneller, auch wenn sie, genau wie die Deutschen, viel Wert auf die Vorbereitung legen. Infolge der flachen Hierarchie wird die Abhängigkeit von anderen und die Dauer bei der Entscheidungsfindung minimiert, welches sich auf die effektive Arbeitskultur auswirkt. Generell ist die Zeitspanne, für die Pläne gemacht werden, in Finnland kürzer als in Deutschland. Die Chance wird oft dann ergriffen, wenn sie sich bietet. Investitionen dienen oftmals dazu, kurzfristige Ziele zu erreichen. In Deutschland hingegen werden Entscheidungen vorausschauender getroffen und auch Rücklagen für die Zukunft werden im Entscheidungsprozess bedacht. Investitionen werden nicht aus dem Bauch heraus entschieden, sondern sind gut durchdacht.

Aufgrund der hohen Hierarchiestufen im Arbeitsleben besteht zwischen Finnland und Deutschland ein großer Unterschied in Bezug auf Statussymbole und akademische Titel. Der Status ist in Finnland zwar wichtig, wird aber nicht gezeigt. So wird in der finnischen Sprache zum Beispiel die Höflichkeitsform „Sie“ nur selten verwendet und Gesprächspartner im Geschäftsleben mit Vornamen und „du“ angesprochen. Auch auf Doktor- oder andere akademische Titel wird bei Gesprächen verzichtet.

Kleidung und Gesprächskultur

Unkompliziertheit, Liberalismus und Lockerheit spiegeln sich auch in der Geschäftsbekleidung der Finnen wider. Es wird nicht als ungewöhnlich angesehen, wenn der Geschäftsführer einer finnischen Firma in einem Pullover, einem Kapuzenpulli oder in feineren Adidas-Turnschuhen zum Meeting kommt. Besonders im Start-up-Bereich ist die Bekleidung eher freier als auf dem Konzernniveau.

Die finnische Gesprächskultur unterscheidet sich deutlich von der deutschen. Smalltalk ist nicht üblich und stille Momente und Pausen in einem Gespräch werden nicht als unangenehm angesehen. Im Gegenteil, Monologe sind für finnische Gespräche sehr typisch und neben dem Reden hat das ruhige Zuhören eine sehr wichtige Rolle in Geschäftsgesprächen. Dagegen werden in der deutschen Gesprächskultur die Pausen aktiv genutzt und eine aktive Beteiligung aller Gesprächspartner wird erwartet. Dabei nehmen in Deutschland eine gute Argumentation sowie der aktive Dialog eine große Rolle ein. Die Finnen verstehen starke, entgegengesetzte Meinungen als Konfrontation. Aus diesem Grund kann der deutsche Argumentationsstil – auch wenn es rein fachlich bleibt – als unangenehm empfunden werden. Für die Finnen ist es wichtiger das Gesicht zu wahren als bei einer Debatte zu gewinnen oder die eigene Meinung durch lange Gespräche zu verdeutlichen.

Schlussfolgerung

Finnland bietet attraktive Geschäftspotentiale für deutsche Unternehmen rund um den Aufbau der maritimen Industrie. Eines der Zulieferernetzwerke für den Schiffbau der Welt mit über 1.000 Lieferanten unterstützt Finnlands starke Stellung im maritimen Sektor. Das Know-how reicht von Eisbrechern und Eisschiffen über Kreuzfahrtschiffe und Offshore-Lösungen bis hin zur Hafentechnologie.

Die finnische maritime Industrie besteht aus Ausrüstungsherstellern im Bereich der Meerestechnologie, Gesamtlieferanten, Konstruktionsbüros, Software- und Systemlieferanten sowie Schiffbau-, Reparatur- und Offshore-Werften.

Der finnische maritime Cluster ist im internationalen Vergleich von Bedeutung. In Finnland gibt es eine starke hochtechnologische Entwicklung wie Digitalisierung und Umweltkompetenz, und diese Bereiche repräsentieren zwei globale Megatrend. Zu den bestimmenden Merkmalen Finnlands zählen seine geringe Größe, seine Beweglichkeit und

sein gegenseitiges Vertrauen, die sich in einer engen Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Sektor und den Unternehmen widerspiegeln. Verschiedene gemeinsame Projekte bringen auch Startups hervor. Zusammenarbeit trägt Früchte in Form von Innovationen. Finnische Schiffe fungieren als Referenz- und Testplattformen für Innovationen in der Schiffsindustrie. Sobald die Tests abgeschlossen sind, können die Innovationen auf den Weltmärkten eingeführt werden. Der wettbewerbsfähige Reedereisektor unterstützt das Wachstum des gesamten maritimen Clusters. Die Industrien sind eng miteinander verbunden – Häfen und Hafenbetreiber machen es gut, wenn Reeder und die Schifffahrtsindustrie lebhaft sind. Diese Branchen erfordern wiederum gute Häfen und Fairways, funktionale Logistikketten und eine gute gegenseitige Zusammenarbeit.

Die maritime Industrie erlebte 2020 einen perfekten Sturm, der die Notwendigkeit für viele Teilnehmer hervorhob, ihre Programme zur digitalen Transformation zu beschleunigen, um datengesteuerter zu werden. Die Covid-19-Pandemie, die geopolitische Volatilität und die Verstöße gegen die Cybersicherheit belasteten die Seeverkehrskanäle erheblich und motivierten die Branche, bessere Möglichkeiten zu finden, um komplexe und unvorhersehbare Ereignisse zu antizipieren und darauf zu reagieren.

Auch deutsche Unternehmen profitieren von der wachsenden Industrie in Finnland und es ergeben sich interessante Möglichkeiten zum Markteinstieg. Die führende Rolle, welche Finnland bezüglich Digitalisierung und Innovation einnimmt, gibt ausländischen Unternehmen die Möglichkeit in ein funktionierendes Ökosystem mit exzellenten Fördermöglichkeiten, Netzwerken und digitalen Infrastrukturen einzutauchen. Zahlreiche Investitionen finnischer Unternehmen und die Projekte im Bereich Forschung- und Entwicklung bieten gute Kooperationsmöglichkeiten für ausländische Unternehmen an. Deutschland ist außerdem Finnlands wichtigster und größter Handelspartner. Die hervorragenden Englischkenntnisse ermöglichen eine einfache Verständigung auf Englisch. Dies ist ein weiterer Vorteil des nordischen Landes. Finnland verfügt zudem über eine gute Infrastruktur, ist politisch und wirtschaftlich stabil und die Forschungs- und Entwicklungslandschaft und die damit verbundenen Finanzierungswege sind gut entwickelt. Außerdem sind die Flugzeiten gering (ca. 2h) und da beide Länder Mitglied der Europäischen Union sind, ist es leicht und unkompliziert, die für das Geschäft nötigen Dokumente und Unterlagen zu bekommen.

Anhang

Anhang 1: Werfte

Unternehmen	Beschreibung	Webseite
Helsinki Shipyard	Spezialisiert auf anspruchsvolle Meerestechnik und Schiffbau: Passagier- und Kreuzfahrtschiffe, Eisbrecher und andere Spezialschiffe für arktische Bedingungen.	https://helsinkishipyard.fi/en/
Meyer Turku	Das Familienunternehmen der Familie Meyer ist eines der führenden europäischen Schiffbauunternehmen.	https://www.meyerturku.fi/en/meyerturku_com/index.jsp
Pori Offshore Constructions	Kerngeschäftsbereiche: Offshore Wind, Oil & Gas Offshore & Unterwasserprodukte, Druckbehälter, spezielle Stahlstrukturen	https://www.porioc.com/
Rauma Marine Constructions	Spezialisiert auf den Bau und die Wartung von Mehrzweck- Eisbrechern, Auto- und Passagierfähren sowie Schiffen für die Streitkräfte.	https://rmcfinland.fi/
Turku Repair Yard	Ein Teil von baltischen BLRT Gruppe. Design und technischer Support, Reparatur, Wartung und Nachrüstung verschiedener Schiffstypen	https://blrtyards.com/en/
Uudenkaupungin Työvene	Entwurf und Bau von Booten und Schiffen für den professionellen Gebrauch	https://www.tyovene.com/en/
Western Shipyard	Das Hauptgeschäft ist das Andocken und Reparieren von Schiffen und schwimmenden Strukturen. WSY ist eine Tochtergesellschaft von Millog Oy.	https://www.wsy.fi/in-english
Laitaatsillan telakka	Eine lokale Reparaturwerft am See Saimaa.	http://www.laitaatsillantelakka.fi/
Suomenlahden telakka	Schiffsreparatur und -Wartung an der süd-westlichen Küste in der Stadt Loviisa.	https://suomenlahdentelakka.fi/
Suomenlinnan telakka	Renovierung von traditionellen Schiffen, insbesondere Holzsegelbooten.	http://viaporintelakka.fi/

Anhang 2: Ingenieurbüros

Unternehmen	Beschreibung	Webseite
Allstars Engineering Oy	Ein Projektmanagementunternehmen der Schiffs-, Prozess- und Maschinentechologie.	https://www.aegroup.fi/
Cadmatic Oy	Marine Design-Software. Eine vollständige und integrierte Lösung für zum Schiffskonstruktions- und Schiffbau-Netzwerk von der Erst- und Grundkonstruktion bis zur Montage, Konstruktion.	https://www.cadmatic.com/en/
Deltamarin Oy	Deltamarin bietet Schiffdesign, Offshore-Engineering und Bauunterstützung für die Marine- und Offshore-Industrie weltweit.	https://deltamarin.com
Elomatic Oy	Elomatic bietet Beratung, Design, Produktentwicklung und Projektmanagement sowie Produkte und Gesamtlösungen	https://www.elomatic.com/en/
Etteplan Oyj	Etteplan Oyj entwickelt digitale Dienste und verbessert die Softwareentwicklungsfähigkeiten.	https://www.etteplan.com/
Comatec Oy	Comatec bietet im Schiffbau das mechanische, elektrische und automatisierte Design von der Verkaufsprojektphase bis zum Fertigungsdesign an.	https://www.comatec.fi/en/marine-industry/
NAPA	NAPA bietet Software-, Service- und Datenanalyse für Schiffdesign und -betrieb an.	https://www.napa.fi/

Anhang 3: Finnische Zulieferer

Unternehmen	Beschreibung	Webseite
ABB	ABB ist tätig hauptsächlich in den Bereichen Robotik, Energie, schwere elektrische Geräte und Automatisierungstechnik.	https://global.abb/group/en
Alfa Laval	Alfa Laval ist ein Dienstleister z.B. für Kessel und Ballastwassersysteme.	https://www.alfalaval.com/industries/marine-transportation/marine/
Cargotec Oyj	Cargotec stellt Frachtschlagmaschinen für Schiffe, Häfen, Terminals und den lokalen Vertrieb her.	https://www.cargotec.com/en/
Evac	Evac ist ein weltweit führender Anbieter von integrierten Abfall-, Abwasser- und Wassermanagementsystemen.	https://evac.com/marine/
Helkama Bica	Helkama ist ein Spezialist für Schiffs- und Offshore-Kabel und zugehörige Lieferungen.	https://helkamabica.com/
Hemiva Installation Oy	Hemiva Installation spezialisiert auf die Herstellung von Kabinen und Bereichen für Schiffe vor Ort.	http://www.hemiva.fi/home.php
Koja Oy	Koja liefert HLK-Lösungen für Klimaanlage in Kabinen, öffentlichen Bereichen und Sonderbereichen sowie zur Belüftung von Fracht- und Maschinenräumen.	https://www.koja.fi/en/marine/
Kone Oyj	Kone baut und wartet Fahrsteige, automatische Türen und Tore, Rolltreppen und Aufzüge.	https://www.kone.de/
MacGregor Oy	MacGregor ist ein führender Anbieter von verantwortungsbewusster Seefracht und Frachtschlag. MacGregor ist Teil der Cargotec Corporation.	https://www.cargotec.com/en/macgregor/
Marioff Corporation	Marioff ist ein führender Entwickler und Innovator des Hochdruck-Wasserebel-Brandschutzes.	https://www.marioff.com/de
Metos Oy	Metos produziert und vermarktet professionelle Küchengeräte und -möbel.	https://www.metos.com/metosfront.htm
Piikkio Works	Piikkio Works ist spezialisiert auf die Herstellung kundenspezifischer modularer Kabinen und die schlüsselfertige Lieferung ganzer Kabinenbereiche für alle Arten von Kreuzfahrt- und Passagierschiffen sowie für die Anforderungen der Offshore- und Bauindustrie. Piikkio Works ist eine Tochtergesellschaft von Meyer Turku Oy.	https://www.piikkioworks.fi/
Wärtsilä Oyj	Wärtsilä Oyj ist ein Unternehmen, das Stromquellen und andere Ausrüstungen für den Schiffs- und Energiemarkt herstellt und wartet. Wärtsilä konzentriert sich auf die Zukunft erneuerbarer Energien. Unter anderem bietet Wärtsilä Energiespeicherlösungen und Managementsysteme sowie Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus an. Sie zielen also darauf ab, erhöhte Effizienz und garantierte Leistung zu gewährleisten.	https://www.wartsila.com/marine
YardMate	YardMate ist ein Konsortium von ca. 100 Unternehmen für die Schiffbau und Schiffbauindustrie	https://www.yardmate.fi/en/yardmate/

Anhang 4: Forschung und Entwicklung

Unternehmen	Beschreibung	Webseite
Aalto Universität	Aalto Universität in Espoo konzentriert sich auf das Verhalten von Schiffen und Strukturen in normalen und extremen Umgebungen.	https://www.aalto.fi/en/department-of-mechanical-engineering/marine-and-arctic-technology
Fachhochschule Åland	Fachhochschule Åland hat Projekte im Bereich Robotersegeln durchgeführt, wo das Ziel war, eine transatlantische Überfahrt mit einem völlig autonomen Segelboot zu erreichen	https://www.ha.ax/en/research-projects/
Fachhochschule Satakunta	Das Forschungszentrum für maritime Logistik an der Fachhochschule Satakunta beschäftigt sich hauptsächlich mit Effizienz, Umweltfreundlichkeit und Sicherheit.	https://www.samk.fi/en/
Fachhochschule im Südosten Finnlands	NELI (North European Logistics Institute) ist eine Forschungseinheit für Logistik und Schifffahrt, mit der Expertise ist stark in den Bereichen Hafen- und Schienenlogistik, Transportsysteme und Lieferketten, Umweltauswirkungen von Logistik und Sicherheit.	https://www.xamk.fi/en/rdi/neli-north-european-logistics-institute/
Fachhochschule Turku	Eine innovative multidisziplinäre Hochschule. Das Kompetenzzentrum FIT Turku konzentriert sich auf das Studium der VR, AR und KI.	https://www.tuas.fi/en/
Universität Åbo Akademi	Die schwedischsprachige Åbo Akademie in Turku ist in einem Konsortium beteiligt, das kraftstoffflexible Technologien entwickelt.	https://www.abo.fi/en/the-sea/
Universität Tampere	Die Universität Tampere ist in einem Konsortium beteiligt, das kraftstoffflexible Technologien entwickelt.	https://www.tuni.fi/en
Universität Vaasa	Die Universität Vaasa ist in einem Konsortium beteiligt, das kraftstoffflexible Technologien entwickelt.	https://www.univaasa.fi/en
VTT Oy	VTT Technical Research Centre of Finland Ltd. ist eine staatseigene und kontrollierte gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Für nationale und internationale Kunden bietet VTT Forschungs- und Innovationsdienstleistungen an ebenso wie für Partner im privaten und öffentlichen Sektor.	https://www.vttresearch.com/en/ourservices/battery-technologies
Business Finland	Als wichtigste Finanzierungsagentur steht Business Finland unter der Leitung des finnischen Ministeriums für Arbeit und Wirtschaft. Dabei arbeiten sie daran, die Geschäftstätigkeiten von internationalen Unternehmen im Batteriesektor in Finnland anzukurbeln.	https://www.businessfinland.fi/en/do-business-with-finland/home
Finnvera Oyj	Finnvera ist eine staatliche finnische Finanzierungsgesellschaft. Sie ist die offizielle Exportkreditagentur für Finnland. Finnvera gewährt Darlehen, Kredite und Bürgschaften.	https://www.finnvera.fi/eng/

Anhang 5: Die 34 grössten Unternehmen in der maritimen Industrie

Unternehmen	Beschreibung	Webseite
Wärtsilä Oyj	Wärtsilä Oyj ist ein Unternehmen, das Stromquellen und andere Ausrüstungen für den Schiffs- und Energiemarkt herstellt und wartet. Wärtsilä konzentriert sich auf die Zukunft erneuerbarer Energien. Unter anderem bietet Wärtsilä Energiespeicherlösungen und Managementsysteme sowie Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus an. Sie zielen also darauf ab, erhöhte Effizienz und garantierte Leistung zu gewährleisten.	https://www.wartsila.com/marine
Meyer Turku	Meyer Turku ist der größte Schiffbauer in Finnland.	https://www.meyerturku.fi/en/meyerturku_com/index.jsp
Kongsberg Maritime Finland	Anbieter von Schiffssystemen. Die Lösungen eignen sich für On- und Offshore-, Handelsmarine-, Unterwasser-, Marine-, Küstenmarine-, Aquakultur- und Schulungsdienste. Rolls-Royce Commercial Marine ist jetzt ein integraler Bestandteil von Kongsberg Maritime.	https://www.kongsberg.com/maritime/
Almaco Group	Almaco Group ist ein Full-Service Unternehmen für den Neubau und die Modernisierung von Kabinen, Naßzellen, öffentlichen Räumen, Küchen, Wäschereien, Lebensmittelgeschäften, Kühlmaschinen und kompletten Wohnräumen.	https://www.almaco.cc/
Evac	Evac ist ein weltweit führender Anbieter von integrierten Abfall-, Abwasser- und Wassermanagementsystemen.	https://evac.com/marine/
I.S. Mäkinen	Mäkinen hat sich auf Kabinenrenovierungen für Kreuzfahrtschiffe und Passagierfähren spezialisiert.	https://www.ismakinen.com/en/frontpage
Helkama Bica	Helkama ist ein Spezialist für Schiffs- und Offshore-Kabel und zugehörige Lieferungen.	https://helkamabica.com/
Merima	Merima bietet Turnkey-Innenraumlösungen für Kreuzfahrt- und Passagierschiffe.	https://www.merima.fi/
Deltamarin	Deltamarin bietet Dienstleistungen in den Bereichen Schiffsdesign, Offshore-Engineering und Baudienstleistungen für Schiffs- und Offshore-Industrie weltweit.	https://deltamarin.com/
NIT Naval Interior Team	Der Geschäftsschwerpunkt des NIT liegt auf dem Bau von Passagierschiffen, insbesondere Inneninstallationen, Isolierungen, Elektroinstallationen, Rohrleitungen und HLK. Derzeit erweitert das Unternehmen seinen Aktivitäten auch um Offshore- und Onshore- Bauprojekte.	https://www.nit.fi/
Rauma Marine Constructions	Schiffbauunternehmen RMC ist spezialisiert auf den Bau und die Wartung von Mehrzweck-Eisbrechern, Auto- und Passagierfähren sowie Schiffe für Streitkräfte.	https://rmcfinland.fi/
Europlan Engineering	Europlan konzentriert sich auf anspruchsvolle schlüsselfertige Lieferungen in in- und ausländischen Werften.	https://www.europlan.fi/
Metalliasennus Huuhka	Turnkey-Lieferungen	https://www.huuhkaoy.com/en/home/
Halton Marine	Produkt- u. Systemlieferungen zu Klimaanlage, Brandschutz u. zentrales Vakuumsystem in Schiffskabinen u. Kombüse	https://www.halton.com/de/
Tevo	Metalarbeiten, Propeller	https://www.tevo.fi/en
R&M Ship Technologies Finland	Planung u. Durchführung von Innenarbeiten	https://www.rm-group.com/de/
FCR Finland	Bauarbeiten	https://fcr-finland.fi/
Napa	Software für Planung u. Benutzung	https://www.napa.fi/
Cadmatic	Planungssoftware	https://www.cadmatic.com/en/

Macmachine	Bauarbeiten	
ORSAP	Innenbauarbeiten	https://www.orsap.fi/
SBA Interior	Innere Systeme für maritime Industrie, Blechkomponenten für die Metalindustrie	https://www.sba.fi/
Wiima Logistics	Logistische Dienstleistungen	https://www.wiima.com/
AQ Trafotek	Leistungstransformatoren	https://trafotek.fi/marine-and-offshore
Western Shipyard	Docking-Arbeiten, Renovierung, Hafen u. Reissarbeiten	https://www.wsy.fi/in-english
Aura Marine	Kraftstoffsysteme	https://www.auramarine.com/
Turku Repair Yard	Docking, Renovierung	https://blrtyards.com/en/
Steerprop	Planung u. Herstellung von Schubsystemen	https://steerprop.com/
Foreship	Planung	https://www.foreship.com/en
Lautex	Innenbaustoffe	https://lautex.com/en/home/
Seaking	Cruise Catering Systems	https://www.seaking.net/
Laivasähkötyö	Elektrische Arbeit	https://lst.fi/laivasahkotyo-oy/?lang=en
Allstars Engineering	Planung	https://www.aegroup.fi/
Navix	Planung u. Herstellung von Bootelektronik u. Komponenten	https://navix.fi/

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des BIP in Finnland	6
Abbildung 2: Importe aus Deutschland 2020	8
Abbildung 3: Exporte nach Deutschland 2020	8
Abbildung 4: Das finnische Maritimcluster	11
Abbildung 5: Der Gesamtumsatz des finnischen maritimen Clusters nach Branchen 2007-2019, Mrd. Euro	11
Abbildung 6: Kreuzfahrtschiffbau in Finnland und global 2000-2016, Marktanteil Finnlands.....	12
Abbildung 7: Eine Roadmap für Innovation und Politik zur Digitalisierung des Werftbetriebs	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fakten Finnland.....	4
Tabelle 2: Schiffbau nach Schiffstypen in Finnland im globalen Vergleich, 2007-2016.....	12
Tabelle 3: Die 34 größten Unternehmen in der maritimen Industrie	13
Tabelle 4: Auftragsbestand von Meyer Turku (Stand 2019)	15
Tabelle 5: Ziele der finnischen Klima- und Energiestrategie	25
Tabelle 6: Allgemeine Daten des finnischen Arbeitsmarktes.....	30
Tabelle 7: Entwicklung der durchschnittlichen Bruttomonatslöhne.....	31
Tabelle 8: Sozialbeiträge 2018	32
Tabelle 9: Gesetzliche Regelungen zum Thema Arbeitsrecht.....	32

Quellenverzeichnis

Aalto Universität

(2021): Doktorarbeit von Marjo Keiramo, <https://www.aalto.fi/fi/uitiset/intohimo-osaaminen-ja-yhteistyokyky-ovat-risteilylaivan-menestystekijat>

AHK Finnland

(2021): Eigenrecherche

Business Finland

(2021): Laivanrakennuksen innovaatiotuki, <https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/funding/innovation-aid-for-shipbuilding>

(2021): Horisontti Eurooppa, <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/horisontti-eurooppa>

(2021): EU Finanzierungsinstrumente, <https://eufundingplaybook.fi/>

(2021): <https://www.businessfinland.fi/ajankohtaista/uitiset/tiedotteet/2021/suomalainen-konsortio-tahtaa-lapimurtoon-merikuljetusten-ja-tyokoneiden-ymparistoystavallisydessä>

Europäische Kommission

(2019): Ein europäischer Grüner Deal, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de

(2021): Nachhaltige Mobilität, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/fs_19_6726

Finnish National Agency for Education

(2021): VET Centers of Excellence <https://www.oph.fi/fi/ohjelmat/centres-vocational-excellence-cove-ammattillisen-koulutuksen-huippuyksikot>

GTAI (Germany Trade and Invest)

(2019): Lohn- und Lohnnebenkosten – (AHK Finnland)

<https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaefspraxis/lohn-und-lohnnebenkosten.t=lohn-und-lohnnebenkosten--finnland.did=2213762.html#Kontaktadressen>

(2021): Wirtschaftsdaten kompakt – Finnland Mai 2021, [https://www.gtai.de/gtai-](https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/finnland/wirtschaftsdaten-kompakt-finland-156836)

[de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/finnland/wirtschaftsdaten-kompakt-finland-156836](https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/finnland/wirtschaftsdaten-kompakt-finland-156836)

Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J., De-Neve J.

(2021): World Happiness Report 2021, <https://worldhappiness.report/ed/2021/>

IHS Markit

(2021): 7 ways cloud-based data management will transform the maritime industry, <https://ihsmarkit.com/research-analysis/7-ways-cloudbased-data-management-will-transform-maritime.html>

Meyer Turku

(2020): Corona crisis causes Meyer Turku to start negotiations to lay off people,

https://www.meyerturku.fi/en/meyerturku_com/media/news_releases/news_releases.jsp

Ministry of Finance

(2020): Economic Survey, Summer 2020,

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162315/VM_2020_56.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland (TEM)

(2020): Seasonal worker shortage tackled in cooperation with employment services and the Töitä Suomesta online service, https://tem.fi/-/1410837/kausityovoimapula-selatetaan-te-hallinnon-ja-toita-suomesta-palvelujen-yhteistyolla?languageId=en_US

Sähkö & Tele

(2021): Wärtsilälle ainutlaatuinen tutkimuskeskus Vaasaan

Sitra

(2020): Merikartta kestävään tulevaisuuteen: <https://www.sitra.fi/artikkelit/merikartta-kestavaan-tulevaisuuteen/>

Statista

(2020): Jugendarbeitslosenquote (15 bis unter 25 Jahre) in Deutschland nach Bundesländern im Juni 2020,

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/189105/umfrage/jugendarbeitslosenquote-nach-bundeslaendern/>

Statistics Finland

(2019): Trade, https://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kotimaankauppa_en.html

(2020): Labour force survey 2020, https://tilastokeskus.fi/til/tyti/2020//05/tyti_2020_05_2020-06-24_en.pdf

(2020): Total energy consumption fell by 11 per cent in January to March,

http://www.stat.fi/til/ehk/2020/01/ehk_2020_01_2020-06-30_tie_001_en.html

(2020): General government deficit 1.1 per cent and debt 59.4 per cent relative to GDP in 2019,

http://www.stat.fi/til/jali/2019/jali_2019_2020-04-21_tie_001_en.html

(2020): Finland's preliminary population figure at the end of February,

https://www.stat.fi/til/vamuu/2021/02/vamuu_2021_02_2021-03-23_tie_001_en.html

(2020): Finland in Figures 2020,

http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/yyti_fif_202000_2020_23214_net.pdf

Tekniikka ja talous

(2021): 34 meriteollisuuden suurinta yhtiötä Suomessa: 2 ylitse muiden – Osa kääntää jo kurssia kohti kasvuaaltoa <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/selvitimme-34-meriteollisuuden-suurinta-yhtiota-suomessa-2-ylitse-muiden-osa-kaantaa-jo-kurssia-kohti-kasvuaaltoa/4fe825ab-805b-4461-8170-66e0f0f1ea15>

(2021): Die Zukunft der finnischen maritimen Industrie liegt in den Händen zweier amerikanische Reedereien – ie Unternehmen schwimmen derzeit in milliardenhöhen Schulden: <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/suomen-meriteollisuuden-tulevaisuus-on-kahden-amerikkalaisvarustamon-kasissa-talla-hetkella-yhtiot-uivat-miljarditappoissa/64355b72-531e-4ce2-89bf-827ed5a58cef>

(2021): Kleine Unternehmen in der maritimen Industrie leiden insbesondere unter der Nachfragekrise wegen Corona: <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/meriteollisuuden-pienet-yritykset-erityisesti-koronan-tuoman-kysyntalaman-hampaissa/984a3b67-e1ea-45dc-8ce1-1729678eb209>

(2021): So hat der Bau von Kreuzfahrtschiffen die Corona überlebt, <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/tt/6a54503e-7426-4da3-badf->

(2021): Der erste Auftrag für Meyer seit Beginn der Corona-Krise, <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/vihdoin-taytetta-tilauskirjaan-telakkayhtio-meyer-sai-ensimmaisen-risteilijatilauksen-sitten-koronakriisin-alun/d6c2371f-8951-424f-bb28-0d2a042c6cc3>

(2021): Meyer hat letztes Jahr auf der Werft Turku hässliche Verluste gemacht - so kommentierte der deutsche Direktor die Situation, <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/meyer-teki-turun-telakalla-rumat-tappiot-viime-vuonna-nain-saksalaisjohtaja-komentoi-tilannetta/efb518a7-f3f2-4ec4-b5b3-53dfa46cf42b>

Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) (The Finnish Transport and Communications Agency)

(2021): Subventionen für die Schifffahrt, <https://www.traficom.fi/fi/traficom/tietoa-traficomista/kauppamerenkulun-tuet>

Tulli (Der finnische Zoll)

(2020): Finnish international trade 2020 - Figures and diagrams,

<https://tulli.fi/documents/2912305/3439475/Finnish%20international%20trade%202020%20-%20Figures%20and%20diagrams/ae537f36-4bb6-5cb4-1a59-c21ca629d975/Finnish%20international%20trade%202020%20-%20Figures%20and%20diagrams.pdf?version=1.1>

(2021): Außenhandelstransporte im Jahr 2020, <https://tulli.fi/-/ulkomaankaupan-kuljetukset-vuonna-2020>

Turku Business Region

(2018): Maritime Industry Information Package, https://turkubusinessregion.com/wp-content/uploads/2019/04/SEUTU_meriteollisuuden_tietopaketti.pdf

United Nations

(2019): Revision of World Population Prospects, <https://population.un.org/wpp/>

University of Turku, Brahea-Zentrum

(2021): Reedereibarometer 2020,

https://www.utu.fi/sites/default/files/media/MKK/Julkaisut/B216_Varustamobarometri_Rederibarometern_2020.pdf

VTT

(2019): Das maritime Innovationsökosystem zielt auf einen emissionsfreien und sicheren Transport in der Arktis ab, <https://www.vttresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/merenkulun-innovaatioekosysteemi-tahtaa-paastottomaan-ja-turvalliseen-arktiseen>

Yleisradio (Der finnische Rundfunk)

(2019): Familiar faces in Finland's new government,

https://yle.fi/uutiset/osasto/news/familiar_faces_in_finlands_new_government/11111804

(2020): Finnair announces temporary layoffs for all staff in Finland over novel coronavirus,

https://yle.fi/uutiset/osasto/news/finnair_announces_temporary_layoffs_for_all_staff_in_finland_over_novel_coronavirus/11240292

(2021): EU-komission ehdotus merenkulun liittämistä päästökaupan piiriin, <https://yle.fi/uutiset/3-11908485>

