

Rüstung und Technik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **88 (2013)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Die zehn besten Panzer der Welt?

Die Militärmedien in den USA haben die zehn besten Kampfpanzer der Welt gewählt. Die chinesischen Produkte des Typs 96 und 99 konnten überraschend jeweils einen Platz auf der Rangliste erzielen. Der deutsche Panzer Leopard-2A6 holte den Titel.

Bei der Wahl wurden alle Kampfpanzer hinsichtlich Mobilität, Feuerkraft und Panzerung bewertet. Auf dem ersten Platz steht der Leopard-2A6, ihm folgen der britische Challenger 2, Amerikas M1A2SEP, der südkoreanische K-2, Israels Merkava Mk 4, der südkoreanische K1A1, der chinesische Typ 96, der französische Leclerc, der chinesische Typ 99 und der russische T-90A.

Zwei China-Panzer schafften es auf die Liste. Die chinesische Industrie hat sich sprunghaft entwickelt. Bei einer Parade zeigten sich die Panzer des Typs 96, 98 und 99 gemeinsam. Die chinesischen Techniker gaben an, dass der Typ 99 eine weltweit füh-

rende Stelle bezüglich Mobilität, Feuerstärke und Panzerung besetze. Im Jahr 2000 liefen im Reiche der Mitte die ersten 40 Panzer des Typs 99, der ein Umbau des russischen T-72 war, vom Band.


Russischer Protest

Die 125mm-Glattrohr-Kanone vom Typ 99 basiert auf der russischen 2A46, in den automatischen Ladevorrichtung ist Platz für maximal 21 Geschosse.

Laut Experten sei die chinesische Kanone besser als die anderen Kanonen. Gemäss Experimenten sei beim Typ 99 die Leistung Panzergranate um 5 bis 7 Prozent

höher als die des Leopards 2A6, 15 bis 20 Prozent besser als beim M1A2 und 50 Prozent höher als die des Typs 90 aus Japan.

Russische Experten äussern Zweifel an der Rangliste. Unzufrieden sind sie mit dem Ergebnis des T-90. Die Russen glauben nicht, dass die chinesischen Produkte des Typs 96 und 99, die Kopien der russischen T-72B und T-90S sind, einen höheren Platz als der T-90 belegen könnten.

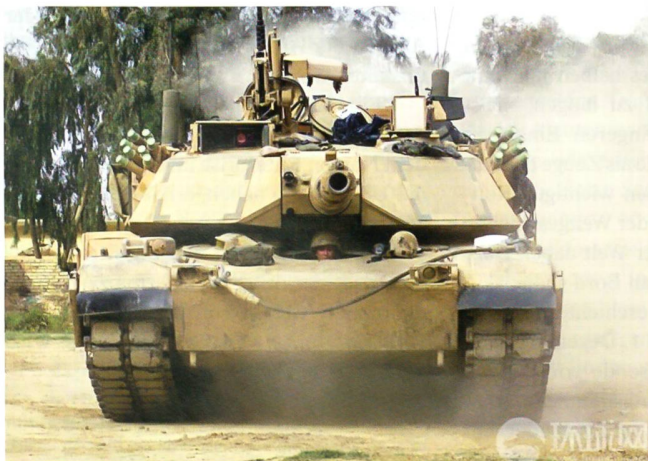
Parallel gaben die russischen Experten ihre eigene «vernünftige» Rangliste bekannt. Die Top-5-Panzer auf der Welt sind demnach der T-90A(S), Leopard 2, Leclerc, Challenger 2 und M1A2. *nok. *



Rang 1: Leopard-2A6, Deutschland.



Rang 2: Challenger 2, Grossbritannien.



Rang 3: M1A2SEP, Vereinigte Staaten.



Rang 4: K-2, Südkorea.



Rang 5: Merkava Mk 4, Israel.



Rang 6: K1A1, Südkorea.



Rang 7: Typ 96, China (überraschende Rangierung).



Rang 8: Leclerc, Frankreich.



Rang 9: Typ 99, China (für Experten ebenfalls überraschend).



10: T-90A, Russland (russ. Experten korrigieren nach oben).

Rüstung: Prekäre Lage

Die Generalversammlung 2013 der Fachgruppe SWISS ASD der Swissmem fand am 22. März in Frutigen bei der Wandfluh AG statt. Rund 40 Vertreter von Schweizer Firmen der Luftfahrt, der Sicherheits- und Wehrtechnik fanden den Weg ins Berner Oberland.

In seinem Jahresbericht wies der Präsident, Bruno Giger, auf die zunehmend schwierige Lage der ASD-Industrie hin. Die Budgetkürzungen und Sparrunden der letzten Jahre hätten einen dramatischen Nachfragerückgang verursacht.

Dies führte zu einem Produktionseinbruch und zu einer Reduktion der Mittel für Forschung und Entwicklung. Letzteres bringe unweigerlich einen Verlust an Kompetenz und Wettbewerbsfähigkeit mit sich und führte schliesslich zu einem Abbau von Arbeitsplätzen. Am Ende dieser Negativspirale gehe die Verbindung zur Hochtechnologie verloren.

Die schlechte wirtschaftliche Situation der ASD-Industrie habe sich im Weiteren auf Grund des Gripen-Offsets bisher nicht gebessert. Die am Anlass gebotene Präsentation von Henry Johansson, Vice President Gripen Switzerland, zum Thema Offset konnte die Anwesenden nur teilweise überzeugen. Die von ihm genannten Projektbeispiele beinhalten nur wenig Spitzentechnologie.

Widerspenstiger Bundesrat

Bruno Giger wies darauf hin, dass dem Saab-Management die Unzufriedenheit der ASD-Industrie und die Erwartungen für die Zukunft klar kommuniziert worden seien. Unverständlich sei, führte Bruno Giger aus,



Bruno E. Giger, CEO von Thales.

das Hick-Hack zwischen Bundesrat und Parlament um die Finanzen für die Armee. Ein grösseres oder kleineres Budget für die Armee bedeute für die ASD-Industrie eine grössere oder kleinere Nachfrage.

Nicht verstanden werde die Haltung des Bundesrats in der Frage des Exportes von Rüstungsgütern. Die Landesregierung hatte in ihrer Antwort auf die Motion des früheren Ständerates Frick selber festgestellt, dass die Produzenten in unserem


Land beim Export von Rüstungsmaterial im Vergleich zum Ausland benachteiligt seien. Gleichzeitig stellte der Bundesrat aber fest, dass im Moment kein Handlungsbedarf zur Lockerung der Rechtslage bestehe.

Wichtige Kontakte

Der Präsident forderte die Anwesenden auf, die Kontakte zu den Vertretern des eidgenössischen Parlamentes zu pflegen. «Laden Sie diese ein und zeigen Sie ihnen den Betrieb und die Arbeitsplätze. Weisen Sie auf die Bedeutung Ihres Unternehmens für die Region hin.»

Schliesslich musste Bruno Giger feststellen, dass es die Armee und die Armee-suisse nicht für nötig gefunden haben, einen Vertreter an die Generalversammlung des SWISS ASD zu delegieren – trotz persönlicher schriftlicher Einladung an die Spitzen der beiden Organisationen.

Bedeutsame Familienfirma

Im Anschluss an den offiziellen Teil der GV bot sich Gelegenheit, das für die Region Frutigen wichtige Familienunternehmen Wandfluh im Rahmen eines geführten Rundganges näher kennen zu lernen. Die 1946 gegründete Firma beschäftigt weltweit über 300 Mitarbeitende und zählt heute mit seinen hydraulischen und elektronischen Produkten zur Weltspitze. pj. 

Sauter Bachmann erhält Auftrag von GE Aviation, einem Saab-Partner

GE Aviation hat der Glarner Firma Sauter Bachmann einen Auftrag im Wert von knapp 29 Mio. Franken erteilt. GE Aviation, ein Partner von Saab, hat bereits zwischen 2009 und 2012 Aufträge für Triebwerkskomponenten und Ausrüstung für rund 140 Mio. Franken von mehreren Schweizer Unternehmen platziert.

«Wir führen mit GE seit vielen Jahren eine enge und erfolgreiche Beziehung», sagt der Geschäftsführer des Glarner Unternehmens Martin Sauter. «Dank des Gripen E, den die Schweiz beschaffen möchte, können wir diese Zusammenar-

beit nun fortsetzen und vertiefen.» Sauter Bachmann mit Sitz in Netstal (GL) wird weiterhin Komponenten für das F414-Triebwerk von GE Aviation herstellen, das auch im Gripen E von Saab zum Einsatz kommen wird.

«GE und Sauter Bachmann haben jahrelang sowohl bei GE F404- als auch F414-Triebwerkskomponenten eng zusammengearbeitet. Um diese Zusammenarbeit auch in Zukunft weiterzuführen, haben die beiden Unternehmen nun einen langfristigen Vertrag für die Herstellung von ausgewählten F414-Triebwerks-

komponenten in der Schweiz abgeschlossen, der von 2013 bis 2017 gültig ist», sagte Tom Champion, Industrial Cooperation Director von GE Aviation.

Auch für den Direktor der Industrielien Zusammenarbeit bei Saab Schweiz, Peter Sjöström, ist der Auftrag erfreulich: «Saab hat zugesagt, Gegengeschäfte in Höhe von 100 Prozent des Gripenkaufvertrags zu tätigen. Das geschieht, indem Saab selber Aufträge an Schweizer Firmen vergibt; es können aber auch mit Saab verbundene Firmen oder Drittfirmen, wie eben GE Aviation, solche Aufträge vergeben.»

Dynamit Nobel Defence: Spezialist für Handfeuerwaffen

An der Grenze zwischen den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Hessen liegt im hügeligen Gelände die Ortschaft Burbach. Auf dem Gemeindegebiet befindet sich das rund einen Quadratkilometer grosse Firmengelände der Dynamit Nobel Defence GmbH (DND).

AUS BURBACH BERICHTET OBERSTLT PETER JENNI

Die Firma im Siegerland wurde 1903 von Ferdinand Kuhmichel als Sprengstoffwerk gegründet. 1924 übernahm die schwedische Unternehmensgruppe Nobel die Werkstätten, die bis zu diesem Zeitpunkt zivilen Sprengstoff herstellte. Dies war auch der Grund, dass das Werk während des Zweiten Weltkriegs nicht zerstört wurde.

Wechselvolle Geschichte

Erst ab 1968 nahm die Firma die Produktion von wehrtechnischem Material auf. Sie belieferte die Bundeswehr mit panzerbrechenden Handfeuerwaffen.

Nach der Ausgliederung aus der Dynamit Nobel AG fand im Jahr 2004 die Umfirmierung in Dynamit Nobel Defence GmbH (DND) statt. Der heutige Standort in Burbach umfasst 100 Hektaren mit 250 Gebäuden, zwölf Kilometern Eisenbahnlängen und einem Strassennetz von zwölf Kilometern.

Die grosse Fläche erklärt sich aus den gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsabständen wegen der Herstellung und Bearbeitung von Sprengstoff für zivile und militärische Zwecke.

Die Gebäude sind aus Sicherheitsgründen einzelstehend und mit einem Sicherheitsabstand gebaut worden. Die notwendigen Testanlagen in- und ausserhalb der Gebäude befinden sich ebenfalls auf dem Firmengelände. Wegen der Arbeit mit Explosivstoffen und auch aus Geheimhaltungsgründen besteht eine strenge Zutritts- und Austrittskontrolle für Angestellte und Besucher.

Das Angebot

Heute beläuft sich der Jahresumsatz von DND auf ca. 90 Millionen Euro. Dieses Resultat wird in folgenden Märkten erzielt: Europa 45 Prozent, Asien 28 Prozent, Mitt-

lerer Osten 17 Prozent und Deutschland mit einem Anteil von 10 Prozent. Gegenwärtig beschäftigt das Unternehmen rund 240 Mitarbeitende.

Das Angebot von DND umfasst die Entwicklung und Fertigung von Feststoff-Raketentriebwerken, Gefechtsköpfen, reaktiven Panzerungen, Waffenstationen und modernen Schulterwaffen für die Infanterie. Hinzu kommt ein neuentwickeltes elektronisches Simulationssystem, das als individuelles Trainingssystem konzipiert ist.

DND ist nach eigenen Angaben heute weltweit führend in der Entwicklung und Fertigung von schweren schultergestützten panzer- und deckungsbrechenden schweren Waffensystemen.

Seit über 50 Jahren ist DND Lieferant der Bundeswehr und anderer europäischer Streitkräfte von Waffen und Munition.

Wechsel der Bedrohung

Mit dem Ende der bipolaren Welt im Jahr 1990 veränderte sich auch die militärische Bedrohungslage. Neue asymmetrische Bedrohungen traten auf. Am deutlichsten wird dieser Wandel in den Auseinandersetzungen in Afrika, Afghanistan und im Nahen und Mittleren Osten sichtbar.

Es finden heute keine grossen Panzerschlachten mehr statt. Die Gefechte werden mehrheitlich in urbanem Gelände gegen Rebellen und Terroristen geführt, die in kleinen und beweglichen Formationen auftreten.

Die Panzerfaust

Bereits während des Zweiten Weltkrieges entwickelte und produzierte DND sogenannte Panzerfäuste. Sie wurden gegen Ende 1943 von der Deutschen Wehrmacht eingesetzt. Mit diesen schultergestützten Waffen bekämpfte die Infanterie vor allem gegnerische Kampfpanzer. Die Wirkung dieser Waffe gegen befestigte Stellungen



Bilder: DND/Meuter

Die Erprobung der RGW 90 AD in Hammelburg bei der deutschen Infanterieschule. Die Waffe soll ab dem Jahr 2016 der Truppe zur Verfügung stehen.



Die Panzerfaust im Einsatz bei einer Gefechtsübung der deutschen Infanterieschule.

wurde schon damals erkannt. Die zweite Generation «Panzerfaust 2» wurde ab 1960 eingeführt. Eine Weiterentwicklung gelangte ab 1976 in den Handel.

Die «Panzerfaust 3» wird seit 1989/1990 eingesetzt und bedeutet einen Generationenwechsel von der wieder verwendbaren Waffe mit Munition zum einmal verwendbaren Waffenrohr mit Abschussgerät. Alle drei aus der Panzerfaust 3 entwickelten Waffengenerationen wurden gestützt auf die Schulter des Schützen auf Distanzen von 300 bis 500 Meter verschossen.

Die Munition besteht aus einer sogenannten panzerbrechenden Hohlladung, mit der schwere Kampfpanzer, leicht gepanzerte Fahrzeuge und im HESH-Modus auch Mauern durchbrochen werden können. Je nach Waffentyp werden 110 mm-, 90 mm- oder 60-mm-Granaten verschossen.

Die Abschussvorrichtung besteht aus einem Rohr mit einer optischen Zielvorrichtung, einer Antriebsladung und einem Gefechtskopf mit Antrieb.

Im hinteren Teil des Rohres befindet sich eine sogenannte Gegenmasse die den Rückstoss beim Abfeuern kompensiert. Alle DND-Handwaffen funktionieren nach dem Davis-Kanonen-Prinzip und sind rückstossfrei. Das Gewicht der unterschiedlichen Waffentypen schwankt zwischen 5,8 bis 10 Kilogramm.

Aus geschlossenem Raum

Alle von DND gefertigten Handwaffen, ab dem Modell «Panzerfaust 3», können aus geschlossenen Räumen abgefeuert

werden. Die einfache Bedienbarkeit der Waffe ist nach den Erfahrungen der Schützen auch unter grossem Stress leicht möglich. Da es sich um eine Einwegwaffe handelt –, nach dem Abschuss wird die Waffe weggeworfen oder liegen gelassen – sind rasche Stellungswechsel des Schützen möglich. Nur noch bei der «Panzerfaust 3» muss die Zielvorrichtung vor dem Wegwerfen entfernt und mitgenommen werden. Bei den neuen Handwaffen RGV 60 und RGW 90 entfällt sogar das Entfernen der Zielvorrichtung, da diese fest angebaut ist.

Das Wirkmittel 90 mm

Mit dem sogenannten Wirkmittel 90 mm, auch RGW 90 AD (Area Denial) genannt, ist DND nach eigenen Angaben ein technischer Durchbruch gelungen, der das System dank der grossen Reichweite von über 1000 Metern und der hohen Präzision als ballistische Waffe konkurrenzlos macht. Das Waffensystem wird ab 2015 bei der Bundeswehr eingeführt werden. Es besteht aus dem Abschussgerät, kombiniert mit der Patrone.

Eingesetzt wird es gegen Gefechtsstellungen mit Luftdetonationspunkt, leicht gepanzerte Fahrzeuge, Gebäude und gegen befestigte Stellungen. Nicht verwendet wird das Wirkmittel 90 gegen Kampfpanzer. Die Einsatzdistanz liegt zwischen 20 und 1200 Metern.

Das Geschoss besteht aus einem multifunktionalen Gefechtskopf (Splitter- und Blastwirkung), einem programmierbaren Zünder (Sprengpunkt in der Luft oder direk-

ter Beschuss), dem Marschtriebwerk, welches eine flache und seitenwindunempfindliche Flugbahn ermöglicht, und dem intelligenten Feuerleitvisier, mit dem stehende und bewegte Ziele erfasst und bekämpft werden können.

Das Feuerleitvisier stammt von Zeiss-Cassidian und enthält einen Laserentfernungsmesser, die Optik und einen Kreisel zur Vermessung bewegter Ziele.


Die Waffe mit Feuerleitvisier wiegt ca. elf Kilogramm, die Mündungsgeschwindigkeit liegt bei 200 m/s und das Kaliber ist 90 mm. Beim Schiessen aus einem geschlossenen Raum ist zu beachten, dass der Inhalt des Raumes 15 Kubikmeter nicht unterschreitet. Ein zusätzlicher Vorteil der RGW 90 AD ist die Einsatzdistanz, sie ermöglicht es, Ziele zu bekämpfen, die sonst mit Hilfe eines Lenkwaffensystems angegriffen werden müssen.

Mobiler Simulator

Die Spezialisten bei DND haben festgestellt, dass mit den heutigen festinstallierten Trainingssystemen für schultergestützte Waffen zu wenig praxisnah geübt werden kann. Die Übungen sind gezwungen, sich in die festen Anlagen zu verschieben. Dieser Umstand ist vielfach zeitaufwendig. Dazu kommt, dass in den bereits vorhandenen Simulatoren feste Szenarien trainiert werden, die nur eingeschränkte Möglichkeiten bieten, die Waffenhandhabung zu üben.

Das Ziel der Entwicklung war, ein Ausbildungssystem zu schaffen, das ohne feste Infrastruktur und unter verschiedensten Umweltbedingungen eingesetzt werden kann. Es sollte einfach zu transportieren, aufzubauen und zu handhaben sein.

Entstanden ist der DynaSim-Simulator. Ein System, das nicht nur die Trefferlage zeigt, sondern eine umfassende Diagnose der Handhabung und Zielfehler bietet.

Die Komponenten bestehen aus einem Laptop, der drahtlosen Verbindung zwischen Laptop und bis zu fünf Mockup-Systemen (Übungswaffen), den Sensoren an der Waffe, dem Monitor in der Waffenoptik, einem Computer auf der Waffe und der Stromversorgung. Das Übungswaffensystem wiegt für den Übenden rund 10 Kilogramm. DynaSim ist nach der Anschaffung sofort und an praktisch jedem Ort einsatzbereit. 



Oberstlt Peter Jenni, Muri bei Bern, ist Rubrikredaktor Rüstung + Technik des SCHWEIZER SOLDAT. Er kennt die nationale und internationale Rüstungsindustrie profund und nimmt immer wieder pointiert und eigenständig Stellung zu Fragen der Rüstungspolitik.

Ruag: Moderates Wachstum

Die Ruag erzielte im vergangenen Jahr 2012 in einem schwierigen Marktumfeld ein moderates Wachstum. Erfreulich ist: Alle fünf Divisionen arbeiteten und wirtschafteten positiv.

OBERSTLT PETER JENNI BERICHTET VON DER BILANZPRESSEKONFERENZ DER RUAG

Der Executive Chairman Konrad Peter und der Finanzchef Urs Kiener konnten an der Bilanzpressekonferenz am 21. März 2013 in Zürich ein positives Ergebnis präsentieren. Mit der Fokussierung auf das Kerngeschäft in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Sicherheits- und Wehrtechnik konnten wichtige Meilensteine erreicht werden.

Gesunde Basis

Die Ruag konnte Schulden abbauen und verfügt mit einem Eigenfinanzierungsgrad von rund 46 Prozent über eine gesunde Basis, die weiteres Wachstum ermöglichen wird. Der Personalbestand blieb gegenüber dem Vorjahr mit 7739 Mitarbeitenden konstant.

Die Umsatzverhältnisse waren mit einem Anteil von 50 Prozent im zivilen und von 50 Prozent im militärischen Geschäft ausgewogen. Mit 56 Prozent wurde mehr als die Hälfte des Umsatzes im Ausland erwirtschaftet.

Die Aufträge der Schweizer Armee machen noch rund 36 Prozent des Umsatzes aus. 2012 wurden 5-Jahres-Serviceverträge mit der Armee unterzeichnet. Diese bringen



Der Executive Chairman Konrad Peter.

dem VBS Einsparungen von 100 Millionen Franken und ermöglichen der Ruag, langfristig zuverlässiger planen zu können.

Wachstumsmärkte

Um den Zugang zum bedeutsamen Wachstumsmarkt in der Region Asien/Pazifischer Raum zu vertiefen, hat die Ruag Aviation 2012 den australischen MRO-Anbieter Rosebank Engineering Ptg Ltd übernommen. Die Firma betreibt den Unterhalt, die Reparatur und Generalüberholungen von Flugzeugen.


Für Konrad Peter ermöglicht diese Übernahme unter anderem die Verstärkung

der bestehenden Flugzeugplattformen wie jener des F/A-18. Bekanntlich verfügt die australische Luftwaffe über eine Flotte von F/A-18-Kampffjets. Geplant ist mittelfristig eine zusätzliche Wertschöpfung in der Schweiz.

Marktführer Ammotec

Die Ruag Ammotec ist europäischer Marktführer für Kleinkalibermunition sowie pyrotechnische Elemente und Komponenten.

Die grosse Nachfrage nach Munition des Kalibers 7,62 mm dürfte aufgrund der Wiedereinführung dieses Kalibers bei der Deutschen Bundeswehr anhalten. Die Produktionskapazitäten der Ammotec waren und sind dreischichtig ausgelastet.

Für das laufende Jahr erwartet die Konzernleitung zusätzliche Aufträge für die Bereiche Space, Ammotec und Aviation. Eine echte Herausforderung stellt sich dem Bereich Defence, weil dort militärische Grossprojekte auslaufen und im Moment kein Ersatz sichtbar ist. Es wird deshalb ein Kostensenkungsprogramm für die Schweiz gestartet. 

Rheinmetall verzeichnet für 2012 eine positive Entwicklung

Dem Düsseldorfer Rheinmetall-Konzern ist es 2012 trotz nicht einfachem Umfeld gelungen, ein positives Ergebnis zu erreichen.

Der Konzern verfügt über die zwei Unternehmensbereiche Defence und Automotive. Beide Bereiche konnten den Umsatz im vergangenen Jahr steigern. Der Umsatz des Konzerns beläuft sich auf 4,704 Milliarden EUR (Vorjahr 4,454 Milliarden EUR).

Der Auslandanteil am Umsatz liegt mit 72 Prozent knapp über dem Vorjahresniveau von 70 Prozent. Die Absatzschwerpunkte befinden sich mit 40 Prozent in Europa, mit 16 Prozent in Asien, mit 10 Prozent in Nord- und Mittelamerika und mit 28 Prozent in Deutschland. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Ebit) liegt mit

301 Millionen EUR unter dem Vorjahr mit 354 Millionen EUR.

Trotz der in vielen Staaten sinkenden oder stagnierenden Ausgaben für Verteidigung stieg der Umsatz von Rheinmetall Defence von 2,141 Milliarden EUR um 9 Prozent auf 2,335 Milliarden EUR. Möglich wurde dieses Wachstum aus dem erstmals einbezogenen Joint Venture Rheinmetall MAN Military Vehicles. 67 Prozent (Vorjahr 63 Prozent) der Erlöse wurden im Ausland erzielt.

Eindrücklich ist der um 60 Prozent erhöhte Auftragseingang auf 2,933 Milliarden EUR. Dieses Ergebnis wird mit der erfolgreichen Internationalisierungsstrategie erklärt. Das Total des Auftragsbestandes beläuft sich nun auf 4,987 Milliarden EUR. Darin ist eine Vielzahl von Pro-

jekten enthalten, deren Laufzeit sich über mehrere Jahre hinzieht.

Der Unternehmensbereich Automotive konnte den Umsatz leicht steigern, von 2,313 Milliarden EUR auf 2,369 Milliarden EUR. Der Anteil der im Ausland erwirtschafteten Umsätze konnte um ein auf 77 Prozent gesteigert werden.

Der Konzern hat sich im Rahmen des Strategieprogramms «Rheinmetall 2015» ambitionierte Ziele gesetzt. Mit verstärkter Internationalisierung, Produkteinnovationen und Kosten will das Unternehmen seine führende Stellung in einer Reihe von Märkten kräftig ausbauen.

Von 2015 an soll ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von drei bis fünf Prozent bei verbesserter Profitabilität erreicht werden. *Peter Jenni*