

Sicherheits-, Verteidigungs- und maritime Technologien in Finnland

Handout zur Zielmarktanalyse | MEP



Impressum

Herausgeber

trAIDe GmbH
Hohenstaufenring 42
50674 Köln

Telefon: +4922193544510
E-Mail: baris.tasar@traide.de
www.traide.de

Text und Redaktion

trAIDe GmbH

Stand

Februar 2026

Druck

trAIDe GmbH

Gestaltung und Produktion

trAIDe GmbH

Bildnachweis

trAIDe GmbH

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



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIEßUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Das Markterschließungsprogramm wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie umgesetzt von:



GERMANY
TRADE & INVEST

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für die Geschäftsanbahnung Finnland in der Branche der Sicherheits-, Verteidigungs-, und maritimen erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.

Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

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

Inhalt

1 Abstract	7
2 Wirtschaftsdaten kompakt	8
Weitere Informationen über die Sicherheits- und Verteidigungsbranche in Finnland	13
3 Branchen-spezifische Informationen	14
3.1 Marktstruktur und zentrale Akteure	14
3.1.1 Gesamtmarkt und Marktstruktur	14
3.1.2 Marktsegmente der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie	14
3.1.3 Maritime Sicherheit im Kontext digitaler Systeme	15
3.1.4 Zentrale Marktakteure	16
3.2 Politisch-rechtlicher Rahmen und institutionelle Zuständigkeiten	18
3.2.1 Institutionelle Zuständigkeiten	18
3.2.2 Strategien, Programme und rechtliche Grundlagen	19
3.2.3 Öffentliche Beschaffungen und Regulierungen	20
3.2.4 Export-, Import- und Technologietransferregelungen	20
3.3 Wettbewerbssituation	21
3.3.1 Wettbewerbslandschaft nach Segmenten	21
3.3.2 Rolle inländischer Anbieter	22
3.3.3 Internationale Wettbewerber	22
3.3.4 Markteintrittsbedingungen	23
3.4 Bedarfe, Projekte und aktuelle Entwicklungen	24
3.4.1 Staatliche Bedarfe und Investitionsschwerpunkte	24
3.4.2 Cyber-, IT- und informationssicherheitsrelevante Bedarfe	25
3.4.3 Maritime sicherheitsrelevante Bedarfe	25
3.5 Chancen für deutsche Unternehmen	26
3.6 SWOT-Analyse	28
4 Kontaktadressen	29
5 Quellen	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Weitere Informationen über die Sicherheits- und Verteidigungsbranche in Finnland	13
Tabelle 2 Zentrale Marktakteure	17
Tabelle 3 SWOT Analyse Finnland.....	28
Tabelle 4 SWOT Analyse maritimer Sicherheitssektor Finnland	28
Tabelle 5 Informationen zu relevanten Netzwerken in Finnland	29
Tabelle 6 Messen zum Thema Sicherheit und Verteidigung.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Dual-Use Technologie für Unterwasseraufklärung, Einflussminen, Sensorik oder kritischen Infrastrukturen	20
Abbildung 2 Finnlands Verteidigungsausgaben 2025	25
Abbildung 3 Sonac DTS System	26

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AIS	Automatic Identification System
AHK	Auslandshandelskammer/Deutsch-Finnische Handelskammer
ASW	Anti-Submarine Warfare
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
C4I	Command, Control, Communications, Computers, and Intelligence
CBRN	Chemical, Biological, Radiological and Nuclear
CISE	Common Information Sharing Environment (EU)
DDoS	Distributed Denial of Service
DIANA	Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (NATO)
EU	Europäische Union
F-35	Mehrzweckkampfflugzeug „Lightning II“
FLF-Verband	Finnish-led Framework Verband
FMS	Foreign Military Sales (USA)
ICEYE	Markenname eines finnischen SAR-Satellitenunternehmens
ISR	Intelligence, Surveillance, Reconnaissance
IT	Informationstechnologie
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KYHA	Größte nationale Cyber-Sicherheitsübung Finnlands
MRO	Maintenance, Repair and Overhaul
MRN	Movement Reference Number (Zoll)
MVX	Mehrzweck-Luftüberwachungsflugzeug (Border Guard)
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NCSC-FI	National Cyber Security Centre Finland
NIS/NIS2	Network and Information Security Directive (EU)

Abkürzung	Bedeutung
OSCE	Organisation for Security and Co-operation in Europe
PPPs	Public-Private Partnerships
RMC	Rauma Marine Constructions
SAR	Synthetic Aperture Radar
SARKonstellation	Finnische satellitenbasierte SAR-Konstellation
Supo	Finnish Security Intelligence Service
UDT	Undersea Defence Technology
UDA	Underwater Domain Awareness
USVA	Finnisches Autonomie- und USV-Technologieprogramm
UN	United Nations
USV	Unmanned Surface Vehicle
VTT	Technisches Forschungszentrum Finnland

1 Abstract

Finnland verfügt über eine hochentwickelte Sicherheits-, Verteidigungs- und maritime Technologiebranche, deren strategische Bedeutung durch den NATO-Beitritt, eine zunehmend angespannte geopolitische Lage im Ostseeraum und den außergewöhnlich hohen Digitalisierungsgrad des Landes weiter gewachsen ist. Das finnische Modell der „Comprehensive Security“ integriert staatliche Stellen, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft in ein eng verzahntes Sicherheitsökosystem, das auf Resilienz, technologischer Souveränität und einer starken inländischen Industrie beruht. Diese Struktur schafft ein innovationsfreundliches Umfeld, in dem neue Lösungen schnell getestet, skaliert und in operative Strukturen integriert werden.

Der finnische Staat investiert massiv in Modernisierung, digitale Resilienz und Fähigkeiten in den Bereichen Cybersecurity, ISR, Weltraumlagebilder, Unterwasserinfrastruktur und maritime Schutzsysteme. Maritime Sicherheit bleibt ein nationaler Schwerpunkt, da Finnland stark von Seewegen, Energieverbindungen und Unterseekabeln abhängig ist. Dies führt zu einer hohen Nachfrage nach Sensorik, Überwachungs- und Datenfusionslösungen, unbemannten Plattformen, Minenabwehr- und Infrastrukturüberwachungstechnologien. Parallel steigt der Bedarf an robusten Cyber-, IT- und Informationssicherheitslösungen, insbesondere vor dem Hintergrund hybrider Bedrohungen, EU-weiter NIS2-Anforderungen und zunehmender Angriffe auf kritische Infrastrukturen.

Für deutsche Unternehmen entsteht daraus ein besonders attraktives Marktumfeld. Chancen ergeben sich in nahezu allen technologischen Schlüsselsegmenten: von Cybersecurity-Architekturen, Compliance-Automatisierung und Zero-Trust-Lösungen über KI-basierte Analytik und Datenfusionssysteme bis hin zu maritimer Sensorik, energieeffizienten Subsystemen, Schiffbaukomponenten, autonomen Systemen und ISR-Technologien. Der finnische Markt ist offen für hochspezialisierte Zulieferer, die ihre

Technologien in nationale oder transatlantische Wertschöpfungsketten integrieren können. Projekte wie Task Force X Baltic, die nationale Space-ISR-Architektur oder die Modernisierung der finnischen Marine bieten deutschen Firmen konkrete Einstiegspunkte.

Erfolgreiche Markterschließung erfordert jedoch lokale Partner, technologische Differenzierung und die Bereitschaft, sich an langfristigen Innovations- und Entwicklungsprogrammen zu beteiligen. Finnland legt hohen Wert auf Interoperabilität, Qualität, Resilienz und die Sicherstellung nationaler Fähigkeiten im Bereich Maintenance, Repair & Overhaul (MRO). Unternehmen, die diese Anforderungen erfüllen und zugleich in anspruchsvollen arktischen oder maritimen Umgebungen zuverlässige Lösungen anbieten, profitieren von einem klar definierten, innovationsgetriebenen und politisch priorisierten Markt.

Insgesamt bietet Finnland deutschen Unternehmen ein dynamisches, wachsendes und sicherheitspolitisch hoch relevantes Umfeld mit ausgezeichneten Chancen in Bereichen wie Cybersecurity, maritimer Sicherheit, KI-gestützten Analysesystemen, Sensorik und spezialisierten Verteidigungstechnologien. Der Mix aus starker staatlicher Nachfrage, internationaler Vernetzung, technologischer Offenheit und umfangreichen Investitionsprogrammen macht den finnischen Markt zu einem der interessantesten Sicherheits- und Verteidigungsstandorte Nordeuropas. Darüber hinaus eröffnet Finnlands Funktion als Test- und Demonstrationsumgebung („Living Lab“) für hochsicherheitsrelevante Technologien deutschen Unternehmen einzigartige Zugänge: Pilotprojekte, enge Kooperationen zwischen Behörden, Industrie und Forschung sowie ein hohes Maß an Standardisierungs- und Interoperabilitätsdruck ermöglichen es Anbietern, innovative Lösungen nicht nur zu präsentieren, sondern unmittelbar in operative Strukturen einzubringen. Diese Rahmenbedingungen machen Finnland zu einem strategisch wertvollen Markt, in dem deutsche Anbieter überdurchschnittliche Chancen auf nachhaltige Positionierung und Wachstum haben.

2 Wirtschaftsdaten kompakt¹



WIRTSCHAFTSDATEN KOMPAKT • DEZEMBER 2025

Finland

Alle wichtigen Kennzahlen zur Wirtschaft in rund 150 Ländern –
übersichtlich, vergleichbar und von Germany Trade & Invest geprüft.

GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

Bevölkerung & Ressourcen

Bevölkerung und Demografie

Einwohnerzahl 2025 | 5,6 Mio.
2030 | 5,6 Mio.

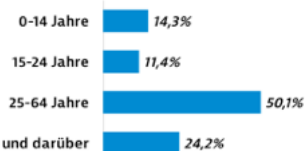
Fertilitätsrate 2023 | 1,3
Durchschnittliche Anzahl der
Geburten pro Frau

Bevölkerungswachstum



Altersstruktur

2025



Analphabetenquote 2024 | 0,0 %
Anteil an der Bevölkerung ab
15 Jahren in %

Fläche und Sprache

Fläche 2023 | 338.480 km²

Geschäftssprache(n) Finnisch, Schwedisch, Englisch

Rohstoffe und Ressourcen

Rohstoffe Eisenerz | Kupfer | Blei | Zink | Chromit | Nickel
Fossil und mineralisch Gold | Silber | Kalkstein

Gas - Fördermenge

Daten für diese Kennzahl nicht
verfügbar oder nicht anwendbar.

Erdöl - Fördermenge

Daten für diese Kennzahl nicht
verfügbar oder nicht anwendbar.

Gas - Reserven

Daten für diese Kennzahl nicht
verfügbar oder nicht anwendbar.

Erdöl - Reserven

Daten für diese Kennzahl nicht
verfügbar oder nicht anwendbar.

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

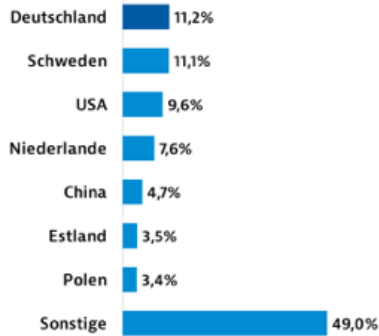
Seite 1/9

¹ www.gtai.de/wirtschaftsdaten-kompakt

Handelspartner

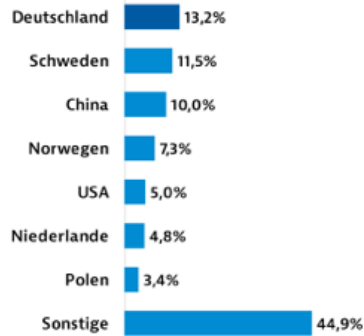
Hauptabnehmerländer

Anteil an den Warenexporten; 2024



Hauptlieferländer

Anteil an den Warenimporten; 2024



Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel (mit dem Ausland)

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. US\$)	36,1	5,1	35,9	-0,7	41,2	14,9
DL-Importe (Mrd. US\$)	41,5	12,7	45,2	9,0	46,7	3,4
Saldo (Mrd. US\$)	-5,3		-9,3		-5,5	

Freihandelsabkommen

Freihandelsabkommen mit Ländergruppen (ohne EU)

Das Land profitiert im Rahmen seiner EU-Mitgliedschaft von den Freihandelsabkommen der EU. Derzeit bestehen Abkommen mit 78 Staaten; weitere Freihandelsabkommen werden zurzeit verhandelt.

Zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org
-> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory

Mitgliedschaft in Zollunion

EU, seit 01.01.1995

Beziehungen zur EU & Deutschland

Waren- und Dienstleistungshandel mit der EU

Warenhandel der EU-27 mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2023	%	2024	%	H1/25	%
Exporte (Mrd. Euro)	53,9	-8,7	51,8	-4,0	26,2	0,2
Importe (Mrd. Euro)	44,8	-6,3	43,7	-2,5	22,0	1,7
Saldo (Mrd. Euro)	9,1		8,1		4,2	

Dienstleistungshandel der EU-27 mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2021	%	2022	%	2023	%
DL-Exporte (Mrd. Euro)	20,1	13,4	24,9	23,6	25,2	1,1
DL-Importe (Mrd. Euro)	11,8	8,9	14,0	19,0	14,5	3,4
Saldo (Mrd. Euro)	8,3		10,9		10,7	

Freihandelsabkommen mit der EU

Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.

Einseitige EU-Zollpräferenzen

Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.

Warenhandel mit Deutschland

Warenhandel Deutschlands mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2023	%	2024	%	H1/25	%
Dt. Exporte (Mrd. Euro)	11,8	-7,5	10,9	-7,5	5,7	3,0
Dt. Importe (Mrd. Euro)	9,2	-7,8	9,5	3,1	4,0	-21,4
Saldo (Mrd. Euro)	2,6		1,4		1,7	

Rangstelle bei deutschen Exporten

Rang 27 von 238

2024; 1 = beste Bewertung

Rangstelle bei deutschen Importen

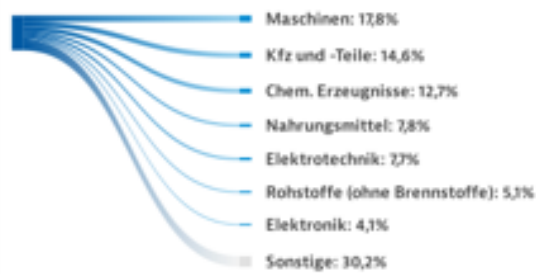
Rang 29 von 238

2024; 1 = beste Bewertung

Deutsche Aus- und Einfuhrgüter

Deutsche Exportgüter nach SITC

Anteil an den Gesamtexporten; 2024



Deutsche Importgüter nach SITC

Anteil an den Gesamtimporten; 2024



Bilateraler Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel Deutschlands mit dem Land

Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. Euro)	2,0	26,7	2,0	-1,6	2,3	11,9
DL-Importe (Mrd. Euro)	1,9	18,8	2,1	9,2	2,0	-2,2
Saldo (Mrd. Euro)	0,2		0,0		0,2	

Bilaterale Direktinvestitionen

Deutsche Direktinvestitionen (Bestand)	2021	6.421 Mio. Euro
	2022	7102 Mio. Euro
	2023	7181 Mio. Euro

Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Bestand)	2021	132 Mio. Euro
	2022	147 Mio. Euro
	2023	727 Mio. Euro

Deutsche Direktinvestitionen (Nettotransaktionen)	2022	+954 Mio. Euro
	2023	+391 Mio. Euro
	2024	-362 Mio. Euro

Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Nettotransaktionen)	2022	-26 Mio. Euro
	2023	+545 Mio. Euro
	2024	-153 Mio. Euro

Bilaterale Kooperation

Doppelbesteuerungsabkommen	Abkommen vom 19.02.2016, in Kraft seit 16.11.2017
----------------------------	---

Investitionsschutzabkommen	Kein Abkommen
----------------------------	---------------

Bilaterale öffentliche Entwicklungszusammenarbeit

Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Seite 5/9

Anlaufstellen

Deutsche
Auslandsvertretung Helsinki, <https://helsinki.diplo.de/fi-de>

Auslandsvertretung des
Landes in Deutschland Berlin,
<https://finlandabroad.fi/web/deu/botschaft>

Auslandshandelskammer Helsinki, <https://www.ahkfinnland.de/de>

Nachhaltigkeit & Klimaschutz

Emissionen

Treibhausgasemissionen
pro Kopf 2012 | 2,5 tCO₂e
In Tonnen CO₂-Äquivalent 2022 | 10,7 tCO₂e

Treibhausgasemissionen 2012 | < 0,1 %
Anteil weltweit in % 2022 | 0,1 %

Emissionsintensität pro
Mio. US\$ BIP 2012 | 58,1 tCO₂e
In Tonnen CO₂-Äquivalent 2022 | 231,5 tCO₂e

Emissionsstärkste
Sektoren Elektrizität/Wärme: 32,9% | Transport: 22,0%
Anteil in %; 2022 Landwirtschaft: 14,4%

Energie und Nachhaltigkeit

Erneuerbare Energien 2013 | 29,5 %
Anteil am
Primärenergieangebot in % 2023 | 38,0 %

Stromverbrauch 2024 | 14.608 kWh pro Kopf
In Kilowattstunden pro Kopf

Sustainable
Development Goals
Index Rang 1 von 167
2025; 1 = beste Bewertung

Geschäftsumfeld

Einschätzung des Geschäftsumfelds

Länderkategorie für
Exportkreditgarantien Keine Risikoeinstufung
0 = niedrigste
Risikokategorie, 7 = höchste

Corruption Perceptions
Index Rang 2 von 180
2024; 1 = beste Bewertung

Logistics-Performance-
Index Rang 2 von 139
2023; 1 = beste Bewertung

Internetqualität Rang 24 von 121
2024; 1 = beste Bewertung

Weitere Informationen über die Sicherheits- und Verteidigungsbranche in Finnland

GTAI-Informationen zu Finnland	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	Wirtschaftsausblick von GTAI
Potenziale kennen, Risiken richtig einschätzen	SWOT-Analyse
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in Finnland	Recht kompakt
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in Finnland	Zoll und Einfuhr kompakt

Tabelle 1 Weitere Informationen über die Sicherheits- und Verteidigungsbranche in Finnland

3 Branchen-spezifische Informationen

3.1 Marktstruktur und zentrale Akteure

3.1.1 Gesamtmarkt und Marktstruktur

Der finnische Markt für Sicherheits-, Verteidigungs- und maritime Technologien profitiert von einer hochdigitalisierten Volkswirtschaft und einer starken industriellen Basis, was stabile strukturelle Voraussetzungen für sicherheitsrelevante Technologien schafft.² Das finnische Sicherheitskonzept der „Comprehensive Security“ bindet staatliche und private Akteure eng ein und verankert die Industrie als tragenden Bestandteil kritischer Infrastruktur. Ein großer Teil der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten der finnischen Streitkräfte wurde an inländische Unternehmen ausgelagert, wodurch diese als zentrale Partner der öffentlichen Auftraggeber fungieren.³

Der Staat bleibt der wichtigste Auftraggeber, zumal Finnland seine Verteidigungsausgaben deutlich erhöht hat und sie bis 2032 auf rund 11,5 Mrd. Euro bzw. 5 Prozent des BIP anheben will. Die hohe Verteidigungsbereitschaft der Bevölkerung und das umfassende Reservistensystem stärken den Arbeitskräftepool im sicherheitsrelevanten Sektor und erhöhen die gesellschaftliche Akzeptanz für verteidigungsnahe Industrien.⁴

Für maritime Technologien entsteht zusätzlicher Bedarf, da über 90 Prozent des finnischen Warenverkehrs über den Seeweg verlaufen und damit der Schutz maritimer Infrastruktur von zentraler wirtschaftlicher Bedeutung ist. Innovative Lösungen wie modulare schwimmende Infrastruktursysteme tragen zur Erhöhung der Resilienz kritischer Infrastruktur bei und zeigen die technologische Leistungsfähigkeit des finnischen Marktes.

Insgesamt kennzeichnen den Markt eine starke staatliche Nachfrage, eine technologisch spezialisierte Unternehmenslandschaft sowie eine strategisch bedeutsame maritime Komponente, die Finnland zu einem robusten Standort für sicherheitsrelevante Technologien machen.⁵

3.1.2 Marktsegmente der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie

Die finnische Sicherheits- und Verteidigungsindustrie ist stark technologieorientiert und umfasst eine Vielzahl spezialisierter Marktsegmente, die eng miteinander verzahnt sind.⁶ Die Cybersicherheit spielt dabei eine Schlüsselrolle, da Finnland aufgrund seiner geografischen Lage und der langen Grenze zu Russland besonders häufig Ziel staatlich gelenkter Cyberaktionen ist. Gleichzeitig erhöht Finnlands hohe digitale Durchdringung, geprägt durch weitreichende Cloud-Nutzung und digitale Verwaltungsprozesse, die Abhängigkeit kritischer Systeme und verstärkt somit die Nachfrage nach modernen Schutzlösungen.⁷ Die nationale Cybersicherheitsstrategie adressiert diese Herausforderungen mit dem Ziel, die Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft zu stärken und funktionierende Cyberstrukturen unter allen Umständen sicherzustellen.⁸

Ein weiteres strategisch wichtiges Segment umfasst daten-, KI- und informationsgestützte Sicherheitssysteme, da Finnland über herausragende Expertise in Bereichen wie künstlicher Intelligenz, Hochleistungsrechnen, Quanten- und Raumfahrttechnologien sowie Cybersicherheit verfügt und damit zu den führenden Standorten für digitale Schlüsseltechnologien in Europa zählt.⁹ Viele dieser Fähigkeiten fließen direkt in kritische Führungssysteme ein, die Aufklärung, Überwachung, Zielerfassung und

² <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

³ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

⁴ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland/specials/verteidigungswirtschaft-1920364>

⁵ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

⁶ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

⁷ <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

⁸ <https://um.fi/cyber-security-and-the-cyber-domain>

⁹ <https://www.fairedih.fi/en/2025/07/16/finland-and-ai-strengths-challenges-and-opportunities/>

Schutzmaßnahmen unterstützen und zentrale Bestandteile des finnischen Verteidigungssystems darstellen.¹⁰

Auch klassische Verteidigungs- und Sicherheitstechnologien an Land, in der Luft und zur See bilden zentrale Kompetenzen des finnischen Marktes, etwa in der Entwicklung und Integration von Führungs-, Kommunikations- und Informationssystemen sowie modernen Überwachungs- und Schutzarchitekturen.¹¹ Vor dem Hintergrund begrenzter Personalressourcen setzt Finnland gezielt auf sogenannte „Force Multiplier“-Technologien, insbesondere in den Bereichen Cyber, C4I und simulationsunterstütztes Training, um die Einsatzfähigkeit der Streitkräfte auch unter intensiven Belastungen sicherzustellen.¹² Zudem werden land- und maritim-basierte Systeme weiter modernisiert, wofür die Beschaffung neuer Landungsboote der Jurmo-Klasse ein Beispiel ist, die sowohl taktische militärische Einsätze als auch Patrouillenaufgaben flexibel abdecken können.¹³

Ein besonders dynamisches Marktsegment stellt die maritime Sicherheit dar, da Finnland in einem geostrategisch sensiblen Gebiet mit komplexen, schwer zu überwachenden Seegebieten operiert. Die jüngsten Beschädigungen von Unterseekabeln und Energieverbindungen haben deutlich gemacht, wie verletzlich maritime Infrastrukturen sind und haben den Ausbau modernster Überwachungs- und Resilienzsysteme beschleunigt.¹⁴ Ergänzend dazu hat Finnland spezialisierte CBRN-Monitoring-Systeme für maritime Plattformen entwickelt, die rund um die Uhr Echtzeitinformationen liefern und selbst unter kontaminierten Bedingungen die Einsatzfähigkeit sicherstellen. Zusätzliche Sicherheitskomponenten wie moderne Hochdruck-Wassernebel-Brandschutzsysteme verbessern darüber hinaus die Überlebensfähigkeit von Schiffen und gewährleisten schnelle und sichere Schadensabwehr selbst bei kleineren Flotten wie der finnischen Marine.¹⁵

3.1.3 Maritime Sicherheit im Kontext digitaler Systeme

Die maritime Sicherheit Finnlands basiert zunehmend auf einem digitalen Gesamtsystem, das verschiedene Sensoren, Plattformen und Datenquellen vernetzt, um Häfen, Küstenabschnitte und Seegrenzen zuverlässig zu schützen.¹⁶ Die Grundlage dafür bilden Küstenradare, AIS-Daten, Patrouillen der Marine und des Grenzschatzes sowie externe Satellitenfeeds, deren Informationen zu einem konsistenten Lagebild zusammengeführt werden. In diesem Zusammenhang entsteht eine zunehmende Herausforderung darin, sicherheitsrelevante Ereignisse wie „Dark Vessels“, ungewöhnliche Bewegungsmuster im Bereich kritischer Infrastruktur oder grenznahe Flugrouten zu identifizieren, ohne operative Stellen mit Fehlalarmen zu überlasten. Hierfür wird ein abgestuftes ISR-System genutzt, in dem Weltraum-, Luft-, See- und Küstensensorik so miteinander kombiniert wird, dass sowohl weiträumige Erfassung als auch die punktgenaue Verifikation auffälliger Aktivitäten möglich sind.¹⁷

Im maritimen Bereich spielen digitale Kommunikations- und IT-Systeme eine zentrale Rolle, da sie die notwendige Datenfusion ermöglichen, die sämtliche eingehenden Informationen zu verwertbaren Lagebildern zusammenführt.¹⁸ Parallel dazu entwickeln finnische Unternehmen Technologien zur Unterstützung zukünftiger Operationen auf und unter der Wasseroberfläche, darunter modulare autonome Plattformen, unbemannte Containerstrukturen sowie neue Energie- und Antriebslösungen, die verdeckte oder schwer zugängliche Einsatzbereiche abdecken können. Diese Systeme erhöhen die operative Flexibilität im maritimen Umfeld und tragen

¹⁰ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

¹¹ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

¹² Experteninterview LP

¹³ <https://militaeraktuell.at/finnland-marine-tech-liefert-17-watercat-m12/>

¹⁴ <https://www.act.nato.int/article/tfx-denmark-finland/>

¹⁵ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

¹⁶ <https://sldinfo.com/2024/11/finland-at-euronaval-2024-finnish-defense-industry-in-the-new-strategic-environment/>

¹⁷ Experteninterview LP

¹⁸ Experteninterview LP

dazu bei, dass sowohl deutlich sichtbare als auch verdeckte Operationen präzise unterstützt werden können.¹⁹

Da die zunehmende Digitalisierung auch die Verwundbarkeit maritimer Systeme erhöht, wächst die Bedeutung robuster Cyber- und IT-Sicherheitslösungen für Hafeninfrastrukturen, Leitstellen, Schiffsmanagementsysteme und Navigationsarchitekturen. Digitale Steuerungs- und Kommunikationssysteme gelten als kritische Bereiche, die kontinuierlich gegen Angriffe geschützt werden müssen, insbesondere wenn sie für maritime Logistikprozesse oder sicherheitsrelevante Behördeneinsätze essenziell sind. Ebenso betrifft dies die Absicherung der Kommunikationsnetze, über die die zuvor beschriebenen maritimen ISR-Systeme ihre Daten übertragen, da ein Ausfall auch die Lagebilderstellung beeinträchtigen könnte.²⁰

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Sicherheit unterseeischer und offshore-basierter Infrastruktur, deren Bedeutung im Zuge hybrider Bedrohungen stark zugenommen hat. Angriffe oder Beschädigungen an Energieleitungen, Datenkabeln oder

anderen essenziellen Verbindungen können weitreichende wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen haben und wurden in der jüngeren Vergangenheit mehrfach als reale Gefährdung wahrgenommen.²¹ Modernisierte Schiffsprogramme wie neue Korvetten und Mehrzweckpatrouillenschiffe der Grenzschutzbehörde stärken die Fähigkeit, maritime Sicherheits- und Infrastrukturmissionen selbst unter anspruchsvollen Bedingungen durchzuführen.²²

3.1.4 Zentrale Marktakteure

Kategorie	Akteure	Kurzbeschreibung
Führende finnische Unternehmen	Patria	Größter Rüstungskonzern Finnlands; Ausbau der Produktionskapazitäten, u. a. für gepanzerte Fahrzeuge und F-35-Strukturteile
	Marine Alutech	Hersteller militärischer Boote (z. B. Jurmo-Klasse); Partner im USVA-Konsortium
	Forcit	Expandiert stark im Bereich Sprengstoffe und Minentechnik
	Nammo Lapua	Ausbau der Pulver- und Munitionsproduktion
	Sako	Waffenhersteller, investiert in höhere Produktionskapazitäten
	Aker Arctic	Weltweit führend im Eisbrecher- und Arktis-Schiffdesign
	RMC / Rauma Marine Constructions	Systemintegrator im sicherheitsrelevanten Schiffbau
	Meyer Turku	relevanter Technologie für Dual-Use- und Marineprojekte

¹⁹ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

²⁰ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

²¹ Experteninterview LP

²² <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

Kategorie	Akteure	Kurzbeschreibung
Internationale Anbieter und Systemintegratoren	US-amerikanische Verteidigungsindustrie	Enger Partner Finnlands; Lieferung von Systemen (F-35, Elektronik etc.) und tiefgreifende Sicherheitskooperation
	Davie (Kanada)	Eigentümer von Davie Finland, eingebunden in arktische Marineprogramme
	Seaspan / Bollinger (USA/Kanada)	Kooperationspartner im Eisbrecher- und Küstenschutzschiffbau
	Motorola Solutions	Kooperation mit Nokia bei KI-gestützten Drohnenlösungen
Forschungs-, Innovations- und Technologiecluster	Hybrid CoE (Helsinki)	Europäisches Zentrum für hybride Bedrohungen; internat. Forschungsnetzwerk
	NATO DIANA-Zentrum (VTT)	Innovationsmotor für 6G, Cyber, Quanten- und Raumfahrttechnologien
	Universitäten Turku, Laurea UAS, TUAS	Partner in Technologieentwicklung und autonomen Systemen (USVA-Konsortium)
	ICEYE	Führendes New-Space-Unternehmen mit SAR-Konstellation; Details siehe Kapitel X
Start-ups & spezialisierte Technologieanbieter	Nokia Mobility / EU-CHIPS Projekt	Entwicklung autonomer Drohnensysteme für Energie- und Telekommunikationsinfrastruktur
	Skydio (USA) – Standort Tampere	Aufbau eines F&E-Zentrums für Bildgebung und KI in Finnland
	DA-Group	Beteiligung an moderner Minentechnik (BLOCKER, TURSO)
	Forcit Defence	Kooperationen im Bereich Minensysteme und SUMICO

Tabelle 2 Zentrale Marktakteure

Wie oben in der Tabelle sichtbar, zeichnet sich der finnische Sicherheits- und Verteidigungsmarkt durch eine dichte Struktur leistungsstarker Unternehmen aus, die eng mit den Streitkräften verzahnt sind und zentrale Fähigkeiten in den Bereichen Fahrzeug-, Marine-, Sensor- und Munitionsproduktion bereitstellen.²³ Die führenden Industrieakteure – darunter insbesondere Patria, Forcit, Nammo Lapua und weitere – erweitern ihre Kapazitäten deutlich, um der wachsenden Nachfrage nach militärischen Plattformen, Munition und Speziallösungen gerecht zu werden.²⁴ Im maritimen Bereich besitzen Systemintegratoren

wie RMC, Davie Finland, Meyer Turku und Aker Arctic eine besondere Bedeutung, da sie sicherheitsrelevante Schiffbau- und Eisbrecherprogramme gestalten und Finnland damit eine internationale Schlüsselrolle im arktischen Schiffbau sichern.²⁵

Zu den internationalen Anbietern gehören vor allem US-amerikanische Partner, die über verschiedene Kooperationsabkommen stark in die finnische Rüstungslandschaft eingebunden sind und Beschaffungsprojekte wie das F-35-Programm maßgeblich

²³ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

²⁴ <https://www.gtai.de/de/trade/finland/specials/verteidigungswirtschaft-1920364>

²⁵ Experteninterview LP

prägen.²⁶ Ebenso trägt die Einbindung finnischer Unternehmen in transatlantische Schiffbauprogramme dazu bei, dass finnische Technologien zunehmend in nordamerikanische Marine- und Küstenschutzprojekte einfließen.²⁷

Eine zentrale Rolle spielen zudem Finnlands Forschungs-, Innovations- und Technologiecluster. Einrichtungen wie das Hybrid CoE in Helsinki stärken die internationale Kooperation im Umgang mit hybriden Bedrohungen.²⁸ Gleichzeitig entstehen mit dem neuen DIANA-Zentrum bei VTT Innovationsräume für Zukunftstechnologien wie 6G-Kommunikation, Cyber-Abwehr, Quanten- und Raumfahrttechnologien, die für militärische und sicherheitsrelevante Anwendungen zunehmend strategisch relevant werden.²⁹

Start-ups und spezialisierte Technologieanbieter ergänzen diese Struktur durch innovative Lösungen in Bereichen wie Drohnentechnologie, KI-gestützte Bildanalyse, Minentechnik und Cyber-Resilienz.³⁰ Trotz begrenzter Ressourcen einiger kleinerer Unternehmen kommt ihnen eine wichtige Rolle in sicherheitskritischen Lieferketten zu, was auch durch die nationale Cybersicherheitsstrategie unterstrichen wird.³¹

3.2 Politisch-rechtlicher Rahmen und institutionelle Zuständigkeiten

3.2.1 Institutionelle Zuständigkeiten

Finnlands sicherheitspolitische Architektur basiert auf klar abgegrenzten Zuständigkeiten zwischen Verteidigungsministerium, Streitkräften, Sicherheitsbehörden und spezialisierten Organisationen. Das Verteidigungsministerium verantwortet gemeinsam mit den Streitkräften die strategische und operative Ausrichtung der

nationalen Verteidigung sowie die Kooperationen innerhalb von NATO und weiteren internationalen Rahmenwerken. Finnland ist seit 2023 Vollmitglied der NATO und vertieft seit vielen Jahren seine militärische Zusammenarbeit mit den Vereinigten Staaten und europäischen Partnern durch gemeinsame Übungen, Informationsaustausch und Verteidigungsabkommen.³² Die Streitkräfte stützen ihre Einsatzfähigkeit auf ein umfassendes Wehrpflicht- und Reservistensystem, das rund 280.000 Personen im Krisenfall verfügbar macht und durch regelmäßige Trainingszyklen auf hohem Bereitschaftsniveau hält.³³ Die Zuständigkeiten im Bereich der inneren Sicherheit liegen insbesondere beim Sicherheits- und Nachrichtendienst Supo, der ausländische Einflussoperationen, Cyber-Spionage und hybride Bedrohungen bewertet und entsprechende Informationen an staatliche Stellen weiterleitet.³⁴

Im maritimen Bereich sind Marine und Grenzschutz zentrale Akteure der Küsten- und Seeraumüberwachung und arbeiten eng mit NATO-Einheiten zusammen. Finnland ist Teil der Standing Naval Forces, die als multinationale, dauerhaft einsatzbereite maritime Kräfte operieren und Aufgaben wie Abschreckung, Luftraum- und Seewege-sicherung sowie Krisenprävention übernehmen. Ergänzend dazu orientiert sich Finnland an der Alliance Maritime Posture, die die maritime Lagebeobachtung, Abschreckungseffekte, Schutz kritischer Seewege und die Fähigkeit zur schnellen militärischen Verstärkung als Kernaufgaben definiert. Diese internationalen Strukturen ergänzen die nationale Küstenüberwachung und tragen wesentlich zur Sicherheit im Ostseeraum bei.³⁵

Im Bereich Cyber- und Informationssicherheit übernimmt das Nationale Cyber-Sicherheitszentrum NCSC-FI bei Traficom eine zentrale Rolle, indem es eine kontinuierliche Lagebeobachtung sicherstellt, Vorfälle analysiert und

²⁶ <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

²⁷ Experteninterview LP

²⁸ <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

²⁹ <https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

³⁰

<https://www.gtai.de/de/trade/finland/specials/verteidigungsgswirtschaft-1920364>

³¹ <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

³² <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

³³ <https://www.bmvg.de/de/aktuelles/deutschland-finnland-gemeinsamer-schutz-der-ostsee-5753460>

³⁴ <https://valtioneuvosto.fi/en/-/38197657/cyber-security-threat-level-remains-high-serious-cases-on-the-rise>

³⁵ <https://www.nato.int/en/what-we-do/operations-and-missions/natos-maritime-activities>

Organisationen beim Umgang mit Cyberangriffen unterstützt. Die Behörde arbeitet eng mit Unternehmen und Infrastrukturbetreibern zusammen und fördert die sektorübergreifende Informationsweitergabe, um Bedrohungen frühzeitig zu erkennen.³⁶ Parallel dazu koordiniert das Außenministerium die internationale Cyberkooperation Finnlands in multilateralen Gremien wie der EU, der NATO, den UN und der OSCE, um globale Standards und gegenseitiges Vertrauen im Cyberraum zu stärken.³⁷ Die nationale Cybersicherheitsstrategie betont, dass Cybersicherheit ein gemeinsames Unterfangen von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft ist und sich auch auf nationale Übungen wie die KYHA-Reihe erstreckt, an denen öffentliche und private Akteure beteiligt sind. Die Verantwortung für digitale Resilienz ist somit breit verteilt und staatliche wie private Akteure sind gleichermaßen an der Sicherheit der nationalen Informationsinfrastruktur beteiligt.³⁸

3.2.2 Strategien, Programme und rechtliche Grundlagen

Finnlands sicherheits- und verteidigungspolitische Ausrichtung stützt sich auf mehrere zentralen nationalen Strategien, die in den vergangenen Jahren infolge veränderter geopolitischer Rahmenbedingungen umfassend weiterentwickelt wurden.³⁹ Darüber hinaus unterstreicht die nationale Verteidigungsstrategie Finnlands Bedeutung als NATO-Mitglied, das innerhalb des Bündnisses zur Stärkung der regionalen Sicherheit, zur Verbesserung der militärischen Mobilität und zur gemeinsamen Lagebilderstellung beiträgt.⁴⁰ Auf europäischer Ebene orientiert sich Finnland eng an den sicherheits- und verteidigungspolitischen Vorgaben der EU, insbesondere im Bereich der Prävention hybrider Bedrohungen sowie der Stärkung von Resilienz und Einsatzfähigkeit.⁴¹

Die Cyber- und Digitalstrategien Finnlands nehmen eine Schlüsselrolle ein, da digitale Systeme aufgrund der hohen Digitalisierungsrate des Landes essenziell für staatliche und wirtschaftliche Funktionsfähigkeit sind.⁴²

Im maritimen Bereich orientiert sich Finnland stark an NATO-Vorgaben und hat eigene maritime Sicherheitsprioritäten formuliert, um den Schutz seiner Seewege, der kritischen Unterwasserinfrastruktur und der arktisch geprägten maritimen Räume sicherzustellen.⁴³ Finnische Behörden adressieren auch die wachsende Bedrohung durch sogenannte Shadow-Fleet-Aktivitäten, was sich in Maßnahmen zur verbesserten Überwachung, stärkeren Zusammenarbeit mit NATO-Partnern und erweiterten Inspektionen von Schiffen niederschlägt.⁴⁴ Ebenso fördern Programme wie die Einrichtung eines FLF-Verbands und der Ausbau multinationaler Kommandostrukturen die regionale maritime Sicherheitskooperation innerhalb der nordischen Staaten und der NATO.⁴⁵

Zu den relevanten gesetzlichen Grundlagen gehört insbesondere die neue Gesetzgebung zur Resilienz kritischer Infrastruktur, die eingeführt wurde, um Finnlands Fähigkeiten im Umgang mit hybriden Bedrohungen im maritimen und digitalen Raum zu stärken.⁴⁶ Im Bereich Cyber- und Informationssicherheit bilden nationale Gesetze gemeinsam mit EU-Regulierungen wie NIS-Richtlinien und Digitalvorgaben den Rahmen für Meldepflichten, Sicherheitsstandards und operative Zuständigkeiten staatlicher wie privater Akteure.⁴⁷ Ergänzend dazu unterstützt Finnland internationale Regelsysteme – etwa Exportkontrollregime und multilaterale Sicherheitsvereinbarungen – als Teil seines Anspruchs, die Sicherheit technologischer Entwicklungen und die Resilienz

³⁶ <https://valtioneuvosto.fi/en/-/38197657/cyber-security-threat-level-remains-high-serious-cases-on-the-rise>

³⁷ <https://um.fi/cyber-security-and-the-cyber-domain>

³⁸ <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

³⁹ <https://www.highnorthnews.com/en/finland-strengthens-cybersecurity-north-extensive-exercising>

⁴⁰ <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

⁴¹ <https://www.highnorthnews.com/en/finland-strengthens-cybersecurity-north-extensive-exercising>

⁴² <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁴³ <https://www.nato.int/en/what-we-do/operations-and-missions/natos-maritime-activities>

⁴⁴ <https://www.presidentti.fi/en/security-in-the-baltic-sea-region-to-be-strengthened-by-military-presence-and-technological-innovations/>

⁴⁵

<https://carnegieendowment.org/research/2024/10/nordic-baltic-defense-cooperation-nato?lang=en>

⁴⁶ <https://www.act.nato.int/article/tfx-denmark-finland/>

⁴⁷ <https://um.fi/cyber-security-and-the-cyber-domain>

globaler Technologienetzwerke zu fördern.⁴⁸ Insgesamt spiegeln diese rechtlichen und strategischen Grundlagen wider, dass Finnland seine Sicherheitsarchitektur umfassend modernisiert, um nationale Resilienz, digitale Widerstandsfähigkeit und maritime Schutzfähigkeit im Verbund mit internationalen Partnern zu stärken.⁴⁹

3.2.3 Öffentliche Beschaffungen und Regulierungen

Beschaffungen im maritimen Bereich müssen robuste Fähigkeiten zur Sicherung kritischer Seewege und zur Abwehr von Über- und Unterwasserbedrohungen miteinbeziehen, einschließlich der Minenkriegsführung und Anti-Submarine-Warfare-Technologien.⁵⁰ Auch komplexe maritime Schadensbegrenzungs- und Sicherheitssysteme, wie fortschrittliche Brandschutz- oder CBRN-Monitoring-Lösungen, werden nach strengen Funktions- und Verfügbarkeitskriterien beschafft, um den Betrieb in einem herausfordernden Umfeld sicherzustellen.⁵¹

Besonderheiten ergeben sich bei der Beschaffung von IT-, Cyber- und Dual-Use-Technologien, da diese häufig sensibel, exportkontrollpflichtig und sicherheitskritisch sind. Finnland bewertet externe Anbieter streng danach, ob ihre Lösungen die nationale Fähigkeit verbessern, maritime und digitale Lagebilder zu erstellen und auf Bedrohungen reagieren zu können. Bei Dual-Use-Technologien – insbesondere solchen mit Bezug zu Unterwasseraufklärung, Einflussminen, Sensorik oder kritischen Infrastrukturen – gelten enge regulatorische und sicherheitsrelevante Vorgaben, die lange Genehmigungsverfahren und intensive Prüfprozesse erfordern.⁵²



Abbildung 1 Dual-Use Technologie für Unterwasseraufklärung, Einflussminen, Sensorik oder kritische Infrastrukturen⁵³

Die Vergabep Praxis im finnischen Sicherheitssektor ist geprägt von Transparenzanforderungen, strikten Sicherheitsprüfungen und einem hohen Anspruch an technologische Verlässlichkeit. Auslandsgesellschaften profitieren zwar von Finnlands offenen Investitionsbedingungen, jedoch werden bei sicherheitskritischen Beschaffungen nur Anbieter berücksichtigt, die lokale Wertschöpfung fördern oder technologische Souveränität stärken. Genehmigungsprozesse gelten allerdings als anspruchsvoll, was sich beispielsweise in Verzögerungen bei Umwelt- und Betriebsfreigaben für industrielle oder sicherheitsrelevante Projekte zeigt.⁵⁴ Darüber hinaus verlangt Finnland von internationalen Anbietern von sicherheitsrelevanten Systemen hohe Transparenz hinsichtlich Lieferketten, Exportbeschränkungen und potenziellen Sicherheitsrisiken, wobei nationale Behörden detaillierte Prüfungen durchführen, bevor eine Zulassung erfolgt.⁵⁵

3.2.4 Export-, Import- und Technologietransferregelungen

Finnlands Regelungen zu Export, Import und Technologietransfer sind eng mit der nationalen Sicherheitslage und der starken Abhängigkeit von maritimen Lieferketten verknüpft.⁵⁶ Im Bereich der Exportkontrollen

⁴⁸ <https://um.fi/international-technology-policy>

⁴⁹ <https://www.highnorthnews.com/en/finland-strengthens-cybersecurity-north-extensive-exercising>

⁵⁰ <https://sldinfo.com/2024/11/finland-at-euronaval-2024-finnish-defense-industry-in-the-new-strategic-environment/>

⁵¹ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

⁵² Experteninterview LP

⁵³ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

⁵⁴ <https://www.gtai.de/de/trade/finland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁵⁵ Experteninterview LP

⁵⁶ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

verfolgt Finnland ein strenges Regime, das insbesondere die Ausfuhr von Dual-Use-Gütern und sensiblen Technologien umfasst. Grundlage hierfür ist die EU-Dual-Use-Verordnung (EU) 2021/821, die europaweit verbindliche Regelungen für Genehmigungspflichten vorsieht. Für die Genehmigungs- und Kontrollprozesse ist in Finnland das Außenministerium zuständig.⁵⁷

In sicherheitskritischen Bereichen wie Unterwasserinfrastruktur, Sensorik, Einflussminen oder maritimer Überwachungs- und Erkennungstechnologie gelten besonders strenge Anforderungen, da diese Systeme aufgrund ihrer strategischen Bedeutung als sensibel eingestuft werden. Anbieter solcher Technologien müssen intrusive Prüfprozesse, lange Genehmigungsfristen und teilweise Weiterverkaufsbeschränkungen akzeptieren.⁵⁸ Der Technologietransfer unterliegt in Finnland strengen Sicherheitsfreigaben, insbesondere bei sensiblen Technologien, die für maritime Sicherheit, Unterwasseraufklärung oder kritische Infrastruktur relevant sind.⁵⁹

3.3 Wettbewerbssituation

3.3.1 Wettbewerbslandschaft nach Segmenten

Finnlands Wettbewerbslandschaft im Bereich operativer Sicherheit ist geprägt von einer starken industriellen Basis, die auf hochqualifizierte Arbeitskräfte und enge Kooperationen mit Forschungseinrichtungen zurückgreifen kann.⁶⁰ Die nationale Industrie ist im Wettbewerb gefordert, da der finnische Staat keine Bevorzugung lokaler Anbieter vorsieht und ausländische Unternehmen offen auf Wartungs- und Modernisierungsausschreibungen zugreifen können, was den Leistungsdruck in operativen Segmenten erhöht.⁶¹

Im Bereich Cyber- und IT-Sicherheit zeigt sich eine dynamische Wettbewerbslandschaft, die auf Finnlands Position als eine der digital fortschrittlichsten Volkswirtschaften Europas

aufbaut.⁶² Die starke internationale Orientierung der finnischen Technologiepolitik eröffnet zusätzlichen Wettbewerb, da strategische Partnerschaften mit Ländern wie den USA, Japan, Kanada und dem Vereinigten Königreich die technologische Öffnung und den Marktzugang für Cyber- und IT-Sicherheitslösungen erweitern. Gleichzeitig unterstützt die EU-Technologiepolitik Finnlands Unternehmen dabei, durch regulatorische Harmonisierung global wettbewerbsfähig zu bleiben und digitale Sicherheitsstandards international mitzugestalten.⁶³

Daten- und KI-basierte Sicherheitssysteme bilden ebenfalls ein wachsendes Wettbewerbsfeld, das eng mit Finnlands digitaler Leistungsfähigkeit und seiner technologischen Innovationspolitik verbunden ist.⁶⁴ Dadurch entsteht ein Wettbewerbsvorteil für Anbieter, die spezialisierte KI-gestützte Sicherheitssysteme entwickeln, insbesondere solche, die für transnationale Einsatzszenarien geeignet sind.⁶⁵

Im Bereich der maritimen sicherheitsrelevanten Technologien ist der Wettbewerb besonders intensiv, da Finnland über eines der weltweit führenden Innovationsökosysteme für maritime Lösungen verfügt und gleichzeitig durch die geopolitische Lage im Ostseeraum erheblich gefordert ist.⁶⁶ Besonders im Bereich sensorbasierter Überwachungssysteme, Unterwasserinfrastruktur und Minenabwehr entstehen spezialisierte Nischenmärkte, in denen finnische Unternehmen aufgrund ihrer Expertise in anspruchsvollen maritimen Umgebungen internationale Wettbewerber übertreffen. Gleichzeitig zeigt die maritime Werftenlandschaft wie dual-fähige Industriekompetenzen genutzt werden, um sowohl zivile als auch sicherheitsrelevante Großprojekte

⁵⁷ <https://um.fi/services-and-guidelines-for-export-control>

⁵⁸ Experteninterview LP

⁵⁹ Experteninterview LP

⁶⁰ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁶¹ <https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

⁶² <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

⁶³ <https://um.fi/international-technology-policy>

⁶⁴ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁶⁵ <https://um.fi/international-technology-policy>

⁶⁶ <https://maritimecleantech.no/2025/08/28/new-project-to-strengthen-nordic-maritime-security/>

effizient umzusetzen, was die Wettbewerbsfähigkeit des maritimen Sektors weiter stärkt.⁶⁷

3.3.2 Rolle inländischer Anbieter

Finnische Unternehmen bilden das Rückgrat der nationalen Sicherheits- und Verteidigungsarchitektur, da sie über tief verankerte technologische Kompetenzen verfügen und zentrale Fähigkeiten in Kommando-, Überwachungs-, Schutz- und Integrationssystemen bereitstellen.⁶⁸ Ihre Nähe zu staatlichen Bedarfsträgern und ihre Erfahrung mit anspruchsvollen nordischen Einsatzbedingungen verschaffen ihnen einen strukturellen Wettbewerbsvorteil, insbesondere in Bereichen, in denen robuste, NATO-kompatible Lösungen gefordert sind.⁶⁹

Patria fungiert dabei als industrieller Anker, da das Unternehmen Schlüsseltechnologien für Land-, Luft- und unbemannte Systeme liefert und eine zentrale Rolle in nationalen Programmen wie dem USVA-Konsortium spielt.⁷⁰ Forcit Defence und DA Group stärken Finnlands Position in hochspezialisierten Nischen, insbesondere bei Minen- und Unterwassertechnologien, die international stark nachgefragt werden. Auch maritime Subsystemanbieter, etwa im Bereich Brandschutz- oder Schiffsmanagementlösungen, behaupten sich aufgrund ihrer Fähigkeit, Systeme für extreme Umweltbedingungen zu entwickeln.⁷¹

Darüber hinaus ergänzen Raumfahrt- und Sensorikunternehmen wie ICEYE das sicherheitsrelevante Ökosystem, indem sie weltraumgestützte Lagebilderstellung und hochauflösende Sensorik bereitstellen. Dies verschafft finnischen Unternehmen im internationalen Wettbewerb

einen Vorsprung bei ISR-, Überwachungs- und Frühwarnfähigkeiten.⁷²

Die finnische Anbieterlandschaft ist zudem durch eine starke Einbindung kleiner und mittelständischer Unternehmen geprägt, die kritische Rollen in sicherheitsrelevanten Lieferketten übernehmen und operative Resilienz unterstützen.⁷³ Das nationale „Whole-of-Society“-Sicherheitsmodell fördert diese Kooperation ausdrücklich.⁷⁴ Gleichzeitig tragen Innovationscluster wie das Hybrid CoE dazu bei, Forschung, Fähigkeitenaufbau und den Umgang mit hybriden Bedrohungen international zu vernetzen und Finnlands Rolle im europäischen Sicherheitsumfeld weiter zu stärken.⁷⁵

3.3.3 Internationale Wettbewerber

Internationale Wettbewerber spielen im sicherheits- und verteidigungsrelevanten Umfeld eine zunehmend strategische Rolle, da Anbieter aus EU- und NATO-Staaten ihre Aktivitäten in Finnland und dem Ostseeraum kontinuierlich ausbauen. Die enge sicherheitspolitische Verzahnung zwischen Finnland und den USA schafft dabei einen Rahmen, in dem transatlantische Kooperationen gezielt technologische Fähigkeiten stärken und gleichzeitig den Wettbewerb um hochwertige Verteidigungssysteme intensivieren.⁷⁶

Auch europäische Firmen treten als bedeutende Wettbewerber auf, insbesondere im maritimen Sektor, in dem grenzüberschreitende Projekte technologische Synergien schaffen und gemeinsame Standards etablieren.⁷⁷ Finnische Akteure wie Patria, Forcit oder Aker Arctic agieren eng vernetzt mit Unternehmen aus Dänemark, Schweden oder Deutschland, wodurch ein dynamisches europäisches

⁶⁷ Experteninterview LP

⁶⁸ <https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

⁶⁹ <https://sldinfo.com/2024/11/finland-at-euronaval-2024-finnish-defense-industry-in-the-new-strategic-environment/>

⁷⁰ <https://www.digitaldefence.fi/watching-the-baltic/>

⁷¹ https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

⁷² Experteninterview LP

⁷³ <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

⁷⁴ <https://www.kas.de/en/country-reports/detail/-/content/finland-s-response-to-hybrid-threats-in-the-baltic-sea>

⁷⁵ <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

⁷⁶ <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

⁷⁷ <https://maritimecleantech.no/2025/08/28/new-project-to-strengthen-nordic-maritime-security/>

Ökosystem entsteht, das sich auf hochspezialisierte maritime Sicherheits- und Infrastrukturtechnologien konzentriert.⁷⁸

Speziell im Bereich unbemannter Systeme, Sensorik und hybrider Bedrohungsabwehr wächst ein enger transatlantischer Markt, da NATO-Initiativen wie Baltic Sentry oder ressortübergreifende Projekte zur kritischen Infrastruktur Resilienz neue Nachfrage generieren.⁷⁹ Gleichzeitig eröffnen Programme wie DIANA Chancen für US- und EU-Firmen, da Innovationsnetzwerke künftig stärker auf gemeinsame Standards und interoperable Lösungen setzen, was den Wettbewerb insbesondere im High-Tech-Segment weiter verdichtet.⁸⁰

Für deutsche Anbieter ergeben sich daraus sowohl Chancen als auch ein intensiver Wettbewerbsdruck, da sie sich in einem Feld behaupten müssen, das von gut etablierten nordischen, europäischen und amerikanischen Technologieunternehmen geprägt ist.⁸¹ Die zunehmende Harmonisierung europäischer Sicherheits- und Technologiepolitik stärkt zudem Wettbewerbsbedingungen innerhalb der EU, führt aber gleichzeitig zu einer klaren geopolitischen Ausrichtung, die transatlantische Anbieter weiterhin fest im Markt verankert.⁸²

Insgesamt entsteht eine Wettbewerbsdynamik, die sowohl durch intra-europäische Kooperationen als auch durch starke transatlantische Partnerschaften geprägt ist, wobei Finnland als Knotenpunkt eines technologisch anspruchsvollen Sicherheitsökosystems fungiert.⁸³ Die zunehmende Bedeutung gemeinsamer Beschaffungsprogramme, interoperabler Technologien und abgestimmter Sicherheitsstrategien führt dazu, dass Anbieter aus EU- und NATO-Staaten enge Kooperationsbeziehungen pflegen und gleichzeitig in direkter Konkurrenz zueinander stehen, wie in Kapitel [3.5 Chancen für deutsche Unternehmen](#) erläutert.⁸⁴

3.3.4 Markteintrittsbedingungen

Ausländische Unternehmen treffen in Finnland auf ein wirtschaftsfreundliches Umfeld, das durch die Nähe zu Entscheidungsträgern, hohe Lebensqualität und eine ausgeprägte digitale Infrastruktur geprägt ist, zugleich jedoch durch spezifische regulatorische Hürden ergänzt wird. Förderinstrumente für ausländische Investoren existieren derzeit nicht, sodass Unternehmen ihre Markteintrittsinvestitionen eigenständig tragen müssen, auch wenn wirtschaftliche Akteure eine Neuausrichtung staatlicher und europäischer Rahmenbedingungen fordern.⁸⁵ Bei sicherheits- und verteidigungsnahen Technologien verschärfen zusätzliche Zertifizierungs- und Interoperabilitätsanforderungen die Eintrittsbedingungen, da Systeme von Beginn an an NATO-Protokolle und EU-Standards wie das CISE-Modell für Informationsaustausch angepasst werden müssen.⁸⁶

Sicherheitsüberprüfungen zählen in strategischen Sektoren zu den wichtigsten Markteintrittsbarrieren, da Technologien in Bereichen wie Unterwassersensorik, Minensystemen oder Infrastrukturaufklärung als besonders sensibel eingestuft werden.⁸⁷ Auch im privatwirtschaftlichen Sicherheitssektor gelten spezifische Lizenzvorgaben, da die Polizei zentrale Genehmigungen für den Handel, Import und Export von Ausrüstung wie Feuerwaffen oder sicherheitsrelevanten Geräten erteilt. Ergänzend dazu ist für Produkte im EU-Binnenmarkt die CE-Kennzeichnung verpflichtend, insbesondere für sicherheitskritische Anwendungen, deren Konformität strenge EU-Normen voraussetzt.⁸⁸

Die Bedeutung lokaler Partner und Netzwerke zeigt sich besonders in technologieintensiven Bereichen, in denen finnische Behörden und Branchenakteure Wert darauf legen, dass ausländische Anbieter ihre Fähigkeiten in das nationale Sicherheitsökosystem integrieren, lokales Know-how einbinden und gegebenenfalls auch geistiges Eigentum

⁷⁸ Experteninterview LP

⁷⁹ <https://www.act.nato.int/article/tfx-denmark-finland/>

⁸⁰ <https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

⁸¹ Experteninterview LP

⁸² <https://um.fi/international-technology-policy>

⁸³ <https://um.fi/international-technology-policy>

⁸⁴ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/finland-defense>

⁸⁵ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁸⁶ <https://www.digitaldefence.fi/watching-the-baltic/>

⁸⁷ Experteninterview LP

⁸⁸ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/finland-safety-and-security>

teilen.⁸⁹ Gleichzeitig profitieren ausländische Marktteilnehmer von der überschaubaren Größe des Landes, da der direkte Austausch mit zentralen Akteuren und Entscheidungsträgern vergleichsweise einfach ist.⁹⁰

Interkulturell ist zu berücksichtigen, dass finnische Geschäftsbeziehungen stark auf Verlässlichkeit, technischer Präzision und langfristigem Vertrauen basieren.⁹¹ Der hohe Anspruch an Robustheit und Qualität spiegelt sich sowohl in der Zusammenarbeit mit öffentlichen Stellen als auch in der Erwartungshaltung privater Auftraggeber wider, die zunehmend ganzheitliche Sicherheitslösungen erwarten und zugleich Kosten- und Kompatibilitätsfragen im europäischen Kontext berücksichtigen.⁹²

3.4 Bedarfe, Projekte und aktuelle Entwicklungen

3.4.1 Staatliche Bedarfe und Investitionsschwerpunkte

Finnland richtet seine Investitionen im Verteidigungsbereich klar auf die umfassende Modernisierung der Streitkräfte aus, da geopolitische Spannungen und der NATO-Beitritt die Anforderungen an Reaktionsfähigkeit und Interoperabilität erhöhen.⁹³ Die Erneuerung zentraler militärischer Fähigkeiten zeigt sich unter anderem in umfangreichen Infrastrukturmaßnahmen im Zusammenhang mit der Einführung der F-35-Flotte, deren stationierungsfähige Basen und unterstützende Einrichtungen zusätzliche staatliche Investitionen erfordern.⁹⁴ Parallel dazu stärken Ausrüstungsprogramme und gemeinsame Übungen im arktischen Umfeld die Einsatzfähigkeit zu Land und in der Luft, was Finnlands Rolle innerhalb der NATO-Nordflanke langfristig festigt.⁹⁵

Auch im Bereich der inneren Sicherheit reagiert der Staat auf wachsende Anforderungen, da hybride Bedrohungen,

Cyberangriffe und grenznahe Spannungen zusätzliche Ressourcen notwendig machen. Die Behörden fokussieren dabei sowohl auf den Schutz kritischer Infrastrukturen als auch auf die Verbesserung der operativen Fähigkeiten, etwa an strategischen Land- und Seegrenzen.⁹⁶

Ein zentraler Teil der staatlichen Investitionsstrategie ist die Digitalisierung sicherheitsrelevanter Behörden, die eine moderne, resilient vernetzte Sicherheitsarchitektur ermöglichen soll. Die Regierung betont die Bedeutung eines ganzheitlichen Ansatzes, bei dem Behörden, Forschung, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft abgestimmt zusammenarbeiten, um digitale und operative Resilienz zu stärken.⁹⁷ Besonders im Bereich der Cyber- und Informationssicherheit entsteht ein wachsender Ausstattungsbedarf, da neue technologische Risiken und kritische Abhängigkeiten gezielt adressiert werden müssen.⁹⁸ Diese Strategie wird ergänzt durch Investitionen in digitale Infrastruktur und Datenintegration, um Lagebilder schneller

⁸⁹ Experteninterview LP

⁹⁰ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

⁹¹ <https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

⁹² <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/finland-safety-and-security>

⁹³ <https://www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/finnland-sicherheitslage-hat-sich-durch-nato-beitritt-erheblich-verbessert>

⁹⁴

<https://www.gtai.de/de/trade/finnland/specials/verteidigungswirtschaft-1920364>

⁹⁵ <https://www.wilsoncenter.org/blog-post/no-25-new-arctic-ally-finland-contributes-arctic-security-and-defence>

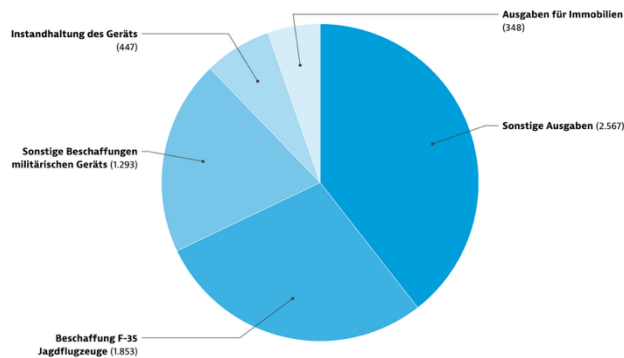
⁹⁶ <https://www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/finnland-sicherheitslage-hat-sich-durch-nato-beitritt-erheblich-verbessert>

⁹⁷ <https://www.highnorthnews.com/en/finland-strengthens-cybersecurity-north-extensive-exercising>

⁹⁸ <https://um.fi/international-technology-policy>

zusammenzuführen und die Entscheidungsfähigkeit staatlicher Stellen zu erhöhen.⁹⁹

Wofür sind Finnlands Verteidigungsausgaben 2025 bestimmt?
In Millionen Euro



Quelle: Finnisches Verteidigungsministerium 2025

Abbildung 2 Finnlands Verteidigungsausgaben 2025 ¹⁰⁰

3.4.2 Cyber-, IT- und informationssicherheitsrelevante Bedarfe

Finnland sieht sich im Bereich der Cyber-, IT- und Informationssicherheit einer Bedrohungslage gegenüber, die sowohl durch die geografische Nähe zu Russland als auch durch den ungewöhnlich hohen Digitalisierungsgrad der eigenen Gesellschaft geprägt ist. Der staatliche Bedarf konzentriert sich daher stark auf den Schutz kritischer Infrastrukturen.¹⁰¹

Auch in der Daten- und Informationssicherheit identifiziert der Staat wachsende Anforderungen, da Angriffe auf personenbezogene Daten und politische Informationssysteme das Vertrauen in zentrale gesellschaftliche Funktionen unterminieren können. Die Gefahr von Manipulationsversuchen und gezielten Störungen digitaler Prozesse erfordert daher Maßnahmen, die sowohl technische Schutzmechanismen als auch regulatorische Anpassungen wie Identitätsgesetzgebungen umfassen.¹⁰² Die nationale Technologiepolitik unterstützt hier den Ausbau

vertrauenswürdiger Netztechnologien, um die Verlässlichkeit digitaler Dienste langfristig zu gewährleisten.¹⁰³

Zukünftige Entwicklungen werden von der Notwendigkeit geprägt sein, technologische Souveränität in Schlüsselbereichen wie künstlicher Intelligenz, Cybersecurity und Hochleistungsrechenkapazitäten auszubauen, da begrenzte private Investitionen und internationaler Wettbewerb hier strategische Risiken bergen.¹⁰⁴ Gleichzeitig wächst der Bedarf an integrierten Daten- und Analysefähigkeiten, da Sicherheit künftig zunehmend auf der Fähigkeit beruht, Informationen schnell zu verarbeiten, Bedrohungslagen zu erkennen und Entscheidungsträgern verlässliche Lagebilder bereitzustellen.¹⁰⁵

3.4.3 Maritime sicherheitsrelevante Bedarfe

Finnlands maritime Sicherheitsbedarfe entstehen maßgeblich aus der zentralen Rolle, die Häfen, Küstenregionen und Seehandelsrouten für die nationale Versorgung und Wirtschaft spielen, da rund 96 Prozent der finnischen Im- und Exporte über den Seeweg abgewickelt werden.¹⁰⁶ Um die Funktionsfähigkeit dieser maritimen Infrastruktur zu sichern, setzt Finnland auf langfristige Vorbereitungsmaßnahmen, in die Behörden und Unternehmen gemeinsam eingebunden sind, unter anderem über spezialisierte Versorgungssicherheitsstrukturen wie den Maritime Transport Pool.¹⁰⁷

Die Sicherheit von Offshore- und Energieinfrastrukturen rückt ebenfalls in den Fokus, da Offshore-Windparks, Versorgungsleitungen und maritime Logistiksysteme für Energie und Handel essenzielle Bestandteile der finnischen Versorgungssicherheit sind.¹⁰⁸ Die harschen klimatischen Bedingungen der Ostsee verlangen nach robusten, eisgängigen Schiffen und technologischen Lösungen.

⁹⁹ Experteninterview LP

¹⁰⁰

<https://www.gtai.de/de/trade/finland/specials/verteidigungsgswirtschaft-1920364>

¹⁰¹ <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

¹⁰² <https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

¹⁰³ <https://um.fi/international-technology-policy>

¹⁰⁴ <https://www.fairedih.fi/en/2025/07/16/finland-and-ai-strengths-challenges-and-opportunities/>

¹⁰⁵ Experteninterview LP

¹⁰⁶ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

¹⁰⁷ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

¹⁰⁸ <https://www.digitaldefence.fi/watching-the-baltic/>

Entsprechend entwickeln finnische Unternehmen moderne, energieeffiziente Schiffe und Systeme, die sowohl Sicherheits- als auch Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllen und dadurch zugleich die Resilienz kritischer Versorgungsketten stärken.¹⁰⁹

Der Schutz unterseeischer Infrastruktur stellt einen besonders dringlichen Bedarf dar, da Kabel- und Pipelineverbindungen zunehmend Ziel hybrider Bedrohungen werden und sowohl national als auch europäisch hohe Verwundbarkeit erzeugen.¹¹⁰ Moderne Sonarsysteme wie Sonac DTS ermöglichen es, zwischen regulärem Schiffsverkehr und potenziell schädlichen Operationen im Umfeld sensibler Leitungsnetze zu unterscheiden, was im anspruchsvollen Ostseumfeld entscheidend ist.¹¹¹

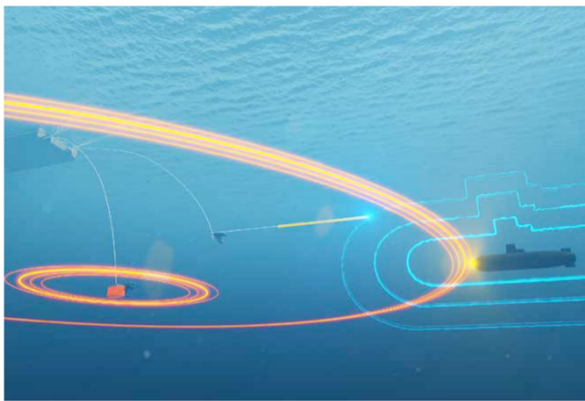


Abbildung 3 Sonac DTS System ¹¹²

In den kommenden Jahren ist zu erwarten, dass Finnland seine maritime Sicherheitsarchitektur weiter ausbaut und stärker auf integrierte Systeme setzt, die Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenführt und für operative Entscheidungen nutzbar macht.¹¹³ Da maritime Expertise als zentraler Bestandteil wirtschaftlicher und sicherheitspolitischer Resilienz gilt, investieren Staat und Industrie gemeinsam in Technologien, die die

Wettbewerbsfähigkeit der Branche sichern und gleichzeitig die Fähigkeit zur Abwehr zukünftiger Bedrohungen stärken.¹¹⁴

3.5 Chancen für deutsche Unternehmen

Die finnischen Marktpotenziale im Bereich Cyber-, IT- und datenbasierter Sicherheitslösungen sind bedeutend, da das Land seine digitale Infrastruktur konsequent stärkt und die Nachfrage nach robusten Cyber-Resilienzlösungen deutlich wächst. Der fortschreitende Ausbau kritischer Infrastrukturen sowie die Umsetzung der EU-NIS2-Richtlinie bieten Chancen für Anbieter, die Compliance-Automatisierung, Cloud-Sicherheit oder Zero-Trust-Architekturen bereitstellen können.¹¹⁵ Zudem verzeichnet Finnland seit Jahren steigende Dienstleistungsexporte im IT-Bereich, wodurch datengetriebene Sicherheitsanwendungen ein attraktives Feld für technologieorientierte deutsche Unternehmen darstellen.¹¹⁶

Im maritimen Sektor entstehen zusätzliche Chancen durch den hohen Bedarf an Überwachungs-, Aufklärungs- und Schutztechnologien, insbesondere im Zusammenhang mit dem wachsenden Fokus auf Unterwasserinfrastrukturen und regionale Resilienz. Auch Anwendungen im Bereich Underwater Domain Awareness sowie modulare Systeme für maritime ISR-Analytik bieten Nischen für spezialisierte Anbieter, etwa bei Sensorik, Datenfusion oder robusten Kommunikationslösungen.¹¹⁷

Die technologische Spezialisierung deutscher Anbieter ist ein entscheidender Wettbewerbsvorteil, da Finnland bevorzugt mit Partnern zusammenarbeitet, die hochentwickelte Subsysteme, Komponenten oder Software zuliefern, die nahtlos in nationale oder transatlantische Wertschöpfungsketten integriert werden können.¹¹⁸ Besonders gefragt sind Technologien, die in anspruchsvollen

¹⁰⁹ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

¹¹⁰ <https://www.kas.de/en/country-reports/detail/-/content/finland-s-response-to-hybrid-threats-in-the-baltic-sea>

¹¹¹ Experteninterview LP

¹¹² https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

¹¹³ Experteninterview LP

¹¹⁴ <https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

¹¹⁵ Experteninterview LP

¹¹⁶

<https://www.gtai.de/de/trade/finland/wirtschaftsumfeld/it-dienstleister-innovationskraft-aus-finnland-und-dem-baltikum-1869928>

¹¹⁷ Experteninterview LP

¹¹⁸ Experteninterview LP

Umgebungen – einschließlich polaren oder küstennahen Einsatzszenarien – zuverlässig arbeiten und gleichzeitig NATO- und EU-Standards erfüllen.¹¹⁹

Kooperationen, Pilotprojekte und lokale Partnerstrukturen sind zentrale Erfolgsfaktoren, da der finnische Markt stark durch nationale Sicherheitsinteressen geprägt ist und zahlreiche Programme Kooperationen mit etablierten Prime-Akteuren wie Patria, Insta oder Millog voraussetzen. Projekte wie Task Force X Baltic schaffen zudem schnelle Marktzugänge über „Live-Experimentation“, bei denen externe Firmen praxiserprobte Komponenten und Systeme unter realen Einsatzbedingungen demonstrieren können.¹²⁰ Deutsche Unternehmen profitieren außerdem von Finnlands ausgeprägter Forschungslandschaft und dem pragmatischen, technologieoffenen Ansatz, der das Land zu einem idealen Testlabor für neue Lösungen macht.¹²¹

Gleichzeitig bestehen zentrale Markteintrittshürden, die deutsche Anbieter berücksichtigen müssen. Dazu zählen strenge Sicherheits- und Exportkontrollauflagen, verpflichtende lokale Wartungs- und MRO-Strukturen sowie komplexe Genehmigungsverfahren, die Investitionsvorhaben verlangsamen können. Zudem sind staatliche Förderinstrumente für ausländische Unternehmen begrenzt, was Marktakteuren abverlangt, Investitionen strategisch zu planen und auf europäische Fördermechanismen zurückzugreifen.¹²²

Im Bereich Forschung und Förderung ergeben sich dennoch relevante Möglichkeiten, da Business Finland zu den wichtigsten Investoren des Landes zählt und Programme wie das „Defense & Digital Resilience“-Portfolio substanzielle Mittel für sicherheitsrelevante Innovationen bereitstellen.¹²³ Darüber hinaus stärkt die enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen die Innovationskraft des Standorts und bietet deutschen Anbietern geeignete Anknüpfungspunkte für gemeinsame Entwicklungsarbeiten.¹²⁴ Die Beteiligung an internationalen

maritimen Programmen sowie die Integration in langfristige transatlantische Projekte eröffnen zudem zusätzliche Chancen im Bereich forschungsnaher und dual-use-orientierter Technologien.¹²⁵

¹¹⁹ <https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

¹²⁰ Experteninterview LP

¹²¹ <https://www.gtai.de/de/trade/finland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

¹²² <https://www.gtai.de/de/trade/finland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

¹²³ Experteninterview LP

¹²⁴ <https://www.gtai.de/de/trade/finland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

¹²⁵ Experteninterview LP

3.6 SWOT-Analyse

SWOT Finnland

Strengths (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)
• Sehr gute Infrastruktur für Informations- und Kommunikationstechnik • Digitale Kompetenzen • Leistungsstarker Standort mit hochqualifizierten Mitarbeitern für Forschung und Entwicklung • Niedrige Stromkosten • Innovative Bevölkerung mit hoher Entwicklungskompetenz	• Kleiner Binnenmarkt auf großer Fläche • Geringe Bevölkerungsdichte vor allem im Norden • Hohes Arbeitskostenniveau bei unterdurchschnittlicher Produktivität • Dominanz weniger Wettbewerber in wichtigen Wirtschaftszweigen • Deutlich alternde Bevölkerung
Opportunities (Chancen)	Threats (Risiken)
• Umwelt- und Klimaziele • Vorhaben im Bereich Seltene Erden • Lebendige Start-up-Szene • Innovative Produkte durch Strukturwandel von der Forstindustrie zur Biowirtschaft • Hohes Preisniveau bei zum Teil geringem Wettbewerb	• Fachkräftemangel • Abhängigkeit von Exporterlösen • Entlastung öffentlicher Finanzen • Auswirkungen von Streiks • Schwache Entwicklung der Arbeitsproduktivität

Tabelle 3 SWOT Analyse Finnland ¹²⁶

SWOT maritimer Sicherheitssektor Finnland

Strengths (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)
• „Comprehensive Security“-Modell (Whole-of-Society) • Wettbewerbsfähige nationale Verteidigungsindustrie • Public-Private-Partnership & nationale MRO-Fähigkeit • Spezialisierung auf maritime Technologien für Ostsee & Arktis • Hochentwickelte Mine Warfare- & Seabed-Warfare-Fähigkeiten • Nationale Hochüberwachungsfähigkeit & Schutz kritischer Infrastruktur • USVA-Programm zur Absicherung von Unterseeinfrastruktur • Hohe Digitalisierungs- & Innovationskompetenz („Testlabor Finnland“) • Enge NATO-Integration & transatlantische Kooperation	• Kleine Bevölkerungsbasis • Fachkräftemangel & hohe Arbeitskosten • Komplexe Genehmigungs- und Umweltverfahren • Strenge Exportkontrollauflagen bei sensibler Technologie • Abhängigkeit von ausländischen Großsystemen (z. B. F-35)
Opportunities (Chancen)	Threats (Risiken)
• Verteidigungsausgabenanstieg bis 5 % BIP (2032) • Kapazitätsausbau bei Patria & Rüstungsindustrie • Ausbau Space-, ISR- und Drohnenfähigkeiten • NATO-Initiativen zum Schutz kritischer Unterwasserinfrastruktur • Ausbau nordischer & internationaler Technologiepartnerschaften • Wachsende Nachfrage nach Resilienz- & Hybridabwehrlösungen	• Hybride Bedrohungen gegen Unterseeinfrastruktur • „Shadow Fleet“-Aktivitäten in der Ostsee • Geopolitische Eskalation im Ostsee- & Arktisraum • Hohe Abhängigkeit von sicheren Seewegen & Datenkabeln

Tabelle 4 SWOT Analyse maritimer Sicherheitssektor Finnland

¹²⁶ <https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

4 Kontaktadressen

Institution	Kurzbeschreibung
Business Finland	Business Finland ist die offizielle staatliche Agentur Finnlands für Innovationsförderung sowie die Förderung von Handel, Investitionen und Tourismus. Sie unterstützt finnische Unternehmen bei der Entwicklung von Innovationen, beim internationalen Wachstum und beim Markteintritt, bietet Finanzierung, Beratung und Netzwerke und wirbt gleichzeitig für Finnland als attraktiven Investitions- und Geschäftsort im Ausland. Business Finland ist Teil des Team Finland-Netzwerks und hilft internationalen Unternehmen, Kooperationen, Marktzugang und Geschäftschancen in Finnland zu finden.
Deutsche Botschaft Helsinki	Die Deutsche Botschaft Helsinki ist die offizielle diplomatische Vertretung der Bundesrepublik Deutschland in Finnland mit Sitz in Helsinki. Sie fördert und pflegt die politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Beziehungen zwischen Deutschland und Finnland und vertritt deutsche Interessen gegenüber der finnischen Regierung. Die Botschaft bietet umfassende konsularische Dienstleistungen (z. B. Visa, Reisepässe, Staatsangehörigkeits- und Familienangelegenheiten) für deutsche Staatsangehörige und andere Antragsteller an. Zudem informiert sie über bilateral relevante Entwicklungen und unterstützt deutsche Bürger vor Ort in Notfällen.
Deutsch-Finnische Handelskammer (AHK Finnland)	AHK Finnland ist die Deutsch-Finnische Handelskammer mit Sitz in Helsinki und Teil des weltweiten Netzwerks der deutschen Auslandshandelskammern (AHK). Sie fördert die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Finnland, insbesondere indem sie deutschen und finnischen Unternehmen beim Markteintritt, der Geschäftsanbahnung, der Partnersuche sowie rechtlichen, steuerlichen und personellen Fragen unterstützt. Mit mehr als 650 Mitgliedsunternehmen bietet die Kammer Beratung, Netzwerk- und Veranstaltungsangebote, um grenzüberschreitende Geschäfte zu erleichtern und Kooperationen aufzubauen.
Germany Trade & Invest	Germany Trade & Invest (GTAI) ist die Außenwirtschaftsagentur der Bundesrepublik Deutschland. Mit 60 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt Germany Trade & Invest deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.
Ministry of Economic Affairs and Employment	Das Ministry of Economic Affairs and Employment (TEM) ist ein zentrales Ministerium der finnischen Regierung, das Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Arbeitsmarktpolitik gestaltet und umsetzt. Es schafft die Rahmenbedingungen für nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum, hohe Beschäftigung und ein funktionierendes Arbeitsleben, entwickelt entsprechende Gesetze und Programme und steuert Behörden in seinem Zuständigkeitsbereich. Das Ministerium fördert zudem Innovation, Unternehmertum, regionale Entwicklung und faire Märkte sowie Arbeitsmarktservices und koordiniert Maßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Finnlands.

Tabelle 5 Informationen zu relevanten Netzwerken in Finnland

Messe	Kurzbeschreibung	Datum
DIMDEX 2026	DIMDEX 2026 (Doha International Maritime Defence Exhibition & Conference) ist eine internationale Fachmesse und Konferenz für maritime Verteidigung und Sicherheit in Doha, Katar, bei der globale Entscheidungsträger, Militärs, Industrie und Fachleute neueste Technologien, Strategien und Lösungen für maritime Sicherheit und Verteidigung vorstellen, diskutieren und internationale Kooperationen und Geschäfte anbahnen.	19.01.-22.01.2026 Doha, Katar
Enforce Tac	Die Enforce Tac ist Deutschlands führende Fachmesse für Sicherheit und Verteidigung, bei der Behörden, Streitkräfte und Industrie innovative Lösungen, Ausrüstung und Technologien für innere und äußere Sicherheit präsentieren, neue Trends diskutieren und strategische Kontakte knüpfen.	23.02.-25.02.2026 Nürnberg, Deutschland
Xponential Europe 2026	Xponential Europe ist eine führende Fachmesse und Konferenz für unbemannte Systeme (Drohnen, autonome Fahrzeuge und Roboter), bei der Entwickler, Hersteller, Anwender und Entscheidungsträger neue Technologien, Lösungen und Anwendungen präsentieren, Zukunftstrends diskutieren und Partnerschaften für zivile, kommerzielle und militärische Einsatzbereiche knüpfen.	24.03.-26.03.2026 Düsseldorf, Deutschland

SICHERHEITS-, VERTEIDIGUNGS- UND MARITIME TECHNOLOGIEN IN FINNLAND

Messe	Kurzbeschreibung	Datum
UDT – Undersea Defence Technology	UDT (Undersea Defence Technology) ist eine internationale bedeutende dreitägige Messe und Fachkonferenz für Unterwasser-Verteidigungstechnologien, bei der Expert*innen aus Militär, Industrie, Forschung und staatlichen Stellen Innovationen, Strategien und Lösungen für die maritime Unterwasser-Sicherheit – insbesondere U-Boot-, Sensor- und autonome Systeme – vorstellen, diskutieren und Netzwerke knüpfen.	14.04.-16.04.2026 Oslo, Norwegen
FEINDEF	FEINDEF ist eine internationale Fachmesse für Verteidigung und Sicherheit in Madrid (Spanien), die vom spanischen Verteidigungsministerium unterstützt wird und Unternehmen, Regierungen, Militärs und Forschungseinrichtungen zusammenbringt, um modernste Technologien, Ausrüstung und Strategien für Landes- und globale Sicherheit vorzustellen, zu diskutieren und Kooperationen zu initiieren.	19.05.-21.05.2026 Madrid, Spanien
Naval Defense Philippines	Die Naval Defense Philippines ist eine internationale Fachmesse für Marine-Verteidigungstechnologie, Waffen und maritime Sicherheit in Pasay/Metro Manila (Philippinen), bei der Unternehmen und Fachleute neueste Entwicklungen, Ausrüstung und Lösungen im Bereich der maritimen Verteidigung vorstellen, Ideen austauschen und Kontakte für Kooperationen und Geschäfte knüpfen.	17.06.-19.06.2026 Pasay, Philippinen
SMM Hamburg	Die SMM Hamburg ist die weltweit führende Fachmesse der maritimen Wirtschaft und bringt alle zwei Jahre internationale Akteure aus Schifffahrt, Schiffbau und Meerestechnik zusammen. Im Fokus stehen Innovationen, neue Technologien sowie zentrale Themen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit und maritime Sicherheit.	01.09.-04.09.2026 Hamburg, Deutschland
Future Forces Exhibition & Forum Prag	Die Future Forces Exhibition & Forum ist eine internationale Fachmesse und Konferenz für Verteidigungs- und Sicherheitstechnologien in Prag, bei der Akteure aus Militär, Behörden, Industrie und Forschung neue Trends, Technologien und Lösungen im Bereich Sicherheit und Verteidigung präsentieren und diskutieren sowie Netzwerke und Kooperationen aufbauen.	21.10.-23.10.2026 Prag, Tschechische Republik
Euronaval 2026	Euronaval 2026 ist eine zentrale Branchenplattform, auf der Akteure aus Verteidigung, Schiffbau, Sicherheitstechnik und verwandten Bereichen neueste Entwicklungen vorstellen, strategische Diskussionen führen und internationale Kooperationen aufbauen.	03.11.-06.11.2026 Paris, Frankreich
IMDEX Asia	Die IMDEX Asia in Singapur ist eine große internationale Fachmesse für Marine- und maritime Verteidigung, bei der Staaten, Marinen, Industrieunternehmen und Sicherheitsorganisationen neue Technologien, Ausrüstung und Strategien vorstellen, über aktuelle maritime Herausforderungen diskutieren und internationale Partnerschaften vertiefen.	05.05.-07.05.2027 Singapur,
FinnSec	FinnSec ist eine wichtige Fachmesse für Sicherheitstechnik und Schutzlösungen in Helsinki (Finnland), bei der Fachleute aus der Sicherheitsbranche neue Technologien, Dienstleistungen und Trends im Bereich physische und digitale Sicherheit präsentieren, sich informieren und miteinander vernetzen. Sie gilt als eines der bedeutendsten Branchenevents im nordischen Raum für Sicherheits- und Risikomanagement-Themen.	06.10.-07.10.2027 Helsinki, Finnland

Tabelle 6 Messen zum Thema Sicherheit und Verteidigung

5 Quellen

Experteninterview Lokaler Partner

<https://carnegieendowment.org/research/2024/10/nordic-baltic-defense-cooperation-nato?lang=en>

<https://diesec.com/2025/09/cybersecurity-threat-landscape-in-finland/>

<https://euro-sd.com/2022/09/articles/27146/the-finnish-defence-industry-and-changes-in-the-security-environment/>

<https://maritimecleantech.no/2025/08/28/new-project-to-strengthen-nordic-maritime-security/>

<https://sldinfo.com/2024/11/finland-at-euronaval-2024-finnish-defense-industry-in-the-new-strategic-environment/>

<https://teknologiateollisuus.fi/meriteollisuus/elina-andersson-the-role-of-finlands-maritime-technology-industry-in-securing-national-resilience/>

<https://tulli.fi/en/businesses/export/the-abc-of-export>

<https://um.fi/cyber-security-and-the-cyber-domain>

<https://valtioneuvosto.fi/en/-/38197657/cyber-security-threat-level-remains-high-serious-cases-on-the-rise>

<https://www.act.nato.int/article/tfx-denmark-finland/>

<https://www.bmvg.de/de/aktuelles/deutschland-finnland-gemeinsamer-schutz-der-ostsee-5753460>

<https://www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/finnland-sicherheitslage-hat-sich-durch-nato-beitritt-erheblich-verbessert>

<https://www.digitaldefence.fi/watching-the-baltic/>

<https://www.fairedih.fi/en/2025/07/16/finland-and-ai-strengths-challenges-and-opportunities/>

<https://www.gtai.de/de/trade/finnland/specials/verteidigungswirtschaft-1920364>

<https://www.gtai.de/de/trade/finnland-wirtschaft/wirtschaftsstandort>

<https://www.gtai.de/de/trade/finnland/wirtschaftsumfeld/it-dienstleister-innovationskraft-aus-finnland-und-dem-baltikum-1869928>

<https://www.highnorthnews.com/en/finland-strengthens-cybersecurity-north-extensive-exercising>

<https://www.kas.de/en/country-reports/detail/-/content/finland-s-response-to-hybrid-threats-in-the-baltic-sea>

<https://militaeraktuell.at/finnland-marine-tech-liefert-17-watercat-m12/>

<https://www.nato.int/en/what-we-do/operations-and-missions/natos-maritime-activities>

<https://www.nts.org/news-and-archives/2024/7/5/finlands-small-defense-industry-suited-for-competition>

https://www.pia-fi.fi/sites/default/files/PIA_Finnish_Tech_Baltic_Sea.pdf

<https://www.presidentti.fi/en/security-in-the-baltic-sea-region-to-be-strengthened-by-military-presence-and-technological-innovations/>

<https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-finland/>

<https://www.trade.gov/country-commercial-guides/finland-defense>

<https://www.wilsoncenter.org/blog-post/no-25-new-arctic-ally-finland-contributes-arctic-security-and-defence>

