

Made in Hamburg – tödlich weltweit

Rüstungsindustrie in Hamburg



Impressum:

Jan van Aken, MdB

Wahlkreisbüro

Telefon 040/28056546

Telefax 040/28056547

jan.vanaken@wk.bundestag.de

www.jan-van-aken.de

V.i.S.d.P.: Jan van Aken, Wendenstr. 6, 20097 Hamburg

Mitarbeit: Eva Grotenhuis, Katarzyna Kubiak, Annette Sawatzki

Erscheinungsdatum dieser Vorabfassung: 7.12.2011

Rüstungsproduktion in Hamburg

Die Metropolregion Hamburg boomt nicht allein aufgrund des Hafens oder des Tourismus – auch das milliarden schwere Geschäft mit dem Krieg füllt die Kassen der Region, denn hier werden im großen Umfang Rüstungsgüter produziert. Zahlreiche Hamburger Firmen, die Motoren, Maschinen oder elektronische Anlagen produzieren, tun dies nicht allein für den zivilen Bereich; ihre Kunden sind auch die Bundeswehr und die Streitkräfte anderer Staaten, darunter viele Diktaturen.

So verlassen den Hamburger Hafen nicht nur Touristendampfer wie die Queen Mary 2, sondern auch Kriegsschiffe, Komponenten für Panzer und Kampfflugzeuge, Waffen und Munition. Es sind größtenteils in Hamburg produzierte Rüstungsgüter, die sich von der Elbe auf den Weg in die Krisenregionen dieser Welt machen.

Das alles wird in der Öffentlichkeit kaum thematisiert. Wir wollen das ändern – und legen deshalb diesen aktuellen Rüstungsindex vor, der rund 100 Unternehmen mit rüstungsrelevanten Produkten und Dienstleistungen aus Hamburg und dem Umland listet. Alle Hamburgerinnen und Hamburger sollten wissen, was die Unternehmen in der Nachbarschaft produzieren und verkaufen.

Es ist zwar kein Geheimnis, dass bei Blohm + Voss seit über 100 Jahren Kriegsschiffe gebaut werden, dass MTU Motoren für Panzer und U-Boote produziert, dass Rheinmetall Waffen und Munition herstellt. Doch neben diesen bekannten Rüstungsunternehmen gibt es in Hamburg zahlreiche weitere Firmen, die auch für den militärischen Bereich produzieren und damit ein großes Geschäft machen. Die Produktpalette reicht von Kabeln für Kampfflugzeuge über Munitionsaufzüge für Torpedos, Radaranlagen für Kriegsschiffe, Luftentfeuchter für Panzer und Softwaresysteme für Fregatten bis hin zu antimagnetischen U-Boot-Küchen. Kriegsschiffe für Israel und Nigeria, Torpedos für Indien und Südkorea, Panzermotoren für Ägypten und Bahrain – alles „made in Hamburg“.

Die Rede ist hier nicht von illegaler Produktion und Waffenschmuggel, über die hin und wieder Skandalmeldungen kurz in den Medien hochkochen, um dann genauso schnell wieder zu verschwinden. Sondern von alltäglicher, legaler Praxis, die von Bundesregierung und Senat gehegt und gefördert wird. Hamburger Firmen profitieren davon, dass die Bundesregierung nach wie vor auf Aufrüstung statt Abrüstung setzt und ohne Unterlass Rüstungsgeschäfte mit Ländern in der ganzen Welt genehmigt. Die vermeintlich strenge Exportkontrolle, auf die die Bundesregierung dabei gern verweist, gibt es in der Praxis nicht: Nicht nur der Gesamtwert der genehmigten Rüstungsgeschäfte ist in den letzten Jahren gestiegen, auch wird weiterhin an größte Menschenrechtsverletzer sowie in Krisen- und Kriegsgebiete geliefert.

Und obwohl die Verfassung der Freien und Hansestadt - „*im Geiste des Friedens eine Mittlerin zwischen allen Erdteilen und Völkern*“ - dazu verpflichtet, zeigt auch der Hamburger Senat keinerlei Bestrebung, die Geschäfte mit dem Krieg zu beenden und sich für eine nachhaltige Wirtschaft und ein friedensförderndes Hamburg einzusetzen. Im Gegenteil sind Politik und Rüstungslobby auch an der Elbe eng miteinander verzahnt. So lässt sich die hanseatische SPD immer noch durch Johannes Kahrs im Bundestag vertreten, der große Wahlkampfspenden von der Rüstungsindustrie eingestrichen und im Verteidigungsausschuss entsprechend agiert hat. Bundesweit haben allein Rheinmetall und Krauss-Maffei Wegmann, die beiden wichtigsten Produzenten des Kampfpanzers Leopard, innerhalb von acht Jahren 626.500 Euro an CDU, SPD und FDP gespendet – und diese Zahl umfasst nur die Großspenden von jeweils über 10.000 Euro, zu deren Veröffentlichung die Parteien verpflichtet sind.

Von den Scheinargumenten der Rüstungslobby sollte sich niemand einwickeln lassen. Das beliebteste – Rüstung schaffe Arbeitsplätze – besagt im Kern, ein deutscher Arbeitsplatz sei ein höheres Gut als das Leben der Menschen, die mit deutschen Rüstungsgütern in Kriegen und Bürgerkriegen getötet werden. *Kein* Argument kann die Produktion von Waffen rechtfertigen, die Tod und Elend über Kinder, Frauen und Männer bringen. Fast jede exportierte Waffe landet früher oder später in einem Krieg und tötet Menschen. Waffen haben auch nur diesen einen Zweck: zu töten. Deshalb können wir Rüstungsproduktion nicht mit anderen Wirtschaftszweigen gleichsetzen. Deshalb setzen wir uns dafür ein, dass alle militärischen Arbeitsplätze in Hamburg und anderswo in zivile Arbeitsplätze umgewandelt werden. Für diese Rüstungskonversion, die Umstellung auf friedliche Produktion, muss es in einer Übergangszeit auch staatliche Unterstützung geben.

Selbst rein wirtschaftlich betrachtet hinkt das „Arbeitsplatz-Argument“ gewaltig: Denn die neuen Demokratien in Tunesien und anderswo werden sehr genau schauen, wer denn ihre früheren Unterdrücker mit Waffen beliefert hat. So können militärische Exporte langfristig auf Kosten der zivilen Exporte gehen.

Rüstungsgeschäfte sind zudem auch ein treibendes Moment der gegenwärtigen Währungs- und Wirtschaftskrise gewesen. Als Griechenland in Schieflage geriet, eilten der deutsche Außenminister und der französische Premier sofort nach Athen, um Geld aus Rüstungsdeals einzutreiben und weitere milliardenschwere Verträge abzuschließen: 1,7 Milliarden Euro für 170 Panzer, 3 Milliarden für sechs U-Boote, 5 Milliarden für 60 Eurofighter, weitere Milliarden für Hubschrauber und sechs neue Fregatten. Die Schuldenkrise Griechenlands und anderer Staaten ist nicht zuletzt der Aufrüstung geschuldet - und sie droht, zur Eurokrise ausgeweitet, nun auch die deutsche Wirtschaft heimzusuchen, die von Rüstungsschulden bisher profitierte.

Wettrüsten kann Staaten in die Pleite treiben. In Geschäftsberichten Hamburger Unternehmen aus den letzten beiden Jahren ist dennoch immer wieder dasselbe zu lesen: weil seit Ausbruch der Finanzkrise das zivile Geschäft eher schleppend läuft, wolle man sich noch stärker auf den Rüstungsmarkt orientieren. Zahlungsausfälle müssen diese Firmen in der Regel nicht befürchten – denn in Deutschland springt bisher sogar der Staat ein, um Rüstungsexportgeschäfte mit sogenannten Hermesbürgschaften abzusichern. Abzusichern aus Steuermitteln, die für sinnvolle Investitionen fehlen.

Wir streiten dafür, dass in Hamburg keine Rüstungsgüter mehr hergestellt werden. Die Stadt muss den längst überfälligen Weg der Rüstungskonversion einschlagen, für den einzelne Modellprojekte - z. B. des Bremer Senats oder des IG Metall-Arbeitskreises Alternative Fertigung – schon vor Jahren Vorarbeit geleistet haben. Es geht uns um die komplette, unwiderrufliche Umstellung militärischer auf eine zivile und nachhaltige Produktion. Wenn Zuschüsse aus Steuermitteln fließen, dann in sinnvolle Konversionsprojekte - und nicht wie bisher in die Rüstung.

Deutsche Rüstungsgüter gefährden weltweit den Frieden und das Zusammenleben der Menschen. Sie erhöhen die Gefahr von Kriegen, schüren Konflikte und verhindern deren Lösung mit zivilen und gewaltfreien Mitteln. Krieg, Tod und Elend beginnen bereits mit der Rüstungsproduktion direkt vor unserer Haustür. Wir sollten nicht zulassen, dass Hamburg noch länger davor die Augen verschließt.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Wir haben insgesamt 93 in Hamburg und dem Umland niedergelassene Unternehmen identifiziert, die in der wehrtechnischen Industrie, als Zulieferer oder Dienstleister für das Militär tätig sind. Die Unternehmen sind unterschiedlicher Größe und Herkunft. Es gibt mehrere Niederlassungen weltweit agierender Rüstungskonzerne, doch auch viele kleine und mittelständische Firmen; Unternehmen mit langer Hamburger Tradition ebenso wie Start-Ups, die erst seit wenigen Jahren aktiv sind. Nur ein Teil der Firmen ist primär oder ausschließlich auf Kriegsprodukte ausgerichtet, ein größerer Teil bietet zivile Produkte in spezifischen Modifikationen zur wehrtechnischen Verwendung an.

Dabei ist die wehrtechnische Industrie in Hamburg und Umgebung vor allem mit der Marine-Industrie verbunden. Es finden sich zahlreiche Zulieferer für Kriegsschiffe – mit Spezialprodukten von der schockfesten Tür über Steuerungselektronik bis zum Atemluft-Versorgungssystem für U-Boote. Dieser Marine-Cluster zentriert sich heute vor allem um die letzte in Hamburg verbliebene Großwerft Blohm + Voss mit ihrer über 100jährigen Geschichte des Kriegsschiffbaus. Im militärischen Luftfahrtbereich gruppieren sich mehrere Zulieferer um die Flugzeugbauer von EADS/Airbus. Meist sind diese Zulieferer ebenso wie die Finkenwerder Flugzeugbauer selbst im zivilen und im militärischen Bereich aktiv. Aber auch Anbieter von Munition oder Komponenten für Panzer sind in Hamburg angesiedelt. Dienstleistungsorientierte Unternehmen bieten meist IT-, Logistik- oder Personalservices an. In anderen Dienstleistungssegmenten finden sich z. B. die IABG (Militärstrategie-Consulting) und Euler Hermes (Export-Kreditversicherung).

Der weit überwiegende Teil der Firmen ist sowohl für Militär- als auch für zivile Kunden tätig. Viele von ihnen unterhalten einen eigenen Bereich „Wehrtechnik“, „Verteidigung“, „Navy“ oder „Government & Security“, in dem Militärkunden spezielle Produkte und Betreuung für ihre Anforderungen finden. Ganz oder nahezu ausschließlich im Militärbereich tätig sind z. B. Atlas Elektronik, Blohm + Voss Naval, IABG, KMW Schweißtechnik, MVG-Schubert, MTG Marinetechnik, Plath, Rheinmetall und Wenzl Hruby.

Methode

In einem ersten Schritt wurden wehrtechnisch ausgerichtete Unternehmen anhand ihrer Präsenz auf Fachmessen und in Fachverbänden identifiziert. Zu den einschlägigen Industrie- und Lobbyverbänden gehören die Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik (DGW), der Förderkreis des Deutschen Heeres und der Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie. Anhaltspunkte fanden sich auch beim Verband für Schiffbau und Meerestechnik, die Schiffbautechnische Gesellschaft (STG) und der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Wichtige Recherchehinweise gab auch das 1998 von Hans Walden und Hartmut Ring herausgegebene Buch *Wie geschmiert – Rüstungsproduktion und Waffenhandel im Hamburger Raum*¹. Darüber hinaus wurden Fachzeitschriften wie z. B. *Marine Forum*, *CPM* oder *Europäische Sicherheit* ausgewertet und das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung angeschrieben.

Es folgte eine Recherche über die Firmenwebseiten. Die meisten Unternehmen legen dort durch Kunden-Referenzen, Produktbeschreibungen etc. offen, dass sie in der wehrtechnischen Industrie tätig sind.

In einem dritten Schritt wurden Unternehmen angeschrieben und um die Beantwortung eines kurzen Fragenkatalogs zu den wehrtechnischen Produkten bzw. Dienstleistungen am Hamburger Standort gebeten. Die meisten Unternehmen reagierten darauf nicht und wurden zusätzlich telefonisch

kontaktiert. Auch dann wurden meist nähere Auskünfte verweigert, oft mit Verweis auf Direktiven der Eigentümer bzw. des leitenden Managements. In manchen Fällen schienen unsere Kontaktpersonen nicht einmal die firmeneigene Website zu kennen und gaben offensichtliche Unwahrheiten von sich. Gern wurde auch behauptet, es gebe eine unternehmensrechtliche Pflicht zur Geheimhaltung von Firmendaten – Tatsache ist jedoch lediglich, dass die unternehmensrechtliche Verpflichtung zur Offenlegung unternehmerischer Daten im deutschen Recht (Publizitätspflicht nach § 325 HGB) sehr beschränkt ist und manche Firmen sogar diese beschränkte Publizitätspflicht unterlaufen. Aus diesem Grund ist uns bisher leider keine seriöse Schätzung des mit Militärgütern in Hamburg insgesamt erzielten Umsatzes und kein Umsatz-Ranking der Firmen möglich.

Was definiert eine Rüstungsfirma?

Es ist schwierig, die Definition von „Rüstungsfirma“ klar abzugrenzen. Ein Schraubenhersteller, dessen Standardschrauben auch von der Bundeswehr gekauft werden, gehört sicher nicht in die Liste. Auch die Hersteller von Werkzeugen, die bei der Produktion von Rüstungsgütern verwendet werden, sind nicht aufgeführt (z.B. Schleifmaschinen, die auch bei der Herstellung von Torpedos eingesetzt werden).

Sobald es sich aber um spezielle militärische Produkte handelt – wie zum Beispiel antimagnetische Küchen für Kriegsschiffe –, um Produkte, die nach spezifischen wehrtechnischen Anforderungen gefertigt werden, haben wir die Hersteller und Händler hier gelistet. Und natürlich auch diejenigen Firmen, die einen eigenen Bereich „Wehrtechnik“ oder „Verteidigung“ haben oder die auf dem Rüstungsmarkt einen signifikanten Anteil ihres Umsatzes machen.

Darunter sind auch einige Firmen, deren Militärbezug zunächst kaum erkennbar ist und von den Unternehmen selbst mit teils einfallsreichen Mitteln kaschiert wird. Da werden z. B. nur die – für Laien unverständlichen - Buchstaben- und Zahlenkürzel für militärische Bauklassen angeführt, da werden Verweise auf Militärprojekte so in die Website eingebaut, dass sie über Suchmaschinen nicht auffindbar sind, oder es werden Rüstungsaufträge verharmlosend als „Regierungsprojekte“ umschrieben.

Ausblick

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Rüstungsindex wird nach Drucklegung auch online unter der Adresse www.ruestung-hamburg.de erscheinen und soll dann laufend aktualisiert werden. Für Anregungen und Hinweise an jan.vanaken@wk.bundestag.de sind wir dankbar.

Dies ist eine **Vorabversion** – in die endgültige Druckfassung werden noch Antworten auf Kleine Anfragen der Linksfraktion an den Senat und einige Quellen aufgenommen, die hier aus Zeitgründen noch nicht berücksichtigt werden konnten.

Mehr Informationen über Rüstungsexporte finden Sie auf der Website www.waffenexporte.org.

Altona

ACTIVE ANTENNA SYSTEMS AAS GMBH / Albert-Einstein-Ring 21; 22761 Hamburg

Das Unternehmen stellt Signalverteiler und Antennensysteme her und bietet u. a. spezielle Systeme für U-Boote an. Active Antenna hat u. a. Fregatten des Typs F123 und F124 sowie U-Boote des Typs U206 ausgerüstet².

ALFONS HAAR MASCHINENBAU GMBH & Co. / Fangdieckstraße 67; 22547 Hamburg

Haar Maschinenbau ist auf Betankungsanlagen und Ausrüstung für den Treibstofftransport spezialisiert. Die Firma lieferte Komponenten für mehrere Kriegsschiffe, die bei Blohm + Voss gefertigt wurden, so auch für die Türkei-Fregatten. Aktuell bietet sie spezielle Betankungsanlagen und Treibstoffpumpen für Panzer, Drohnen, Hubschrauber und taktische Flugkörper sowie für komplette Hubschrauber-Trägerschiffe an.³

AKT AVIATION KEYTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS GMBH / Kieler Straße 103; 22769 Hamburg

AKT Systems produziert und wartet Flugdatenrecorder, Flugüberwachungsgeräte, Cockpitinstrumente. Die Firma ist als Instandhaltungsbetrieb für Luftfahrtgeräte der Bundeswehr zugelassen, stellt aber auch Kontroll-Equipment für U-Boote her. AKT lieferte u. a. die Videoaufnahmesysteme für den Tornado an EADS/Panavia und für die malaiischen MiG29-Kampfflieger.⁴

AMOT GMBH / Rondenburg 25; 22525 Hamburg

AMOT stellt Thermostatventile, Schaltelemente sowie Kontroll- und Schaltanlagen für Motoren, Kompressoren, Turbinen und Pumpen her. Zu den Kunden gehören u. a. MTU, Rolls-Royce, die Bundeswehr und die Royal Navy. AMOT rüstete z. B. die beiden Flugzeugträger der Queen Elizabeth-Klasse aus.⁵

BARTHEL ARMATUREN GMBH & Co. KG / Klopstockplatz 5-7; 22765 Hamburg

Barthel Armaturen ist spezialisiert auf Schiffsarmaturen und –elektronik, Mess- und Regeltechnik. Der „langjährige Lieferant der deutschen Marine“ (Firmenwerbung) ist vom Germanischen Lloyd als Hersteller wehrtechnischer Produkte zertifiziert. Barthel-Produkte werden auf Fregatten, Minenjägern und Korvetten eingesetzt.⁶

CONDOK GMBH / Friesenweg 1; 22763 Hamburg

Die Firma ist in den Bereichen Redaktionelle Logistik und Informationsmanagement tätig; der Schwerpunkt liegt bei der Erstellung normen- und vorschriftengerechter technischer Dokumentation. Zu den Kunden gehören u.a. das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und das IT–Amt der Bundeswehr, EADS Defence & Security, HDW (technische Dokumentation der Fregatte F124 sowie der U-Boote U212 und U214) , MTU (IETD-Erstellung für die Fregatte 124) sowie Rheinmetall Landsysteme (technische Dokumentation für Panzerfahrzeuge).⁷

COSALT GMBH / SSD SURVITEC SERVICE + DISTRIBUTION / Winsbergring 8; 22525 Hamburg

Cosalt – die Marine-Sparte firmiert seit 2011 als SSD Survitec Service + Distribution - vertreibt u. a. Ausrüstung zur Lebensrettung, für Brandschutz sowie Spezialbekleidung wie z. B. die Overalls der Royal Air Force. Zu den Kunden gehören das britische Verteidigungsministerium und private Militärfirmen. SSD Survitec stellt darüber hinaus Rettungssysteme für U-Boote her, die u. a. von der koreanischen Navy bestellt worden sind. SSD wirbt damit, „Spezialistenwissen über die Verteidigungsindustrie“ mit den „breiten Kenntnissen der Survitec Group über den Verteidigungssektor“ zu vereinen.⁸

EULER HERMES KREDITVERSICHERUNGS-AG / Friedensallee 254; 22763 Hamburg

Euler Hermes ist eine Tochter des Allianz-Konzerns. Eines ihrer Hauptprodukte ist die Abwicklung von Exportkreditgarantien im Auftrag des deutschen Staates. Diese Exportkreditgarantien, landläufig Hermes-Bürgschaften genannt, sind ein bedeutender Bestandteil der deutschen Außenwirtschaftsförderung. Staatliche Hermes-Garantien schützen deutsche Exporteure vor Verlusten durch ausbleibende Zahlungen, die dann vom deutschen Staat in Höhe von üblicherweise 90-95 % übernommen werden. Diese Übernahme des unternehmerischen Risikos durch die Staatskasse stellt eine indirekte Subvention dar.

Euler Hermes versichert im großen Umfang Rüstungsgeschäfte. Die Bundesregierung beziffert die Hermes-Ausfallbürgschaften für deutsche Rüstungsexporte für die Jahre 2000-2009 auf über 6,38 Milliarden Euro und allein für das Jahr 2009 auf 1,867 Milliarden Euro. In 2009 bezogen sie sich auf Liefergenehmigungen nach Abu Dhabi, Bangladesch, Indien, Irak, Südkorea, Libyen, Pakistan und Saudi-Arabien. Die größten Beträge der letzten 10 Jahre kamen jeweils den Transfers von Kriegsschiffen (Korvetten, Patrouillenbooten, U-Booten und U-Boot-Materialpaketen) an Südafrika, die Türkei, Tunesien, Südkorea und Israel zugute, d. h. vor allem den ThyssenKrupp-Werften Blohm + Voss und HDW.

Hermes-Bürgschaften werden deutschen Unternehmen auf Antrag gewährt. Die Genehmigungen sind nicht veröffentlichungspflichtig. Es ist deshalb möglich, dass die tatsächlichen Zahlen im Rüstungsexport noch höher sind als die bisher offiziell genannten.⁹

IMTECH MARINE GERMANY GMBH / Albert-Einstein-Ring 6; 22761 Hamburg

Imtech vertreibt klima- und versorgungstechnische Systeme sowie Brandschutztechnik für Kriegsschiffe. Zu den Kunden des Unternehmens gehört u. a. die Britische Royal Navy, die ihre beiden Flugzeugträger der „Queen Elizabeth“-Klasse mit Imtech-Produkten bestückt hat. Imtech rüstet auch die Fregatten F125 mit klimatechnischen und ABC-Systemen aus und arbeitet an einer Korvette für die polnische Marine. Imtech ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.¹⁰

JAMES WALKER DEUTSCHLAND GMBH / Mörkenstraße 7; 22767 Hamburg

James Walker ist spezialisiert auf hydraulische Systeme und Dichtungen aller Art. Die Firma wirbt damit, dass ihre Produkte internationalen Militärstandards entsprechen und man auf 125 Jahre Erfahrung im Militärssektor zurückgreifen könne. Das Unternehmen arbeitet mit Herstellern von Militärfahrzeugen, Kriegsschiffen und Kampfflugzeugen sowie den entsprechenden Wartungsfirmen „in globalem Umfang“ zusammen.¹¹

KONGSBERG MARITIME GMBH / Hellgrundweg 109; 22525 Hamburg

Kongsberg ist spezialisiert auf Marineelektronik, unbemannte Unterwasserfahrzeuge, Navigationssysteme, Radare, Kartendarstellungs- und Informationssysteme sowie Autopiloten. Der Mutterkonzern ist das führende Rüstungsunternehmen Norwegens und beliefert alle westlichen Streitkräfte. Die deutsche Tochter liefert an die Bundeswehr und generiert aus dem militärischen Bereich nach eigenen Angaben 10 bis 15 % des Umsatzes. Das größte Militärprojekt ist ein unbemanntes Unterwasserfahrzeug zur Minensuche. Der Geschäftsführer der Hamburger Niederlassung machte uns gegenüber deutlich, dass die Firma gern ihr militärisches Geschäft ausweiten würde.¹²

METALLVERARBEITUNGSGESELLSCHAFT SCHUBERT & Co. / Lederstraße 28; 22525 Hamburg

Die Metallverarbeitungsgesellschaft Schubert produziert Förder- und Transportsysteme im Marine- und Sonderschiffbau (Munitionsaufzüge, Munitionsladevorrichtungen, Transport- und Beladewagen für Torpedos, schocksichere Munitionslagereinrichtungen). Produkte des Unternehmens finden sich in Marinen weltweit: Nigeria (Fregatten MEKO 200), Argentinien (Fregatten MEKO 360, Korvetten MEKO 360), Malaysia (Versorger), Griechenland (Versorger), Portugal (Fregatten MEKO 200), Türkei

(Fregatten MEKO 200 II, Fregatten MEKO 200 II A, Fregatten MEKO 200 II B), Deutschland (Fregatten F122 F123 F124, Landungsboote MZL 520, Tender 404).¹³

MIRION TECHNOLOGIES GMBH / Ruhrstraße 49; 22761 Hamburg

Mirion vertreibt Produkte zur Erkennung, Überwachung und Bestimmung von radioaktiver Strahlung für Militär und Zivilschutz. Das Unternehmen beliefert NATO-Streitkräfte, darunter auch die Bundeswehr.¹⁴

NOSKE-KAESER GMBH und NOSKE-KAESER SERVICE GMBH & CO. KG / Schnackenburgallee 47-51; 22525 Hamburg

Noske-Kaeser ist spezialisiert auf Lüfter, Klimageräte, Kälte- und Feuerlöschanlagen sowie ABC-Schutzluftanlagen u. a. für Panzerfahrzeuge, Kriegsschiffe, U-Boote und Schutzräume. Das Unternehmen hat u. a. das sogenannte Dauer-Schutz-Klima-System (DSK) für deutsche Kriegsschiffe mitentwickelt. Global sind derzeit über 1.500 Klima- und Lüftungsanlagen des Herstellers auf Fregatten, U-Booten, Minenjägern etc. in Betrieb. Abnehmer findet das Unternehmen bei Werftindustrie und Streitkräften von Deutschland, Südkorea, Indien, Neuseeland, Australien, Malaysia, Italien, Griechenland, Spanien, Schweden, Norwegen, Frankreich und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Der Umsatzanteil des Militärbereichs liegt nach Firmenangaben bei 60 %. Das Unternehmen ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.¹⁵

SAM ELECTRONICS GMBH HEADQUARTERS / Behringstraße 120; 22763 Hamburg

Der Spezialist für maritime Navigations-, Kommunikations- und Energiesysteme ist ein Tochterunternehmen des weltweit neungrößten Rüstungskonzerns L-3 Communications. SAM Electronics zählt sich zu den führenden Anbietern kompletter elektrischer Ausstattungsplattformen für Kriegsschiffe. Das Unternehmen war bzw. ist etwa am Bau der Fregatten F123, F124 und F125, Korvetten K 130 sowie der Einsatzgruppenversorger EGV 702 beteiligt. Für die Bundeswehr entwickelte die Firma auch das speziell für „out of area“-Einsätze konzipierte mobile magnetische Ortungssystem MORA SYM. Darüber hinaus bedient SAM Electronics nach eigenen Angaben eine große Anzahl von Aufträgen internationaler Seestreitkräfte.¹⁶

SEVENCS GMBH / Ruhrstraße 90; 22761 Hamburg

SevenCs stellt Kartographie-Software für digitale Seekarten und Navigationssysteme her. Zu den Produkten der Firma gehört ORCA™ Navy, ein elektronisches Kartendarstellungssystem speziell für Kriegsschiffe.¹⁷

VAISALA GMBH / Schnackenburgallee 41; 22525 Hamburg

Vaisala vertreibt meteorologische Messinstrumente. Die Bundeswehr und Streitkräfte anderer Länder beziehen hier z. B. Radiosonden, Sichtweiten- und Wolkenhöhemessgeräte, Luftdrucksensoren, Temperatur- und Feuchtemessgeräte. Speziell für Militärkunden bietet die Unternehmenssparte Verteidigung u. a. das taktische meteorologische Observationssystem Vaisala TacMet® an. Die Hamburger Niederlassung der finnischen Vaisala Oyi ist für den Militär-Vertrieb in Deutschland zuständig.¹⁸

VULKAN KUPPLUNGS- UND GETRIEBEBAU BERNHARD HACKFORTH GMBH & CO. KG / Rugenbarg 277; 22549 Hamburg

Das auf Schiffsantriebe und Generatoren spezialisierte Unternehmen bietet spezielle schockresistente und geräuschgedämmte Antriebe und Kupplungen für Kriegsschiffe an.¹⁹

Bergedorf

MUNTERS GMBH / Hans-Duncker-Straße 8; 21035 Hamburg

Munters ist spezialisiert auf Luftentfeuchtung und bietet auch Anlagen für den wehrtechnischen Bereich an. Die Munters-Dry-Air-Methode wird seit Jahrzehnten bei Flugzeugen, Panzern, Kriegsschiffen und Munitionslagern eingesetzt. Das Unternehmen hat nach eigenen Angaben bereits über 25.000 Luftentfeuchtungsanlagen für militärische Anwendungen geliefert, ist im militärischen Marinebereich Weltmarktführer und wirbt mit dem Slogan: „In Friedenszeiten ist Luftfeuchtigkeit der ärgste Feind für das wehrtechnische Material“.²⁰

Eimsbüttel

AVEVA GMBH / Rüttersbarg 48; 22529 Hamburg

Die Aveva Group plc bietet integrierte Engineering-Software-Lösungen für den Bau von U-Booten, Flugzeugträgern und Fregatten an. AVEVA-Software kommt beim Bau aller indischen und koreanischen Kriegsschiffe zum Einsatz, darüber hinaus auch für den Kriegsschiffbau in Japan, Russland, Thailand, Singapur, Großbritannien, Deutschland, Schweden und den USA. Der Hauptsitz der deutschen Niederlassung ist in Sulzbach, in Hamburg befinden sich Vertrieb und Kundendienst.²¹

KARL DOSE GMBH / Försterweg 77; 22525 Hamburg

Der Schiffelektrik-Hersteller produziert speziell für den militärischen Einsatz Beleuchtungen und Signalscheinwerfer nach Verteidigungsgerätenorm und ist nach eigenen Angaben seit Jahrzehnten an der Gestaltung der DIN-Normen für die deutsche Marine beteiligt. Speziell für U-Boote konstruierte DOSE eine LED-Tageslichtbeleuchtung. Nach eigenen Angaben generiert das Unternehmen rund 10 % des Umsatzes aus der Produktion für militärische Zwecke. Die Firma beliefert auch die Bundeswehr.²²

ROHDE & SCHWARZ GMBH / Vierenkamp 6; 22453 Hamburg

Die Firma produziert stationäre und mobile Systeme zur Erfassung, Ortung und Analyse von Funkkommunikationssignalen (Empfänger, Peiler, Signalanalytoren und Antennen) sowie Verschlüsselungssysteme. Zu den Kunden gehören die Bundeswehr und andere NATO-Streitkräfte. Die Produkte sind nach eigener Auskunft rund um den Globus im Einsatz und zu finden im Eurofighter, Militär-Transportflugzeug A400M, in den Helikoptern Tiger und NH90 sowie auf den Fregatten der Klasse F124 und in den U-Booten vom Typ U212A. Das Unternehmen ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer und in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.²³

SERCO GMBH / Schnackenburgallee 183-201; 22525 Hamburg

Der britische Mutterkonzern Serco Group betreibt u. a. ein Hubschrauber-Trainingszentrum für die britische Luftwaffe und seit 1999 gemeinsam mit Lockheed Martin und British Nuclear Fuels das Management der britischen Atomwaffenanlagen. Serco beliefert u. a. die Bundeswehr mit komplett ausgerüsteten mobilen IT- und Kommunikationsanlagen und mit speziell für den Militäreinsatz entwickelten Stromversorgungsanlagen. Darüber hinaus betreut Serco Gefechtsstände im Auftrag des Waffensystemkommandos der Bundeswehr, betreibt das Gefechtsübungszentrum des Heeres in der Letzlinger Heide und unterstützt den Einsatzführungsdienst der Luftwaffe. In Hamburg befindet sich ein Schulungszentrum, zu dessen Schwerpunkten u. a. Aus- und Fortbildung für den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr gehört.²⁴

WILLBRANDT & CO. GUMMITECHNIK / Schnackenburgallee 180, 22525 Hamburg

Die auf Schwingungstechnik spezialisierte Firma stellt elastische Lagerungselemente, Drahtseildämpfer, Schockdämpfer, Schwingmetall und Wellenlager her. Zum Programm gehören

spezielle Fender für Kriegsschiffe und U-Boote und nach bis zu 8 verschiedenen Militärstandards gefertigte Schockdämpfer auch in antimagnetischer Ausführung. Die Elemente dienen z. B. dazu, Waffensysteme besser gegen den Schockeffekt gegnerischer Treffer abzuschirmen, die Vibration und Geräuschentwicklung von Maschinen zu verringern. Das Unternehmen beliefert u. a. die Bundeswehr.²⁵

Hamburg-Mitte

AGILITY LOGISTICS GMBH / Heidenkampsweg 82; 20097 Hamburg

Agility Logistics bietet Militärlogistik sowie Dienstleistungen für Militärbasen in Einsatzgebieten an. Die Produktpalette umfasst Versorgungskettenmanagement, Transport und Lagerung, technische Unterstützung und Training bis hin zu Wäschereien und Freizeiteinrichtungen für die Truppen. Zu den Kunden gehören u. a. die US-Streitkräfte und der US-amerikanische Rüstungskonzern Lockheed Martin. Agility betreibt derzeit u. a. sechs Defense Reutilization and Marketing Offices in Irak, Kuwait und Afghanistan.²⁶ Die Firma hat mehrere Auszeichnungen für besondere Leistungen im Militärsektor erhalten und das erklärte Ziel, in diesem Bereich zum global führenden Anbieter zu werden.²⁷

AIRBUS DEUTSCHLAND GMBH / Hein-Saß-Weg 38; 21129 Hamburg

AIRBUS OPERATIONS GMBH / Kreetzlag 10; 21129 Hamburg

Airbus gehört zum EADS-Konzern, dem siebtgrößten Rüstungsunternehmen weltweit. Etwa die Hälfte aller deutschen Rüstungslieferungen an die Bundeswehr stammen von EADS.

Der Vorläufer von Airbus wurde 1933 als Hamburger Flugzeugbau HFB, Tochterfirma der Rüstungswerft Blohm + Voss gegründet. Im 1936 gebauten Finkenwerder Werk produzierten 5000 Beschäftigte Flugzeuge und Flugboote für die NS-Luftwaffe. Nach dem Krieg von den Gebrüdern Blohm neu gegründet, fusionierte das Unternehmen 1969 mit anderen zu Messerschmidt-Bölkow-Blohm MBB und 1990 mit Daimler Benz zur DASA. Heute ist Airbus einer von sechs Konzernen (Geschäftsfeldern) im europäischen Konzernverbund European Aeronautic Defense and Space Company (EADS). Die gemeinsame Entwicklung aufwendiger Rüstungsprojekte war ein Hauptmotiv für die Entstehung von EADS, an der mehrere europäische Regierungen und Rüstungskonzerne beteiligt waren. EADS beschäftigt weltweit rund 120.000 Mitarbeiter. Sie produzieren zivile und militärische Flugzeuge, Hubschrauber, Raketen, Satelliten, Flugzeugzubehör und -elektronik, Grenzbefestigungssysteme, Sicherheits- und Polizeitechnik. Nur mit Militärtechnik und –dienstleistungen macht EADS jährlich rund 17 Milliarden Dollar Umsatz.²⁸

In Finkenwerder wurde u. a. der Militärtransporter Transall C160 gebaut, der an die Bundeswehr, an Frankreich (u. a. für die Atomstreitkräfte), Südafrika, Indonesien und die Türkei geliefert wurde und seit dem Zypernkrieg 1974 in vielen Kriegen eingesetzt worden ist. Auch die Militärvariante des A310 (als Tankflugzeug, Seeaufklärer, Minenleger oder Kommandozentrale) wurde hier gebaut, der A320 in der Hamburger Entwicklungsabteilung als U-Boot-Jäger konzipiert.²⁹ Der Umbau der Typen A300, A310 und A340 zur militärischen ATT-Version (Airbus Tanker Transport) für die deutsche, kanadische, französische und thailändische Luftwaffe erfolgte u. a. in Hamburg.³⁰

Um auch schweres Gerät und große Truppenkontingente weltweit zu Kriegseinsätzen transportieren zu können, wurde seit 1991 der neue Militärtransporter A400M konzipiert. Standortlobbying des Hamburger Senats sorgte dafür, dass 200 Mitarbeiter im Werk Finkenwerder mit Entwicklungsaufgaben, Tests und der Erstellung des Handbuchs für das Kriegsflugzeug betraut wurden.³¹ Heute läuft die Produktion des A400M formal unter Regie des Geschäftsbereichs Airbus Military mit Hauptsitz in Sevilla. Faktisch sind jedoch militärischer und ziviler Bereich bei Airbus kaum bis gar nicht zu trennen. So laufen z. B. der Einkauf und die Berichtssysteme gemeinsam, werden industrielle, technische und personelle Ressourcen flexibel von beiden Bereichen gemeinsam genutzt. Laut Geschäftsbericht 2009 werden so „auch operative Synergien in der Entwicklung und Fertigung ziviler und militärischer Transportflugzeuge voll ausgeschöpft“.

Bis heute wurden 174 Exemplare des A400M von Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Luxemburg, Spanien, der Türkei und Malaysia bestellt. Von den A330 MRTT-Luftbetankungsflugzeugen wurden bisher 28 Stück an die Streitkräfte von Großbritannien, Australien, Deutschland, Kanada, Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten verkauft. Auch im Segment der leichten und mittelschweren Militärflugzeuge ist Airbus mit der C212 (475 Stück an über 40 Länder), der C295 (63 Stück an 10 Länder) und CN235 (über 250 Stück an 26 Länder) weltweit führend.³²

ARGO AVIATION GMBH / Spitalerstr. 11; 20095 Hamburg

Argo Aviation ist in Westeuropa und arabischen Staaten im Bereich Personaldienstleistungen (Leiharbeit, Vermittlung, Headhunting, Weiterbildung) für die zivile und militärische Luftfahrt tätig. Zu den Militärfkunden gehören die norwegische Luftwaffe, Lockheed Martin, NATO Helicopter Industries, EADS, Eurocopter, Autoflug sowie MTU Aero Engines und MTU Maintenance.³³

BLOHM + VOSS NAVAL (THYSSENKRUPP MARINE SYSTEMS) / Hermann-Blohm-Straße 3; 20457 Hamburg

Blohm + Voss konstruiert und baut seit über 100 Jahren Kriegsschiffe. Fregatten, Korvetten, U-Boote, Zerstörer und Schnellboote liefen hier vom Stapel. Schon die Flotte Kaiser Wilhelms II. wurde hier gebaut. In der Nazizeit koordinierte Firmeninhaber Rudolf Blohm zeitweise sogar den gesamten Kriegsflottenbau des Deutschen Reichs, während sein Bruder Walther in Finkenwerder eine Flugzeugwerft baute, in der ab 1937 für die Luftwaffe produziert wurde. Tausende Zwangsarbeiter und KZ-Häftlinge mussten bei Blohm + Voss für den Krieg schuften, unzählige bis in den Tod. Bis heute erinnert keine Gedenkstätte an sie. Eine in den 50er Jahren von Betriebsräten angebrachte Gedenktafel wurde entfernt, während die Firmeneigentümer trotz tiefer Verstrickung in das NS-Regime ihr Unternehmen wieder profitabel machten.

Seit den 1970er Jahren hat die Hamburger Werft 64 Kriegsschiffe für die Bundesmarine sowie für Israel, Nigeria, Argentinien, Portugal, Griechenland, Türkei, Südafrika, Malaysia, Australien und Neuseeland entwickelt und zum Teil auch gebaut. Beim Export verkauft Blohm + Voss oft lediglich Baupläne und Know How ins Ausland, wo die Schiffe dann gebaut werden. Weil die Auftraggeber deshalb niedrigere Preise zahlen und Arbeitsplätze in eigenen Rüstungswerften halten können, sind Kriegsschiffmodelle von Blohm + Voss international besonders begehrt.

Die gesamte wehrtechnische Entwicklung und Produktion ist heute im Unternehmensbereich Naval konzentriert, der zur Zeit vier neue Fregatten F125 für die Bundesmarine baut – Auftragsvolumen über zwei Mrd. Euro. Das Gesamtunternehmen Blohm + Voss gehört seit 2002 zum ThyssenKrupp-Konzern und ist Hauptsitz von ThyssenKrupp Marine Systems.

Von hier aus wird auch der U-Boot-Bau bei der Kieler HDW (Howaldtswerke Deutsche Werft) gelenkt, die seit 1960 die U-Boot-Flotte der Bundesmarine aufgebaut hat und weltweit führend im Bau von nicht-nuklearen U-Booten ist. HDW-U-Boote wurden bisher an 16 Länder exportiert, allein 61 U-Boote der Bauklasse 209 bisher verkauft. Die neuartigen Brennstoffzellen-U-Boote der Klassen 212A und 214 können wochenlang unter Wasser fahren und gelten aufgrund ihrer Geräuschlosigkeit als ideal für verdeckte Operationen. Das im November 2011 von HDW an die Bundesmarine gelieferte U35 wurde für den weltweiten Einsatz „tropikalisiert“.³⁴

CONSILIUM GMBH / Grootzruhe 4; 20537 Hamburg

Consilium bietet Navigations-, Überwachungs- und Alarmsysteme einschließlich Einbau, Wartung und Reparatur an. Die Firma hat Radar- und GPS-Systeme speziell für Militärschiffe (U-Boote, Korvetten, Zerstörer) entwickelt und beliefert nach eigenen Angaben Militärflotten in der ganzen Welt.³⁵

FEHRMANN METALLVERARBEITUNG GMBH / Stenzelring 19; 21107 Hamburg

Fehrmann Metallverarbeitung stellt kugelsichere Festfenster aus Panzerglas mit Schutz gegen elektromagnetische Strahlung her. Das Unternehmen war am Bau zahlreicher Kriegsschiffe beteiligt,

u. a. am Bau der MEKO-Fregatten und Korvetten, der deutschen K130-Korvetten, der portugiesischen Fregatten NB238 und 239 sowie der indischen Shivalik-Fregatten und Zerstörer der Delhi-Klasse.³⁶

FERCHAU ENGINEERING GMBH / Hein-Saß-Weg 38; 21129 Hamburg

FERCHAU ENGINEERING GMBH / Hammerbrookstr. 47b; 20097 Hamburg

Ferchau Engineering ist nach eigenen Angaben deutscher Marktführer bei Ingenieurdienstleistungen. Im Militärssektor ist man für die Bereiche Luft- und Raumfahrt sowie Marine tätig. Bei der Fertigung von Unter- und Überwasserkriegsschiffen setzt die Firma auf eine „strategische Partnerschaft“ mit den Werften Lürssen und ThyssenKrupp Marine Systems. Im militärischen Luft- und Raumfahrtbereich ist man u. a. für EADS Military Air Systems, Eurocopter, Latecoere, Astrium und Cassidian tätig. Unter Regie von MTU sind über 40 IT-Consultants von Ferchau an der Entwicklung der Triebwerkelektronik des Airbus-Militärflugers A400M und des Eurocopter-Hubschraubers Tiger beteiligt. Andere Ferchau-Leute arbeiten an der Entwicklung der A400M-Flugzeugstruktur und des Military-Mission Management Systems (M-MMS). Am Standort Hammerbrookstraße arbeiten u. a. Spezialisten für Waffenleitsysteme.³⁷

FUTURESHIP GMBH / Brooktorkai 18; 20457 Hamburg

FutureShip führt Schocksimulationen und entsprechende Optimierungen der Schiffdesigns u. a. bei Kriegsschiffen durch. Nach eigenen Angaben generiert FutureShip 5% des Umsatzes aus dem militärischen Bereich.³⁸

G+H MARINE GMBH / Bredowstraße 10; 22113 Hamburg

G+H Marine bietet spezielle Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutzisolierung für Kriegsschiffe und U-Boote an.³⁹

GERMANISCHER LLOYD AG / Brooktorkai 18; 20457 Hamburg

Der Germanische Lloyd bietet Reedern, Werften und Zulieferbetrieben die gesamte Bandbreite technischer Dienstleistungen: von der Klassifikation über Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen, Zertifizierungen und Schulungen bis hin zu Softwarelösungen. Die Germanische Lloyd AG wirkte mit beim Bau zahlreicher Fregatten, U-Boote, Schnellboote und Tender der Bundesmarine, pflegt aber auch vielfältige Geschäftsbeziehungen zu ausländischen Marinewerften und Seestreitkräften. GL betreut den Kriegsschiffbau u. a. in deutschen, spanischen, argentinischen und australischen Werften. Zu den Kunden gehören die Streitkräfte von Saudi-Arabien, Katar, Ägypten, Jemen, Iran, Libyen, Nigeria, Ghana, Mauretanien, Südafrika, Mexiko, Kolumbien, Argentinien, Ecuador, Venezuela, Griechenland, Spanien, Portugal, Australien, Israel, Südkorea, Indonesien, Philippinen, Thailand, Malaysia, Estland, Lettland und der Türkei. Mehr als 50 Fregatten, 42 Korvetten, 35 U-Boote und U-Boot-Systeme, 39 Minenjagd- und Minenräumschiffe, 226 Patrouillenboote, 16 Landungsschiffe und viele weitere militärische Spezialschiffe und Anlagen wurden von GL mitentwickelt, bei der Herstellung überwacht bzw. technisch geprüft.⁴⁰

HELLMUT JAGALLA GMBH / Peutestraße 42-46; 20539 Hamburg

Das Unternehmen stellt schockgeprüfte Spezialsitze her, die auch in Überwasserkampfschiffen, U-Booten und anderen militärischen Anwendungen eingesetzt werden. Für die Bundesmarine hat Jagalla die Fregatte F123, den Minenjäger 332, das Minenkampfboot 343, den Tender 404 „und viele andere mehr“ (Firmen-Website) ausgerüstet.⁴¹

IABG MBH HAMBURG / Hein-Saß-Weg 36; 21129 Hamburg

IABG ist ein Analyse- und Testdienstleister für die Luft- und Raumfahrtindustrie sowie für das Bundesverteidigungsministerium. Das vom Bund 1961 gegründete Unternehmen wurde 1993 privatisiert. Nach wie vor berät und unterstützt es die Bundeswehr bei der strategischen Planung, bei

Beschaffungsvorhaben, Personalentwicklung und Strukturreformen. IABG führt technische Simulationen und Prototypen-Tests durch, analysiert Einsatzabläufe und die Funktionalität von Kommunikationssystemen, trainiert und testet Soldaten in Einsatz-Planspielen. Das Unternehmen betreibt dazu eigene Experimental-Labore, Ausbildungszentren und Testeinrichtungen für die Bundeswehr, ist aber auch für die Schweizer Armee und andere Staaten (vor allem der NATO) tätig. Dabei deckt die Firma laut Eigenwerbung „von der politisch-strategischen über die militärisch-operative bis zur technischen alle Entscheidungs- und Ausführungsebenen ab“. Als eine Art Militär-McKinsey hat die Firma über Jahrzehnte hinweg die strukturelle Entwicklung der Bundeswehr, ihrer Rüstungsaufträge, Personalentwicklung und strategischen Planungen begleitet. Nach eigener Aussage leistet IABG heute „wesentliche Beiträge“ zur Transformation der Bundeswehr mit besonderem Blick auf vernetzte Operationsführung (Network Centered Warfare) bei Einsätzen im Aus- und Inland. IABG hat unter der Maßgabe, dass „innere und äußere Sicherheit nicht mehr klar voneinander abgrenzbar“ seien, u. a. „Konzepte und Lösungen“ für den Bereich Homeland Security entwickelt und bietet auch ein „Werkzeug zur effizienten Identifizierung verdächtiger Inhalte und Vorgänge im Internet“ an (Zitate Firmen-Website). Die Hauptgeschäftsstelle befindet sich in Ottobrunn, das Hamburger Büro ist für den Vertrieb zuständig. Das Unternehmen ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer und in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁴²

IBM DEUTSCHLAND GMBH / Beim Strohhouse 17; 20097 Hamburg

IBM unterhält einen eigenen Bereich Verteidigung und ist seit Jahrzehnten im Militärssektor aktiv. Die Firma bietet hier u. a. Implementierung von Standardsoftware und E-Learning in militärische Umgebung sowie ein integriertes logistisches Informations- und Managementsystem an. Letzteres wurde speziell für die Unterstützung moderner Waffensysteme entwickelt. An die HDW verkaufte IBM Software für die Konstruktion der U-Boote vom Typ 214. Gemeinsam mit Siemens modernisiert IBM die gesamte nichtmilitärische IT- und TK-Infrastruktur der Bundeswehr. IBM wurde ferner vom Verteidigungsministerium mit der Ausrüstung von insgesamt acht Fregatten der Klasse F 122 mit dem Taktischen Datenlinksystem „LINK 16“ beauftragt. LINK 16 ist ein Datenfunkstandard, der die Abbildung eines unbeschränkten Lagebilds und den Austausch von Lagedaten zwischen verschiedenen Einheiten der Deutschen Marine und anderen NATO-Einheiten ermöglicht. Zu den Kunden des militärischen Geschäftsfelds Network-Centric Operations gehören u. a. Bundeswehr und Bundesmarine sowie die USA, Großbritannien, Belgien, Norwegen und die Niederlande. Das Unternehmen ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer und in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁴³

KAEFER AEROSPACE GMBH / Hein-Saß-Weg 36; 21129 Hamburg

KAEFER SCHIFFSAUSBAU GMBH / Bredowstraße 16; 22113 Hamburg

Kaefer bietet Schiffsisolierungen und Innenausbau für Kriegsschiffe sowie Isoliersysteme und Klimatechnik für Flugzeuge an. Die Firma ist am Bau des Militärtransporters A400M beteiligt, ebenso am Bau der vier spanischen U-Boote vom Typ S80, am Umbau mehrerer spanischer Fregatten, Korvetten und Versorger und australischer Militärschiffe. Sechs Bayunah-Fregatten für Abu Dhabi, die französischen Fremm-Fregatten, die Hubschrauberträger Mistral und Tonnerre und der spanische Kampfvorsorger BAC Cantabria wurden ebenfalls von Kaefer ausgestattet.⁴⁴

KG NORDERWERFT GMBH & Co. / Ellerholzdamm 13; 20457 Hamburg

Die KG Norderwerft ist u. a. spezialisiert auf Schiffsreparaturen, Umbauten, Klassenerneuerungen und Schiffsausrüstung. In den 1980 Jahren machte die Werft ein Viertel ihrer Umsätze im Militärssektor, anschließend gingen Militäraufträge vorläufig zurück. 2010 und 2011 setzte die Norderwerft die beiden größten Schiffe der Bundesmarine instand, die Einsatzgruppenversorger „Berlin“ und „Frankfurt am Main“.⁴⁵

KMW SCHWEISSTECHNIK GMBH / Hermann-Blohm-Str. 3, 20457 Hamburg

Bei dem Betrieb handelt es sich um den früheren Unternehmensbereich „Wehrtechnik Land“ von Blohm + Voss Industries, der 2006 vom Panzerhersteller Krauss-Maffei Wegmann übernommen wurde. KMW produziert Panzer (Puma, Gepard, Leopard u. a.), Artilleriegeschütze (Panzerhaubitzen Donar, PzH2000 u. a.), gepanzerte Radfahrzeuge (Boxer, Mungo u. a.) und bietet dazugehörige Schieß- und Fahrtrainingssysteme an. Der Standort Hamburg ist das „Kompetenzzentrum für Schweißtechnologie“, etwa für Panzerwannen und Panzertürme des Kampfpanzers Leopard 2.⁴⁶

LABINAL GMBH SAFRAN GROUP ENGINEERING GERMANY / Hein-Saß-Weg 36; 21129 Hamburg

Deutsche Niederlassung des französischen Spezialisten für Elektroinstallation und Verkabelung im Flugzeugbau. Der Unternehmensbereich Verteidigung bestückt u. a. den Airbus Militärtransporter A400M, die amerikanischen F16- und F22-Kampffjets, die französischen Kampfflieger Rafale und Mirage, den Cobra-Kampfhubschrauber und den Truppentransporter V22.⁴⁷

MAN DIESEL & TURBO SE / Hermann-Blohm-Str. 5; 20457 Hamburg

MAN Diesel & Turbo baut Motoren für Kriegsschiffe und bietet Wartung, Instandhaltung und Ersatzteilversorgung an. Das Unternehmen beliefert auch die Bundeswehr. Weitere Rüstungs-Kunden kommen aus Holland, Frankreich, Mexiko, Argentinien, Thailand und Trinidad & Tobago. Der Geschäftsbericht 2009 verzeichnet, es habe sich von allen Unternehmensbereichen „nur der Navy-Markt positiv entwickelt“ und damit „die Strategie von MAN Diesel bewährt“.

MAN Nutzfahrzeuge, zweites Standbein der MAN Gruppe, ist seit Gründung der Bundeswehr ein Hauptlieferant für Militärfahrzeuge, der mittlerweile 150 internationale Streitkräfte bestückt hat. Die Palette umfasst Raketenträger, Truppentransporter, Panzertransporter, Wechselladebrücken und mobile Antennenmastanlagen. Allein an die British Army lieferte MAN seit 2005 insgesamt 7200 Spezialfahrzeuge. Seinen Militärfahrzeugbau führt MAN seit 2010 mit Rheinmetall zusammen. Das Joint Venture Rheinmetall MAN Military Vehicles erwartet Jahresumsätze von über einer Milliarde Euro.⁴⁸

MIZ SERVICES GMBH & CO. KG / vermutl. Hein-Saß-Weg 36; 21129 Hamburg

Das MIZ (Materialinformationszentrum Gesellschaft für Logistik mbH) wurde 1969 auf Initiative des Bundesverteidigungsministeriums 1969 von mehreren Rüstungsunternehmen gegründet. Sie leistet technisch-logistische Betreuung für Waffensysteme der Deutschen Marine und ausländischer Streitkräfte. Das fördernde Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik besitzt nach eigener Aussage umfangreiche Erfahrungen in der Erstellung technischer Publikationen für alle Waffengattungen der Bundeswehr. In einer Vielzahl von Projekten für z. B. Fregatten und U-Boote hat die Firma Datenmodule erstellt und geliefert. In Hamburg unterhält die MIZ eine von ihr als „zivilis Standbein“ bezeichnete Service-Niederlassung, verweigert jedoch auf Nachfrage die Angabe der Adresse. Die Hamburger Niederlassung liefert hauptsächlich Airbus zu und ist dabei u. a. für die Implementierung der Klimaanlage in den Militärtransporter A400M zuständig.⁴⁹

MUEHLHAN AG / Schlinckstraße 3; 21107 Hamburg

Muehlhan ist Spezialist für Korrosionsschutz und bietet Beschichtungen auch für Kriegsschiffe an. Das Unternehmen führte u. a. den Oberflächenschutz für den Einsatzgruppenversorger Bonn der Bundesmarine durch. Auch die US-Navy ließ z. B. ihren Flugzeugträger USS John Stennis und ihr amphibisches Transport-Dock USS Arlington von Muehlhan versiegeln.⁵⁰

NORTHROP GRUMMAN SPERRY MARINE B.V. / Woltmannstr. 19; 20097 Hamburg

Das Unternehmen – ein Ableger des weltweit viertgrößten Rüstungskonzerns - baut Navigations- und Radaranlagen für Kriegsschiffe. Die Firma bietet einen speziellen Logistik-Support für Militär an, beliefert neben der Bundeswehr auch internationale Marinen und unterhält dazu Wehrtechnik-

Vertriebsbüros in 26 Ländern – von Bangladesh bis Saudi-Arabien. Hamburg ist eine der weltweit drei Hauptniederlassungen.⁵¹

PLATH GMBH / Gotenstraße 18; 20097 Hamburg

PLATH ist ein Spezialist für strategische und taktische Funkaufklärungssysteme (COMINT, EW, ESM, ECM). Plath beliefert damit die Bundeswehr, macht nach eigener Aussage aber 85 % des Umsatzes im Export, vor allem in NATO-Staaten. Weltweit sind Plath-Systeme derzeit in 45 Ländern im Einsatz. Die Firma ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer und in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁵²

R&M SHIP TECHNOLOGIES GMBH / Witternstraße 2; 21107 Hamburg

R&M Ship Technologies bietet Komplettlösungen für Kriegsschiffe und U-Boote (Schiffsausrüstung, Isolation, Wärmesysteme, Ventilationssysteme, Kabinenausstattung) an. Das Unternehmen war am Bau des U-Bootes ARGE U212, der Fregatten der Klasse F123 und F124 sowie des Versorgungsschiffes ARGE EGV 702 beteiligt. Die Firma ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁵³

ROCHEM UF-SYSTEME GMBH / Seegelkenkehre 4; 21107 Hamburg

ROCHEM ist spezialisiert auf die Aufbereitung von Grauwasser, Abwasser- und Frischwasserbehandlungsanlagen in der Schifffahrt. Die schock- und vibrationsfesten, antimagnetischen Trinkwasserbereiter für U-Boote und Überwasserkriegsschiffe wurden bisher an Marinestreitkräfte aus 25 Ländern verkauft.⁵⁴

ROLLS-ROYCE MARINE DEUTSCHLAND GMBH / Fährstieg 9, 21107 Hamburg

siehe **ROLLS-ROYCE MARINE DEUTSCHLAND GMBH / Stettiner Straße 3; 22850 Norderstedt**

SIEMENS MARINE SOLUTIONS / Lindenplatz 2; 20099 Hamburg

Siemens Marine Solutions vertreibt elektrische Anlagen, Energieerzeugung- und Automationsanlagen sowie Antriebe für U-Boote, Fregatten, Zerstörer, Patrouillenboote und Munitionsschiffe. Der Firmenprospekt listet 37 technologische Neuentwicklungen eigens für den Kriegsschiffbau. Aktuelle Projekte für die Bundesmarine sind die U-Boote der Klassen 212 und 214, die Fregatten 215 und der dritte Einsatzgruppenversorger 702. Zu den Kunden gehören die NATO- und „andere befreundete Marinestreitkräfte“ wie Abu Dhabi, Bahrain, Chile, Ecuador, Indonesien, Israel, Kolumbien, Malaysia, Südafrika, Thailand und Venezuela. Siemens ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁵⁵

T-SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH / Gorch-Fock-Wall 3-7, 20354 Hamburg

T-Systems ist die Großkundensparte der Telekom mit einer eigenen Abteilung für Verteidigung. T-Systems ist seit über 30 Jahren Partner der Bundeswehr in der Informations- und Kommunikationstechnik (ICT). Die besondere Kompetenz von T-Systems liegt nach eigener Aussage darin, handelsübliche Hard- und Softwarekomponenten für die spezifischen Anforderungen der Bundeswehr anzupassen. T-Systems betreut nicht nur das Sprachnetz der Bundeswehr mit 3400 Anschlüssen, sondern liefert auch Systeme für militärische Satellitenkommunikation und ICT-Lösungen für den Führungs- und Waffeneinsatz wie z. B. Glasfaser-Netzinfrastrukturen für Kampfschiffe. Auch für EADS hat die Firma eine den im Militärbereich erhöhten Geheimhaltungsanforderungen entsprechende ICT-Lösung entwickelt. Für Airbus organisiert T-Systems das komplette Dokumentmanagement und betreibt die ICT-Infrastruktur Channel Hamburg, die alle Airbus-Dienstleister und -Zulieferer in Hamburg mit Airbus vernetzt. T-Systems präsentiert sich selbst als „der ideale Partner für Streitkräfte und die Wehrtechnische Industrie“ und ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁵⁶

WÄRTSILÄ SHIP DESIGN GERMANY GMBH / WÄRTSILÄ DEUTSCHLAND GMBH / Bernhard-Nocht-Straße 113; 20359 Hamburg

Deutsche Niederlassung des finnischen Herstellers von Schiffsdieselmotoren, Schiffspropellern und Kraftwerken. Wärtsilä beliefert die Seestreitkräfte von über 90 Ländern mit Antriebs- und Energiesystemen für Fregatten, Korvetten, U-Boote, Flugzeugträger, Zerstörer und Landedocks. Auch Blohm + Voss setzte z. B. beim Bau der MEKO-Korvetten für Südafrika auf Wärtsilä-Antriebstechnik.⁵⁷

Hamburg-Nord

ACAL GMBH / Bramfelder Straße 110a; 22305 Hamburg

ACAL vertreibt elektronische Bauteile und Systemkomponenten, u. a. spezielle Reglermodule und Steckverbindungen für den militärischen Bereich. Die Firma beliefert auch die Bundeswehr.⁵⁸

BOSCH REXROTH AG / Essener Straße 4; 22419 Hamburg

Bosch Rexroth ist spezialisiert auf Antriebs- und Steuerungstechnologie, in der Militärsparte auf Schiffsversorgungssysteme, Helikopter-Transfersysteme, Flugzeug-Abfangsysteme und Flugsimulatoren. Produkte des Unternehmens sind zu finden auf Fregatten, Minensuchern und U-Booten, zu den Kunden gehören KMW, die US Navy, Lockheed Martin, EADS und die Bundeswehr.⁵⁹

CENTRAL GLOBAL CARGO GMBH / Hamburg Airport; Flughafenstraße 1-3; 22335 Hamburg

Central Global Cargo ist ein „Dienstleister für zeitkritische Logistik“ in der Wehrindustrie. Das Unternehmen versorgt weltweit Truppen auf der Ersatzteileebene und übernimmt nach eigenen Angaben alle Arten von Transportaufgaben, von routinemäßigen Linienbeförderungen bis zu eiligen Spezialaufträgen und der Verschiffung von gefährlichen Gütern. Der Hauptsitz befindet sich am Frankfurter Flughafen.⁶⁰

DEUTSCHE NYCO GMBH / Überseering 31; 22297 Hamburg

Die Deutsche NYCO GmbH hat sich auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Schmierstoffen spezialisiert und unterhält eine eigene Abteilung für den Verteidigungssektor. Das Programm umfasst mehr als 160 Produkte für unterschiedliche Anwendungsbereiche aller drei Waffengattungen (Luftfahrt, Heer und Marine) und erfüllt die Spezifikationen der NATO, des russischen und ukrainischen Militärs. In Hamburg unterhält die französische Firma ein Vertriebsbüro.⁶¹

HAMBURGISCHE SCHIFFBAU-VERSUCHSANSTALT GMBH / Bramfelder Straße 164; 22305 Hamburg

In der HSVA wurden fast alle deutschen Marineschiffe am Modell getestet. In der Versuchsanstalt wurden Messungen durchgeführt u. a. für die MEKO-Exportfregatten, die deutschen Fregatten 122 und 123, die U-Boote U212 sowie die Torpedos DM2A3, DM2A4 und LCAW.⁶²

LUFTHANSA TECHNIK AG / Weg beim Jäger 193; 22335 Hamburg

Die Lufthansa-Tochter war für die Umrüstung von vier Airbussen für den Transport verwundeter Soldaten zuständig. Darüber hinaus erbringt sie die Flugzeuginstandhaltung, Geräteinstandsetzung und Ersatzteilversorgung (mit Ausnahme spezifisch militärischer Systemeinsbauten) für die Flugbereitschaft des Bundesverteidigungsministeriums sowie für von NATO-Luftwaffen genutzte Flugzeuge ursprünglich kommerzieller Bauart (z. B. Airbus A310 MRTT Tankflugzeug). Der Umsatzanteil aus dem Militärssektor liegt nach eigenen Angaben im unteren einstelligen Prozentbereich.

MÜLLER-BBM GMBH / Bramfelder Straße 110; 22305 Hamburg

Müller-BBM arbeitet im Bereich der Schiffsakustik und bietet Dienstleistungen zur Kontrolle der Geräuschemissionen auch für Militärschiffe an. Für U-Boote wurden spezielle Lösungen wie eine gekapselte Maschinenplattform entwickelt.⁶³

STERIA MUMMERT CONSULTING AG / Hans-Henny-Jahnn Weg 29; 22085 Hamburg

Das Unternehmen ist ein Anbieter für Management- und IT-Beratung sowie für Business-Services. Für die Bundeswehr hat die Firma u. a. ein Einsatzleitsystem für Feldjäger (IGNISBw) entwickelt, ein Verkehrs- und Transportmanagementsystem eingerichtet sowie bei der Harmonisierung der Führungsinformationssysteme mitgewirkt. Das Unternehmen ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁶⁴

TURBOMECA GERMANY GMBH / Borsteler Chaussee 43; 22453 Hamburg

Turbomeca entwickelt, produziert und vertreibt Gasturbinen für Helikopter sowie Turbintriebwerke für Raketen und Drohnen. Das Unternehmen bestückt u. a. die Kampfhubschrauber EC725 und NH90, Hawk-Kampfflugzeuge sowie den Kampffjet Rafale. Die Firma beliefert neben der Bundeswehr u. a. die Luftstreitkräfte von Indien, Großbritannien, Frankreich, Australien, Kanada, Oman, Indonesien, Malaysia, Ecuador, Nigeria, die USA, Finnland, Kenia, Simbabwe, die Vereinigten Arabischen Emirate, Saudi-Arabien, Kuwait und die Schweiz. Nach eigenen Angaben macht sie 38 % des Umsatzes im militärischen Bereich. Turbomeca und seine Tochterfirma Microturbo sind Teil des französischen Safran-Konzerns, der zu den 20. weltgrößten Rüstungsunternehmen gehört (Platz 16. in 2009).⁶⁵

Harburg

ASSYSTEM GMBH / Blohmstr. 14 Channel 11; 21079 Hamburg

Assystem ist im Bereich Entwicklung und Consulting in der Luftfahrtindustrie tätig, dabei liegt der Fokus auf Kabineninnenausstattung, Struktur, Systemintegration und Elektrik. Zu den Kunden gehören u.a. Airbus, EADS, Eurocopter und Autoflug. Der französische Mutterkonzern hat einen eigenen Bereich Verteidigung, der zuletzt an der Entwicklung der Kontrollsysteme für den Atomtrieb der Barracuda-U-Boote beteiligt war.⁶⁶

BECKER MARINE SYSTEMS / Neuländer Kamp 3, 21079 Hamburg

Becker ist globaler Marktführer für Schiffsrunder und Manövriersysteme. Zu den Kunden gehören u. a. die dänische, koreanische und venezolanische Navy, die Vereinigten Arabischen Emirate, und der koreanische Militärschiffbauer Hyundai Heavy Industries.⁶⁷

ESG ELEKTRONIKSYSTEM- UND LOGISTIK-GMBH / Tempowerkring 3; 21079 Hamburg

ESG entwickelt maßgeschneiderte Elektronik- und IT-Systeme für Militärflugzeuge, -fahrzeuge und -schiffe. Zu den Kunden gehören u. a. die Bundeswehr und Rheinmetall Waffe Munition GmbH. Das Unternehmen war beteiligt an den Projekten Tornado, Eurofighter, P-3C, den Helikoptern Tiger und NH 90 sowie den Fregatten F122-124. ESG entwickelte außerdem ein IETD-Software-Tool für den Kampfpanzer Leopard sowie Truppenführungs- und Waffeneinsatzsysteme für See-, Land- und Luftstreitkräfte. Die Logistiksparte von ESG bewirtschaftet u. a. die Ersatzteillager der deutschen Luftwaffe. Die Firma ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer sowie in der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik und entwickelt derzeit u. a. Lösungen zur „Vernetzten Operationsführung“ im Bereich Innere Sicherheit.⁶⁸

DAIMLER AG MERCEDES-BENZ WERK HAMBURG / Mercedesstraße 1; 21079 Hamburg

Einerseits bauen die Daimler-Schrauber im Harburger Werk Achsen für zivile Pkws. Andererseits verdient Daimler sowohl durch Unternehmensbeteiligungen (EADS, Tognum/MTU) als auch durch die Produktion von Militärfahrzeugen viel Geld im Rüstungsgeschäft. Allein 150.000 Unimogs wurden an 80 Armeen weltweit verkauft, und auch zahlreiche andere Fahrzeugtypen werden von Mercedes Benz Military Vehicles in speziellen Militärvarianten angeboten. Das nach Daimler-Aussage „weltweit einzigartige Angebot an militarisierten Nutzfahrzeugen“ umfasst „ein lückenloses militärspezifisches Fahrzeugprogramm von 0,5 t bis 110 t Nutzlast“ in über 200 Fahrzeugvarianten, einen „konzeptionell für alle Einsatzrealitäten aufgestellten Militärfuhrpark“. Entsprechend ist der Konzern auch förderndes Mitglied beider Lobbyverbände der deutschen Rüstungsindustrie, der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik und des Förderkreises Deutsches Heer.⁶⁹

MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH / Schellerdamm 2; 21079 Hamburg

MTU Friedrichshafen – früher ein Tochterunternehmen des Militärflugzeugbauers MTU Aero Engines - entwickelt und produziert Antriebssysteme für Panzer, U-Boote und Kriegsschiffe. Auf diesem Markt hält MTU „seit Jahren eine unangefochtene Spitzenposition“: Weltweit sind die meisten konventionellen U-Boote MTU-motorisiert, und auch Überwasserkriegsschiffe mit Motoren der Marke MTU fahren auf allen Weltmeeren – die Firma hat nach eigenen Angaben „beinahe alle Marinen dieser Welt“ beliefert. Motoren für unzählige Panzertypen – ob Leopard I und II, Leclerc Tropicalisé, Puma, Boxer, Gepard, Marder oder US Army Future Combat System - liefert MTU in über 20 Länder. MTU ist Mitgliedsfirma im Förderkreis Deutsches Heer und unterhält in Hamburg ein Vertriebsbüro.⁷⁰

PALL GMBH / Tempowerkring 1; 21079 Hamburg

Pall stellt Luftfilter, ABC-Schutzsysteme, Flüssigkeits- und Schmier-systeme für Panzer und Kampfflugzeuge sowie Filter-, Trink- und Abwassersysteme für Kriegsschiffe her. Mit einer langen Liste von spezifisch wehrtechnischen Produktinnovationen präsentiert sich das Unternehmen als ein Marktführer in diesem Segment.⁷¹

3D CONTECH GMBH & Co. KG / Harburger Schlossstr. 18 und Karnapp 25, 21079 Hamburg

3D Contech ist ein Zulieferer für die Entwicklung und Konstruktion der Flugzeugstruktur, der Innenausstattung und Systemhalter mehrerer Airbus-Modelle, darunter auch des Militär-Transporters A400M. Die Firma ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁷²

Wandsbek

DRÄGER SAFETY AG & Co. KGAA / Albert-Schweitzer-Ring 22, 22045 Hamburg

Die Firma mit Hauptsitz in Lübeck ist spezialisiert auf Medizintechnik und Atemschutzsysteme. Für den militärischen Bereich bietet Dräger Gefahrenstoffwarnsysteme, ABC-Schutzsysteme und Systeme für die Atemluftversorgung in U-Booten und Panzer an, ebenso Gasmasken und ABC-Schutzanzüge sowie Sauerstoffausrüstungen speziell für Minentaucher und Kampfschwimmer. Die Firma stattet derzeit u. a. die Kampfpanzer Leopard sowie die Radpanzer Fuchs und Dingo mit ABC-Schutzsystemen aus. Auch für den Sanitätsdienst sind integrierte Systemlösungen entsprechend der NATO-Anforderungen im Angebot. Die Firma ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer.⁷³

JOHNSON CONTROL SYSTEMS & SERVICE GMBH / Merkurring 33-35; 22143 Hamburg

Das Unternehmen mit eigener Militärsparte vertreibt Kälte- und Klimaanlage für alle Arten von Kriegsschiffen (Zerstörer, Fregatten, Flugzeugträger, Versorger) und U-Booten, einschließlich der atomgetriebenen Varianten.⁷⁴

MTG MARINETECHNIK GMBH / Wandsbeker Königstraße 62; 22041 Hamburg

Die MTG wurde auf Initiative des Bundesverteidigungsministeriums von Werften und Elektronikunternehmen als unabhängiges Kompetenzzentrum für die Planung und Projektierung von Überwasserschiffen gegründet. Das Unternehmen ist seit 1966 für die Bundesmarine tätig, seit 1971 zunehmend auch für andere Marinen und private Firmen. Das Unternehmen war am Bau und an der Modernisierung zahlreicher Korvetten, Fregatten, Einsatzgruppenversorger, Minenjagdboote u. a. Kriegsschiffe beteiligt und unterstützt auch heute durch Vorstudien, Kostenschätzungen, Analysen technischer Prüfergebnisse, Vor- und Detailentwürfe die Konzeptionierung von Kriegsschiffen und Marinesystemen. Die heutigen Eigentümer sind Blohm + Voss Naval, Atlas Elektronik, Lürssen-Werft, HDW, Siemens und Rohde & Schwarz. MTG Marinetechnik erwirtschaftet nach eigenen Angaben 95 % des Umsatzes im militärischen Bereich. Die Firma ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁷⁵

VERSANT GMBH / Halenreihe 42; 22359 Hamburg

Versant ist spezialisiert auf Objektdatenbanken. Zahlreiche militärische Anwender greifen auf die Datenbanktechnologie des Unternehmens zurück – z. B. BAEs Eurofighter-Programm, EADS oder der Rüstungskonzern Lockheed Martin, der damit Raketenleitsysteme für die US-Marine baut. Das Führungs- und Waffenleitsystem ADLER (Artillerie-, Daten-, Lage-, Einsatz- und Rechnerverbund) sowie das Gefechtsinformationssystem HEROS der Bundeswehr wurden ebenfalls mit Versant-Knowhow entwickelt. Das Unternehmen ist förderndes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik.⁷⁶

WENZL HRUBY KG / Königsreihe 22; 22041 Hamburg

Wenzl Hruby entwickelt und vertreibt unter dem Markennamen Fieldmaster Kommunikationssysteme, darunter spezifisch militärische Satellitenanlagen. Der Hruby geht nach eigener Aussage überall hin, „wo es knallt“: Geschäftsaktivitäten vor allem in Kriegs- und Krisengebieten wie Afghanistan, Ägypten, Elfenbeinküste, Angola, Sudan, Thailand, Vereinigte Arabische Emirate, Syrien und Libanon. In Afghanistan z. B. belieferte Hruby nacheinander die afghanische Polizei, die sowjetische Besatzungsmacht, die Taliban und westliche Journalisten. Das Verfahren gegen Hruby, das wegen der – angeblich durch den BND vermittelten - Lieferung von Waffen und Ausbildungshilfe an den Irak in den 80er Jahren gegen ihn eingeleitet worden war, wurde eingestellt. Heute lässt sich Hruby in Online-Firmenverzeichnissen als Lieferant für „gepanzerte Fahrzeuge für den Einsatz bei Unruhen“ listen.⁷⁷

Hamburger Umland

Ahrensburg

GE MEASUREMENT & CONTROL SOLUTIONS GMBH / Bogenstraße 41; 22926 Ahrensburg

GE Measurement & Control Solutions (vormals GE Sensing & Inspection Technologies) ist ein Unternehmen des General Electric-Konzerns, der u. a. militärische IT- und Kommunikationsplattformen sowie Triebwerke für Kampfflugzeuge wie AWACS, B2 Stealth-Bomber und den neuen Joint Strike Fighter (F25 Lightning II) herstellt. Die in Ahrensburg niedergelassene Tochter vertreibt Geräte für die Materialprüfung, Raumüberwachung und radioaktive Strahlungsmessung. Als spezifische Militärhardware sind Videoendoskope und Druckmessplattformen im Programm. Druckmess- und Kalibriersysteme wurden u. a. an die US Army und die britische Armee geliefert.⁷⁸

Ellerbek

SCHOTTEL GMBH / Pyramidenweg 3, 25474 Ellerbek

Die auf Schiffsantriebe spezialisierte Firma lieferte die Antriebspropeller für die Einsatzgruppenversorger der Klasse 702 der Bundesmarine. Nach eigenen Angaben macht das Unternehmen 3 % seines Umsatzes im Militärbereich.⁷⁹

Halstenbek

AUGUST F.M. BOHNHOFF E.K. / Gewerbering 2; 25469 Hamburg

Das Unternehmen stellt schock- und rüttelfeste, bei Bedarf antimagnetische Kücheneinrichtungen für Fregatten, Korvetten, Minensucher, Versorger und U-Boote her. Bohnhoff liefert u.a. nach Großbritannien, Israel, Türkei, Südafrika, Russland, Indien, Malaysia, Kolumbien, Argentinien und Chile.⁸⁰

Hollenstedt

HAMANN AG / Bei der Lehmkuhle 4; 21279 Hollenstedt

HAMANN produziert spezielle schock- und vibrationsresistente, auch antimagnetische Abwassersysteme für Kriegsschiffe. Zu den Kunden gehören 25 internationale Kriegsschiff-Flotten – darunter die von Ägypten, Algerien, Brasilien, Indien, Pakistan, Südafrika, Thailand, der Türkei und den Vereinigten Arabischen Emiraten.⁸¹

Holm

BERNHARDT APPARATEBAU GMBH & Co. / Bredhornweg 39; 25488 Holm

Das auf Rettungswesten spezialisierte Unternehmen stellt spezielle Modelle für Streitkräfte her. Zu den Kunden gehören u. a. die deutsche, niederländische und spanische Marine sowie die deutsche, australische und italienische Luftwaffe.⁸²

Lüneburg

OCEANWAVES GMBH / Vor dem Bardowicker Tore 6b; 21339 Lüneburg

OceanWaves vertreibt ein Seegangsmesssystem (Wave Monitoring System). Nach eigenen Angaben macht das Unternehmen 20% des Umsatzes mit der Produktion für den militärischen Bereich. Zu den Kunden gehört u. a. die Bundesmarine.⁸³

Norderstedt

AKZO NOBEL DEXTER AEROSPACE FINISHES GMBH / In de Tarpen 41; 22848 Norderstedt

Das Unternehmen stellt Tarnfarben, spezielle Lacke und Beschichtungen für die Wehrindustrie her. Die radarabsorbierende, infrarot-reflektierende und chemieresistente Beschichtungen kommen auf Kampfflugzeugen, Helikoptern, Drohnen, Kampffahrzeugen und Bodengerät zum Einsatz. Die Muttergesellschaft AKZO Nobel bietet darüber hinaus Produkte für den Marinebereich an. In Norderstedt befindet sich das Vertriebsbüro.

PLATH EFT GMBH / Niendorfer Straße 181; 22848 Norderstedt

Plath EFT ist ein auf elektronische Baugruppen und Leiterplatten für Wehrtechnik und Luftfahrt spezialisiertes Unternehmen der Plath Gruppe, das aus der Plath GmbH in Hammerbrook (s. dort)

hervorgegangen ist. Nach eigenen Angaben erwirtschaftet die Firma rund 60 % ihres Umsatzes mit Wehrtechnik. Kunden sind u. a. Rheinmetall Defence, Autoflug, RUAG, Boeing Airbus, Diehl Avionik Systeme GmbH und EADS. Plath EFT ist Mitgliedsfirma im Förderkreis Deutsches Heer.⁸⁴

ROLLS-ROYCE MARINE DEUTSCHLAND GMBH / Stettiner Straße 3; 22850 Norderstedt
siehe auch ROLLS-ROYCE MARINE DEUTSCHLAND GMBH / Fährstieg 9, 21107 Hamburg

Der Rolls-Royce-Konzern stellt heute keine Automobile mehr her, sondern ist eines der 20 weltgrößten Rüstungsunternehmen (Platz 19 in 2009), das Streitkräfte in 160 Ländern beliefert. Als Hersteller für Militärtriebwerke ist das Unternehmen europäischer Marktführer und weltweit die Nummer 2. Rolls Royce entwickelte, produziert und montiert z. B. die Triebwerke der neuen NH90-Hubschrauber der Bundeswehr. Im Rahmen des TP400-D6-Programms für den Airbus-Militärtransporter A400M ist Rolls-Royce Deutschland für mehrere technische Module (u. a. den Hochdruckverdichter) sowie für die Systemintegration des Triebwerksprogramms verantwortlich. Das Hamburger Tochterunternehmen Rolls Royce Marine ist auf Schiffsantriebe und Schiffstechnik für Kriegsschiffe und U-Boote spezialisiert. Zu den Produkten gehören u. a. Betankungsanlagen, Torpedosysteme, Systeme für die Integration unbemannter Beiboote und Atomreaktoren für den U-Boot-Antrieb. Rolls-Royce Marine beliefert Seestreitkräfte aus 70 Ländern, darunter die Bundeswehr, die Royal Navy und die US Navy. Das Unternehmen ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer und wickelt am Standort Norderstedt u. a. den Neubauverkauf, in Wilhelmsburg den Kundendienst ab.⁸⁵

TRITON WATER AG / Werkstraße 2b; 22844 Norderstedt

TRITON Water vertreibt Sanitärausstattungen, Meerwasserentsalzungsanlagen und Abwasseraufbereitung u. a. für Kriegsschiffe. Bisher hat die Firma 70 Kriegsschiffe der Bundesmarine ausgestattet, weitere Kunden sind die Seestreitkräfte von Saudi-Arabien, Griechenland, Portugal, Argentinien und der Türkei.⁸⁶

Pinneberg

WITT & SOHN AG / Wuppermanstraße 6-10; 25421 Pinneberg

Witt & Sohn produziert und vertreibt Schiffsventilatoren. Das Unternehmen hat Komponenten für über 330 Kriegsschiffe geliefert, darunter z. B. Torpedofangboote, Minentransporter, Landungsschiffe, Fregatten, Lenkwaffenzerstörer und U-Boote der Deutschen Marine. Witt & Sohn haben ebenso Kriegsschiffe der Niederlande, Dänemarks, Frankreichs, Spaniens, Portugals, Norwegens, Griechenlands, der Türkei, Israels, Indiens, Italiens, Malaysias, Singapurs, Südkoreas, Thailands, Brasiliens, Kolumbiens, Argentinien, Kanadas, der USA, Nigerias, Südafrikas und Australiens bestückt.⁸⁷

Reinbek

HANS LUTZ MASCHINENFABRIK GMBH & Co. / Gutenbergstraße 19; 21465 Reinbek

Das Unternehmen stellt Munitionsaufzüge und andere Spezialaufzüge für Militärschiffe her.⁸⁸

Rellingen

AUTOFLUG GMBH / Industriestraße 10; 25462 Rellingen

AUTOFLUG ist spezialisiert auf Sicherheitssitze für Luft- und Landfahrzeuge, Schleudersitze, Pilotenschutzausrüstung und Fallschirmsysteme sowie Kraftstoffmeß- und Regeltechnik. Die Firma macht nach eigenen Angaben über 90% ihres Umsatzes mit Produkten und Dienstleistungen für den militärischen Bereich. Autoflug-Produkte sind u. a. zu finden in den Tornado-Kampfflugzeugen, im

Eurofighter Typhoon, im Militär-Transporter A400M, in den Hubschraubern Eurocopter Tiger und NH-90 sowie in den Panzern Leopard 2, Abrams, Boxer und Puma. Autoflug ist Mitgliedsfirma im Förderkreis Deutsches Heer.⁸⁹

ELNA ELEKTRO-NAVIGATION SCHICK & CO. GMBH / Siemensstraße 35; 25462 Rellingen

Das Unternehmen bietet u. a. Navigations- und Kommunikationssysteme, Steuer- und Überwachungsanlagen für Kriegsschiffe, vom Feuermelder bis zur taktischen Radaranlage.⁹⁰

Schenefeld

SCHOENROCK HYDRAULIK MARINE SYSTEMS GMBH / Hasselbinnen 11; 22869 Schenefeld

Der Spezialist für wasserdichte Schott-Türen und Lüftungsklappen hat in Kooperation mit der Bundeswehr eine schockresistente, elektrisch betriebene Schottschiebetür entwickelt, die speziell für die Anforderungen von Marineschiffen ausgelegt ist. Sie wird erstmals auf der Fregattengeneration F 125 eingesetzt.⁹¹

INTERSCHALT MARITIME SYSTEMS AG / Osterbrooksweg 4; 22869 Schenefeld

Die auf Hard- und Software für Schiffe spezialisierte Firma lieferte u. a. Steuerkonsolen für das Kampfflugzeug T45 der US Navy sowie für die Korvetten K130 und war am Bau von zwei Schiffen für die ägyptische Marine beteiligt.⁹²

Trittau

RHEINMETALL WAFFE MUNITION GMBH / Bei der Feuerwerkerei 4; 22946 Trittau

Rheinmetall Waffe Munition ist ein Tochterunternehmen der Rheinmetall AG, eines der größten europäischen Rüstungskonzerne. Die Firma entwickelt und produziert an den Standorten Trittau und Unterlüß großkalibrige Waffenanlagen für Panzer und Artilleriesysteme (Maschinengewehre, Maschinenkanonen) einschließlich der entsprechenden Munition; dazu zählt z. B. die Waffenanlage für den Rheinmetall-Kampfpanzer Leopard 2. Die Hauptproduktgruppen umfassen Fahrzeugbewaffnungen, Flugzeugbordbewaffnung und Marinegeschütze einschließlich deren Munition sowie Munition für Flugabwehrsysteme. Mit Waffen aus dem Hause Rheinmetall wird nahezu auf der ganzen Welt getötet. Das Unternehmen ist Mitgliedsfirma im Förderkreis Deutsches Heer.⁹³

Wedel

ATLAS ELEKTRONIK GMBH / Feldstraße 172; 22880 Wedel

Atlas Elektronik gehört nach eigenen Angaben seit Jahrzehnten im Bereich der Torpedotechnik zu den weltweit führenden Herstellern. Das Unternehmen bietet mit dem SeaHake DM 2 A4 einen Schwergewichtstorpedo an, der von 18 Marinen auf mehr als 150 U-Booten genutzt wird, darunter auch die U-Boote des Typs 212A der Bundesmarine. Darüber hinaus ist Atlas Elektronik spezialisiert auf Minenjagdsysteme, unbemannte Unterwasserfahrzeuge und Elektroniksysteme für U-Boote. Das Unternehmen lieferte Torpedos u. a. nach Südafrika, Argentinien, Chile, Kolumbien, Indien, Indonesien, Israel und Südkorea. Atlas Elektronik ist Fördermitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik. Der Hauptsitz befindet sich in Bremen.⁹⁴

ESW GMBH / Industriestraße 33; 22880 Wedel

Die ESW GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Jenoptik AG. Der Unternehmensbereich Verteidigung konzentriert sich auf die Bereiche Fahrzeug- und Flugzeugausrüstung, Antriebs- und

Stabilisierungstechnik, Energiesysteme und Service. So liefert ESW z. B. Radome (Schutz für Radarantennen) für AWACS, Tornados Eurofighter Typhoon und den NATO-Hubschrauber NH90, darüber hinaus Abfeuermagnete und Richtantriebe für Waffensysteme in Panzern, Nachtsichtgeräte, Wärmebildsensoren, Laserentfernungsmesser und Lasersensoren für Gefechtssimulation. ESW generiert 80% des Umsatzes aus der militärischen Produktion. Zu den Kunden gehören Krauss-Maffei Wegmann, Rheinmetall Defence Electronics, MTU Friedrichshafen sowie das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB). Darüber hinaus hat ESW wehrtechnische Kunden in Großbritannien, Frankreich, Spanien, Griechenland sowie in den USA.⁹⁵

RUAG COEL GMBH / Feldstraße 156; 22880 Wedel

RUAG, hervorgegangen aus den Rüstungsbetrieben des schweizerischen Staates, ist in den Bereichen Raum- und Luftfahrt sowie Sicherheits- und Wehrtechnik tätig. Zu den Kernkompetenzen des Unternehmens gehören nach eigenen Angaben die Entwicklung und Produktion von schweren Waffensystemen und Panzern; so hat RUAG z. B. Komponenten für den Leopard 2 A4 geliefert und stellt den Minenwerfer Bighorn her. Darüber hinaus bietet RUAG Radaranlagen und IT-Integration von Aufklärungs-, Kommunikations-, Führungs- und Waffensystemen im Rahmen der Vernetzten Operationsführung (Network Enabled Operations) an. Simulations- und Trainingsausrüstungen für die Vorbereitung von Soldaten auf den Kriegseinsatz runden die Produktpalette ab. Die Firma ist Mitglied im Förderkreis Deutsches Heer.⁹⁶

Wentorf

MGG MICRO-GLÜHLAMPEN-GESELLSCHAFT MENZEL GMBH / Hamburger Landstr. 1; 21465 Wentorf

Die Firma stellt Miniaturglühlampen auch in schock- und vibrationsfesten Ausführungen her. Sie werden z. T. nach den US-Militärspezifikationen (US-MIL-SPEC) gefertigt, geprüft und dokumentiert und im wehrtechnischen Bereich eingesetzt.⁹⁷

Referenzen

-
- ¹ www.nadir.org/nadir/initiativ/ikrg/buch/index.htm
 - ² Screenshots der Firmenwebsite www.aas-hamburg.eu (animierte Banner im Header)
 - ³ (14) Naval Forces, Special Supplement Blohm + Voss (1988), S. 8 und 70; <http://www.alfons-haar.de/48.html>;
<http://www.alfons-haar.de/47.html>
 - ⁴ http://www.bkt-hamburg.de/_pages/customers.html
 - ⁵ Pressemitteilungen auf www.amot.com, inzwischen offline
 - ⁶ <http://www.barthel-armaturen.de/produktinformationen/marinearmaturen/show/27.html>
 - ⁷ http://condok.org/referenzen_de/referenzen.htm
 - ⁸ <http://www.survitec-sd.com/sector>
<http://navaltoday.com/2011/10/03/survitec-south-korean-navy-sign-submarine-escape-equipment-contract/>
 - ⁹ Bundestags-Drucksache 17/2693 (Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage von Ute Koczy, Bündnis 90/Die Grünen, 3.08.2010)
 - ¹⁰ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/imtech-deutschland-gmbh-co-kg/>; VDMA Schiff & Hafen, 6/2009, 138 f.
 - ¹¹ <http://www.jameswalker.biz/industries/19-Defence-Aerospace>, Firmenbroschüre „Fluid sealing guide for the Defence & Aerospace industries“
 - ¹² <http://www.kongsberg.com/en/kds/>, Mail-Korrespondenz 24.1.2011
 - ¹³ http://www.mvg-schubert.de/referenzen_de.html
 - ¹⁴ <https://www.mirion.com/index.php?p=defense>
 - ¹⁵ http://www.noske-kaeser.de/fileadmin/user_upload/pdf/broschueren/NK_Naval_Ships_EN_2009.pdf
 - ¹⁶ <http://www.sam-electronics.de/dateien/spenav/degauss.html>, <http://www.sam-electronics.de/dateien/spenav/magnetic1.html>, <http://www.l-3com.com/locations.html>
 - ¹⁷ <http://www.sevencs.com/>, <http://www.sevencs.com/software-products/navigation-apps>,
<http://www.sevencs.com/software-products/navigation-apps/orca-navy>
 - ¹⁸ <http://www.vaisala.com/en/defense/Pages/default.aspx>,
<http://www.vaisala.com/en/defense/products/automaticweatherstations/Pages/MAWS201M.aspx>,
<http://www.vaisala.com/en/defense/contactus/Pages/default.aspx>
 - ¹⁹ <http://www.vulkan.com/index.php?id=867>
 - ²⁰ http://www.munters.de/upload/Case%20studies/German_Defence_Brochure_A4.pdf
 - ²¹ Mail-Korrespondenz, http://www.aveva.com/Industry_Sectors/Marine/More_Marine.aspx
 - ²² http://karl-dose.de/produkt_kategorie.asp?ID=8, http://karl-dose.de/pdf/DOSE_Marine.pdf
 - ²³ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/rohde-schwarz-gmbh-co-kg-sicherheit-und-verteidigung/>, <http://www.rohde-schwarz.de/de/ueber/das-unternehmen-im-ueberblick/uebersicht-geschaeftsfelder/sichere-kommunikation/>,
 - ²⁴ <http://www.serco.de/startseite/mobile-systeme.html>, Produktdatenblatt Stromversorgungsanlage, Anzeige in Europäische Sicherheit 2/2008, Korrespondenz
 - ²⁵ http://www.willbrandt.de/willbrandt/de/gummi_fuer_schiff_und_hafen/gummi_hafen_referenzen.php, Bundeswehr s. <http://www.willbrandt.de/willbrandt/de/pdf/schwingungstechnik/Cavoflex.pdf>, Wehrtechnik 2/1983, 71; International Defence Equipment Catalogue 1985/86, III, 546
 - ²⁶ http://www.agilitylogistics.com/EN/DGS/Pages/Agility_DGSProducts_LogisticsSupportServices.aspx
 - ²⁷ Anzeige im Hardthöhen-Kurier 5/2008,
 - ²⁸ <http://www.sipri.org/research/armaments/production/Top100> (2008: 17,9 Mrd., 2009: 15,9 Mrd)
 - ²⁹ die tageszeitung 10.07.1986
 - ³⁰ Hamburger Abendblatt 5./6.7.1997, Spiegel 13. 5. 1996, Soldat + Technik Nr. 3/1996
 - ³¹ Bürgerschaftsdrucksache 15/3367- KA GAL, Hamburger Abendblatt 3.12.2009
 - ³² <http://www.airbusmilitary.com/Tactical/TactCN235.aspx>,
<http://www.airbusmilitary.com/Tactical/TactC212.aspx>,
<http://www.airbusmilitary.com/Tactical/TactC295.aspx>
 - ³³ http://luebeck.melting-mind.de/projekte/argo-aviation.de/media_upload/ajaxfilemanager/AA_Brochure_2010_DIN-A4_RZlowres.pdf, http://www.argo-aviation.co.uk/?site_id=20

-
- ³⁴ Andreas Meyhoff: Blohm & Voss im "Dritten Reich". Eine Hamburger Großwerft zwischen Geschäft und Politik. Hamburger Beiträge zur Sozial- und Zeitgeschichte, Band 38, Hamburg 2001;
http://de.wikipedia.org/wiki/Blohm_%2B_Voss, Blohm + Voss Image-Broschüre, http://www.thyssenkrupp-marinesystems.com/index.php?level=2&CatID=6.322&inhalt_id=6&press=434&do=showPressDetail,
http://www.thyssenkrupp-marinesystems.com/index.php?level=2&CatID=3.431&inhalt_id=383&detail=8,
http://www.thyssenkrupp-marinesystems.com/index.php?level=2&CatID=3.283&inhalt_id=257&detail=30,
http://www.thyssenkrupp-marinesystems.com/index.php?level=3&CatID=3.283.611&inhalt_id=557,
<http://www.blohm-voss-naval.com/en/press-releases/do/detail/id/1.html>,
- ³⁵ <http://www.consilium.se/market-segment/navy>
- ³⁶ <http://www.fehrmann-hamburg.de/de/downloads/Reference-list-Navy.pdf>
- ³⁷ <http://www.ferchau.de/standorte/niederlassung/hamburg-nord/> ,
<http://www.ferchau.de/standorte/niederlassung/hamburg-sued/> (keine Wehrtechnik),
<http://www.ferchau.de/leistungen/aviation/>, Fachbroschüren Marine und Aviation,
<http://www.ferchau.de/leistungen/projektberichte/details/sicherheit-fliegt-mit-870/>
<http://www.ferchau.de/leistungen/projektberichte/details/flugzeugstruktur-gut-geruestet-fuer-grosse-projekte-101/> , <http://www.ferchau.de/leistungen/projektberichte/details/modeldevelopment-fuer-military-mission-management-system-im-a400m-52/>
<http://www.ferchau.de/leistungen/projektberichte/details/flugversuchseinbauten-design-aufwand-in-balance-gehalten-99/>
- ³⁸ <http://www.futureship.net/index.php/competences/underwater-shock>, Mail-Korrespondenz
- ³⁹ http://www.guh-marine.com/de/guh_marine/kompetenzen/isolierung.php?thisID=522, Firmenprospekt (nicht mehr online)
- ⁴⁰ Firmenbroschüre „Navy Projects“: http://www.gl-group.com/pdf/Reddot_Navy_Referencelist.pdf
- ⁴¹ <http://www.jagalla.com/references/>
- ⁴² <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/iabg-industrieanlagen-betriebsgesellschaft-mbh/>, http://www.iabg.de/verteidigung/index_de.php, http://www.iabg.de/verteidigung/verteidigung_de.php
- ⁴³ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/ibm-deutschland-gmbh-geschaeftsbereich-verteidigung/>, Hamburger Abendblatt 26.7.2001 und 31.7.2001, detaillierte Produktliste für Verteidigung (Ausdruck im Ordner, nicht mehr online)
- ⁴⁴ http://www.kaefer.com/Binaries/Binary1338/K-WERT_28_2010_Deutsch.pdf, Seite 37
http://www.kaefer.com/Binaries/Binary878/S_NavalVessels_mistral_BPC-ships-GB.pdf
http://www.kaefer.com/Binaries/Binary877/S_NavalVessels_FREMM_frigates-GB.pdf
http://www.kaefer.com/Binaries/Binary876/S_NavalVessels_Baynunah_corvettes-GB.pdf
http://www.kaefer.com/Binaries/Binary1667/S_NavalVessels_BAC_Cantabria_GB.pdf
- ⁴⁵ Kieler Nachrichten 4.1.2011, Pressemitteilung Senat, NDR Hamburg Journal 20.6.2011
- ⁴⁶ <http://www.kmweg.de/2447-->
[~DASUNTERNEHMENKMW~KRAUSSMAFFEIWEGMANN~AufbaudesUnternehmens~index.html](http://www.kmweg.de/2447--~DASUNTERNEHMENKMW~KRAUSSMAFFEIWEGMANN~AufbaudesUnternehmens~index.html),
http://de.wikipedia.org/wiki/Krauss-Maffei_Wegmann#Geschichte
- ⁴⁷ <http://www.labinal.de/spip.php?rubrique67&lang=fr>
- ⁴⁸ <http://www.rheinmetall-defence.com/index.php?fid=5305&lang=3>; Wikipedia
- ⁴⁹ <http://www.mizlog.com/Home/tabid/36/language/de-DE/Default.aspx>,
<http://www.mizlog.com/Portal/tabid/54/language/de-DE/Default.aspx>
<http://www.mizlog.com/Home/tabid/36/ctl/Edit/mid/366/miz/MIS/tabid/56/language/de-DE/Default.aspx>
- ⁵⁰ <http://www.wallstreet-online.de/nachricht/2890242-dgap-news-muehlhan-ag-receives-oprder-for-new-us-navy-vessel>, <http://www.boerse.de/nachrichten/DGAP-News-Muehlhan-AG-deutsch-/281477>,
http://www.welt.de/print-welt/article146636/Mit_Oberflaechenschutz_zum_Weltmarkt Fuehrer.html,
<http://www.welt.de/die-welt/wirtschaft/article6276272/Muehlhan-beschichtet-US-Kriegsschiff.html>
- ⁵¹ http://www.sperrymarine.northropgrumman.com/Vessel_type_page/Naval_Ships,
<http://www.sperrymarine.northropgrumman.com/Service/ils>,
<http://www.sperrymarine.northropgrumman.com/CustomPages/CustomSupport/customer-support-offices.aspx?Division=military>, <http://www.sperrymarine.northropgrumman.com/Company-Information/Major-Offices>
- ⁵² <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/plath-gmbh/>

⁵³ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/rm-ship-technologies-gmbh/>,
<http://www.shiptec.info/index.php?area=references&lang=en&category=1.1>,
<http://www.shiptec.info/index.php?area=references&lang=en&category=1.2>,
<http://www.shiptec.info/index.php?area=references&lang=en&category=1.0>, Firmenprospekt

⁵⁴ www.rochem.de (screenshot)

⁵⁵ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/siemens-ag-siemens-it-solutions-and-services/>, Firmenprospekt „Electrical Equipment for Naval Vessels and Submarines“,

⁵⁶ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/t-systems-international-gmbh/>, Anzeige Europäische Sicherheit 3/2009, S. 19, <http://www.t-systems.de/tsip/de/151354/startseite/kundenstories/nach-branchen/manufacturing/airbus>, <http://www.t-systems.de/tsip/de/171832/startseite/kundenstories/nach-branchen/travel-transport-logistics/airbus-channel-hh>, http://www.t-systems.de/tsip/servlet/contentblob/t-systems.de/de/160472_1/blobBinary/Download-ps.pdf, <http://www.t-systems.de/tsip/de/167242/startseite/loesungen/t-systems-core-beliefs/security-governance/sg-ueberblick>

⁵⁷ http://www.wartsila.com/en/marine-solutions/references#_Navy_All_All_-9_Navy_All_All,
<http://www.wartsila.com/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheadername1=Content-Type&blobheadername2=Content-Disposition&blobheadervalue1=application%2Fpdf&blobheadervalue2=attachment%3B+filename%3DWartsila-SP-B-Navy.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1278589821327&ssbinary=true>, Material im AO

⁵⁸ <http://www.acaltechnology.com/index.php?page=ecommerce&action=list&category=00108&menu=00012&panel=7>,
<http://www.acaltechnology.com/index.php?page=ecommerce&action=list&category=00111&menu=00005&panel=6>, Direktauftragnehmer lt. Liste

⁵⁹ http://www.boschrexroth.com/business_units/bri/subwebsites/systems_engineering/de/Branche/Naval_Systems/index.jsp,
http://www.boschrexroth.com/business_units/bri/subwebsites/systems_engineering/en/Industry_Segments/Motion_Simulation_Technology/motion_ref_new3/index.jsp
http://www.boschrexroth.com/business_units/bri/subwebsites/systems_engineering/en/Industry_Segments/Testing_Technology/testing_ref_new3/index.jsp

⁶⁰ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/central-global-cargo-gmbh/>

⁶¹ <http://www.deutsche-nyco.de/militaer.htm>

⁶² CPM Forum (ohne Datum) S. 64, s. die Ausführungen und Quellen bei Hans Walden, Wie geschmiert, <http://www.nadir.org/nadir/initiativ/ikrg/buch/register/h014.htm>

⁶³ http://www.muellerbbm.de/technik/pdf/MBBM_Schiffsakustik.pdf

⁶⁴ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/steria-mummert-consulting-ag/>,
<http://www.steria-mummert.de/branchen/public-services/aeussere-sicherheit>, Werbung in Europäische Sicherheit 4/2008, S. 21, sowie 5/2010, S. 61, Internetseite mit Details über IGNISBw nicht mehr online (Ausdruck im Ordner)

⁶⁵ <http://www.turbomeca.com/english/our-products/aircraft-engines/>,
<http://www.turbomeca.com/english/our-products/helicopter-engines/>, <http://www.microturbo.fr/systemes-propulsifs/?lang=en>,

⁶⁶ <http://www.assystem.com/en/markets/defence.html>. Sparte Verteidigung fehlt auf der deutschen Seite (sonst auf allen internationalen Präsenzen) Deutsche Sparte erst 2011 unter diesem Namen (nach Fusion mit Atena Engineering, einem MTU Aero Engines-Joint Venture)

⁶⁷ <http://www.becker-marine-systems.com/>, Hyundai siehe <http://naval.hhi.co.kr/english/about/about02.asp>

⁶⁸ <http://www.esg.de/branchen/logistik/logistik/streitkraeftelogsitik/bel-luftwaffe/>
http://www.esg.de/fileadmin/downloads/homeland_security.pdf, <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/esg-elektroniksystem-und-logistik-gmbh/>

⁶⁹ <http://www.mb-military-vehicles.com/index.php?id=2453#>

⁷⁰ Firmenbroschüren: http://www.mtu-online-shop.de/index.php?id=167&L=1&prod_uid=488&cHash=e139b4ba06
http://www.mtu-online-shop.de/index.php?id=161&L=1&prod_uid=487&cHash=65ddc3efbd

⁷¹ <http://www.pall.com/main/Aerospace-Defense-Marine/Aerospace-Defense-Marine-2d32f94.page?>,
<http://www.pall.com/main/Aerospace-Defense-Marine/Military-Aircraft-54893.page?>,
<http://www.pall.com/main/Aerospace-Defense-Marine/Military-Vehicles-54894.page?>

⁷² <http://www.3dcontech.de/index.php?id=22&L=2%27>

⁷³ http://www.draeger.com/DE/de/customer_groups/government/military/

⁷⁴ http://www.johnsoncontrols.de/publish/de/de/products/building_efficiency/marine/navy.html

⁷⁵ Korrespondenz; CPM Forum Deutsche Marine 2010, S. 65; <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/mtg-marinetech-gmbh/>, <http://www.mtg-marinetech.de/index.php/de/>

⁷⁶ <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/versant-gmbh/>, Lockheed -> AO, nicht mehr online

⁷⁷ <http://www.fieldmaster.de/page2/page3/page18/page65/page65.php>
<http://web.archive.org/web/20051124184311/http://www.fieldmaster.de/themen/default.htm>,
<http://www.taz.de/1/archiv/digitaz/artikel/?ressort=sw&dig=2007%2F10%2F12%2Fa0159&cHash=e5d65bd812>, <http://de.kompass.com/live/de/DE601759/wenzl-hruby-kg.html>, taz 13.08.1990, 24.08.1990, 25.08.1990

⁷⁸ Spezifisch military hardware: screenshot.
<http://www.ge-mcs.com/de/news-and-press/press-releases/1083-us-army-selects-ge-dpi-515.html>,
<http://news.thomasnet.com/companystory/GE-Sensing-and-Inspection-Technologies-Secures-3-6-Million-Order-from-UK-Ministry-of-Defence-819276>,
GE allgemein militärisch: <http://www.geaviation.com/engines/military/index.html>,
<http://defense.ge-ip.com/products/family/military-systems>, <http://defense.ge-ip.com/library/detail/13031>

⁷⁹ <http://www.schottel.de/marine-propulsion/scp-cp-propeller/references/>, Korrespondenz

⁸⁰ Mail-Korrespondenz; Hamburger Abendblatt 5.9.2000; www.bohnhoff-hamburg.de (Referenzen)

⁸¹ <http://s344536928.website-start.de/products-sales/waste-water/navy-plants/>

⁸² http://www.secumar.com/secumar/d/download/mil_katalog09d.pdf,
<http://www.secumar.com/secumar/php/main.php?muid=33&lang=d&group=php&seite=news&id=333>

⁸³ Mail-Korrespondenz, <http://www.oceanwaves.org/start.html> -> Projects (Referenzliste)

⁸⁴ <http://www.e-f-t.de/branchen/verteidigung.html>, Referenzliste (Ordner) nicht mehr online, wird nur noch auf Anforderung „bedarfsgenau“ zugeschickt. Die Information zum Militäranteil am Umsatz und Kundenreferenzen wurden im Lauf unserer Recherche aus der Pressemitteilung vom 9.6.2010 gelöscht (http://www.e-f-t.de/uploads/tx_eft/100609_Presseinformation_01.pdf?PHPSESSID=92b80bcf73f41d26a836d1cb65b34c0f, Original im Ordner).

⁸⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Defense_contractor#List_of_notable_defense_contractors_worldwide,
<http://www.rolls-royce.com/deutschland/de/markets/schiffstechnik/>, http://www.rolls-royce.com/marine/products/submarine_equipment/nuclear/index.jsp

⁸⁶ http://www.triton-water.com/fileadmin/frontend/pdf/referenzen/maritim/Reference_List_maritime_Vacuum_toilets__interface_valves_and_Retrofit_kits.pdf, http://www.triton-water.com/fileadmin/frontend/pdf/referenzen/maritim/Reference_list_maritime_Vacuum_Plant__Sewage_treatment_plant__Sanitary_equipment__Waste_incinerator.pdf

⁸⁷ <http://www.wittfan.de/english/references.php>, <http://www.wittfan.de/references/marine.pdf>

⁸⁸ <http://www.lutz-aufzuege.de/products-services/new-elevators/navy-special-vessels.html>

⁸⁹ Mail-Korrespondenz, www.autoflug.de (Historie), <http://www.dwt-sgw.de/ueber-die-dwt/foerdernde-mitglieder/autoflug-gmbh/>

⁹⁰ <http://www.elna.de/index.php?site=navigation&subsite=marine&content=03-03>

⁹¹ http://www.schoenrock-hydraulik.com/deutsch/pdf/Shocktight_web.pdf

⁹² <http://www.interschalt.de/en/control-console.htm>, Referenzliste im Ordner

⁹³ <http://www.rheinmetall-defence.com/index.php?fid=2203&lang=2>

⁹⁴ <http://www.atlas-elektronik.com/index.php?id=1885>, <http://www.atlas-elektronik.com/index.php?id=1884>,
<http://www.atlas-elektronik.com/index.php?id=1926>,

⁹⁵ http://www.jenoptik.com/de_20090_radomes, http://www.jenoptik.com/de_20098_gun_turret_drives,
http://www.jenoptik.com/de_20094_defense_security, Umsatz und Kunden: Mailkorrespondenz

⁹⁶ http://www.ruag.com/de/Defence/Land_Systems/Schwere_Waffensysteme/Minenwerfer_120mm_BIGHORN,

http://www.ruag.com/de/Defence/Network_Enabled_Operation_Services/Integrationskompetenzzentrum_IKZ
, http://www.ruag.com/de/Defence/Simulation_Training/Live_Training
⁹⁷ <http://www.mgg-lamps.de/d/portrait.htm>

Alphabetischer Firmenindex

3D CONTECH GMBH & Co. KG	23
ACAL GMBH	20
ACTIVE ANTENNA SYSTEMS AAS GMBH	7
AGILITY LOGISTICS GMBH	12
AIRBUS DEUTSCHLAND GMBH	12
AIRBUS OPERATIONS GMBH	12
AKT AVIATION KEYTRONIC TECHNOLOGY SYSTEMS GMBH	7
AKZO NOBEL DEXTER AEROSPACE FINISHES GMBH	26
ALFONS HAAR MASCHINENBAU GMBH & Co.	7
AMOT GMBH	7
ARGO AVIATION GMBH	13
ASSYSTEM GMBH	22
ATLAS ELEKTRONIK GMBH	29
AUGUST F.M. BOHNHOFF E.K.	25
AUTOFLUG GMBH	28
AVEVA GMBH	11
BARTHEL ARMATUREN GMBH & Co. KG	7
BECKER MARINE SYSTEMS	22
BERNHARDT APPARATEBAU GMBH & Co.	26
BLOHM + VOSS NAVAL (THYSSENKRUPP MARINE SYSTEMS)	13
BOSCH REXROTH AG	20
CENTRAL GLOBAL CARGO GMBH	21
CONDOK GMBH	7
CONSILIUM GMBH	14
COSALT GMBH / SSD SURVITEC SERVICE + DISTRIBUTION	8
DAIMLER AG MERCEDES-BENZ WERK HAMBURG	23
DEUTSCHE NYCO GMBH	21
DRÄGER SAFETY AG & Co. KGAA	24
ELNA ELEKTRO-NAVIGATION SCHICK & Co. GMBH	28
ESG ELEKTRONIKSYSTEM- UND LOGISTIK-GMBH	22
ESW GMBH	29
EULER HERMES KREDITVERSICHERUNGS-AG	8

FEHRMANN METALLVERARBEITUNG GMBH	14
FERCHAU ENGINEERING GMBH	14
FUTURESHIP GMBH	15
G+H MARINE GMBH	15
GE MEASUREMENT & CONTROL SOLUTIONS GMBH	25
GERMANISCHER LLOYD AG	15
HAMANN AG	26
HAMBURGISCHE SCHIFFBAU-VERSUCHSANSTALT GMBH	21
HANS LUTZ MASCHINENFABRIK GMBH & Co	28
HELLMUT JAGALLA GMBH	15
IABG MBH HAMBURG	15
IBM DEUTSCHLAND GMBH	16
IMTECH MARINE GERMANY GMBH	8
INTERSCHALT MARITIME SYSTEMS AG	28
JAMES WALKER DEUTSCHLAND GMBH	8
JOHNSON CONTROL SYSTEMS & SERVICE GMBH	24
KAEFER AEROSPACE GMBH	16
KARL DOSE GMBH	11
NORDERWERFT GMBH & Co KG	17
KMW SCHWEISSTECHNIK GMBH	17
KONGSBERG MARITIME GMBH	9
LABINAL GMBH SAFRAN GROUP ENGINEERING GERMANY	17
LUFTHANSA TECHNIK AG	21
MAN DIESEL & TURBO SE	17
METALLVERARBEITUNGSGESELLSCHAFT SCHUBERT & Co	9
MGG MICRO-GLÜHLAMPEN-GESELLSCHAFT MENZEL GMBH	30
MIRION TECHNOLOGIES GMBH	9
MIZ SERVICES GMBH & Co. KG	18
MTG MARINETECHNIK GMBH	24
MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH	23
MÜLLER-BBM GMBH	21
MUNTERS GMBH	10
NORTHROP GRUMMAN SPERRY MARINE B.V	18
NOSKE-KAESER GMBH UND NOSKE-KAESER SERVICE GMBH & Co. KG	9
OCEANWAVES GMBH	26

PALL GMBH	23
PLATH EFT GMBH	26
PLATH GMBH	18
R&M SHIP TECHNOLOGIES GMBH	19
RHEINMETALL WAFFE MUNITION GMBH	29
ROCHEM UF-SYSTEME GMBH	19
ROHDE & SCHWARZ GMBH	11
ROLLS-ROYCE MARINE DEUTSCHLAND GMBH	19, 27
RUAG COEL GMBH	29
SAM ELECTRONICS GMBH HEADQUARTERS	9
SCHOENROCK HYDRAULIK MARINE SYSTEMS GMBH	28
SCHOTTEL GMBH	25
SERCO GMBH	11
SEVENCS GMBH	10
SIEMENS MARINE SOLUTIONS	19
STERIA MUMMERT CONSULTING AG	21
TRITON WATER AG	27
T-SYSTEMS INTERNATIONAL GMBH	19
TURBOMECA GERMANY GMBH	22
VAISALA GMBH	10
VERSANT GMBH	24
VULKAN KUPPLUNGS- UND GETRIEBEBAU BERNHARD HACKFORTH GMBH & CO. KG	10
WÄRTSILÄ SHIP DESIGN GERMANY GMBH	20
WENZL HRUBY KG	24
WILLBRANDT & CO. GUMMITECHNIK	11
WITT & SOHN AG	27