

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 89 (2014)
Heft: 10

Rubrik: Rüstung und Technik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Mowag lanciert Piranha 3+

An der Eurosatory in Paris stellte Mowag den Radschützenpanzer Piranha 3+ vor. Das Plus hinter der Zahl 3 steht nicht umsonst: Der neue Piranha bringt technisch markante Neuerungen, die den Schutz und die Wirkung des Fahrzeuges stärken.

Mit einem Gewicht von bis zu 27 Tonnen präsentierte Mowag in Paris einen Radschützenpanzer, der den Wagenkommandanten, den Fahrer, den Schützen und acht bis neun Infanteristen aufnimmt. Das an der Eurosatory vorgestellte Modell war mit einer Kongsberg-12,7-mm-Protector-Waffenstation ausgerüstet.

Kundenwünsche wegleitend

Bei der Weiterentwicklung des bereits in der Schweizer Armee eingeführten Piranha 3 zum Piranha 3+ waren die folgenden Kundenanforderungen wegleitend:

- Noch mehr Schutz, namentlich gegen Minen und Sprengfallen;
- Weitere Erhöhung der Mobilität durch einen stärkeren Motor und grössere Räder;
- Nutzlast und elektrische Leistung für zukünftigen Aufwuchs;
- Grosses geschütztes Innenvolumen bei kompakten Aussenabmessungen.

Im Piranha 3+ sind Erfahrungen verarbeitet, welche die über 4500 Piranha 3 und Stryker bieten, die von 13 Nationen weltweit eingesetzt werden.

Stärkerer Schutz

Der neue Piranha hat einen stärkeren Motor, einen stärkeren Antriebsstrang und eine stärkere Aufhängung. Er bietet ein vollständig modulares Schutzsystem. Dieses bietet den drei Besatzern und den acht



Piranha 3+ mit stärkerem Motor, stärkerem Antriebsstrang und besserem Schutz.


bis neun Infanteristen einen starken Schutz, auch in schwierigen, gefährlichen Lagen. Je nach Kundenwunsch wird das Schutzsystem massgeschneidert gestaltet.

Für Mowag bringt Mobilität Schutz. Die Motorenleistung wurde um 30 Prozent gesteigert. Der Piranha 3+ kann mit einer konventionellen oder einer hydropneumatischen Aufhängung ausgerüstet werden.

Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 110 km/h, die Reichweite liegt über 1000 Kilometer. Wie alle Piranha-Plattformen kann auch der neue Piranha amphibisch

ausgerüstet werden. Der Innenraum bietet komfortable Sitze auch für die Infanteristen. Die Zuladung beträgt bis zu 10t.

Etliche Neuerungen des Piranha 3+ wurden bereits in Nordamerika in das LAV, das *Light Armoured Vehicle*, eingebaut. Bekannt auch unter dem Namen *Stryker*, verfügt das LAV über eine einzigartige Einsatz Erfahrung mit kanadischen und amerikanischen Kunden.

Von der langen bewährten Tradition von Mowag-Fahrzeugen in der Schweizer Armee zeugt die folgende Bildseite. fo. 



Sitzreihe links: Jeder einzelne Sitz ist seitlich verschiebbar.



Reihe rechts, hier mit Sitzen für fünf Infanteristen (statt vier).



Die Armee hat zwölf Piranha 3 ABC/NBC-Aufklärungspanzer.



Eine Infanteriegruppe mit neun plus drei Mann.

Werkbilder



Künftiger Minenwerfer-Panzer? Piranha 3+ mit Bighorn von RUAG?



Künftiger Minenwerfer-Panzer? Piranha 3+ mit NEMO von Patria?



Piranha 3 KOMPAK als hochmobiler Knoten.



Piranha 3: Mehrzwecksender.



Piranha 3 RAP-Panzer.

Der ABC-Aufklärer Piranha 3C

Unsere Armee bekommt ein modernes ABC-Aufklärungsfahrzeug. Wir erhielten die Chance, das modular konzipierte Fahrzeug aus der Nähe zu betrachten und auch die «Innereien» anzusehen. Von kompetenter Seite – von Adj Uof Heinz Rohrer – wurden wir über die wohl einmalige Entwicklungsgeschichte informiert.

UNSER KORRESPONDENT MAJOR HANS-PETER NEUWEILER NIMMT EINEN AUGENSCHWEIN IN THUN

Hptm Beni Mazenauer von der Armasuisse, Stabsadj Mike Schönenberger und Adj Uof Heinz Rohrer vom Kompetenzzentrum ABC-KAMIR in Spiez sowie Andreas Reiser von der Firma Thales Suisse SA stellten das Fahrzeug vor und beantworteten bereitwillig Fragen.

Militärisches Bedürfnis

Das Fz soll die Fähigkeitslücke zwischen den einfachen Mitteln zur Alarmierung der ABC-Abwehr aller Trp und dem qualitativen Nachweis vor Ort, ausserhalb des kontaminierten Umfeldes, schliessen. Und es soll Echtzeitmessungen in kontaminiertem Gebiet zur Aufklärung, Gebietsmarkierung sowie Probennahmen ermöglichen.

Beteiligte Partner

Die Firma Mowag – Lieferant des Piranha 3C – Thales Suisse AG, Generalunternehmer für dieses Projekt, und das Kompetenzzentrum ABC-KAMIR in Spiez als Nutzer und praktischer Ideengeber für die detaillierte Ausrüstung des Fz arbeiteten Hand in Hand und sehr intensiv zusammen, und das Ergebnis ist ein bahnbrechendes ABC Aufkl Fz, das Merksteine in Sachen Ausrüstung und Ergometrie setzt.

Das Fahrzeug Piranha 3C

Schutz STANAG 4569, ballistischer Schutz Stufe 4 und Minenschutz Stufe 3a, bewaffnet mit einem 12,7-mm-Mg-07 mit Fernbedienung (Kongsberglafette), hat eine Besatzung von 1 Kdt, 1 Fahrer und 2 ABC-Aufklspez. Die Einsatzautonomie beträgt 24 Stunden.

Technische Fähigkeiten: Aufklärung bei radioaktiver Kontamination und Identifikation von radioaktiven Materialien. Aufklärung bei biologischer Kontamination, Detektion von Bio-Aerosolen und Sammlung von bakteriologischen Keimen in der Luft. Aufklärung chemischer Kontamination, Identifikation von C-Kampfstoffen und Industriechemikalien.

Die Anforderungen – das Pflichtenheft – lagen auf dem Tisch, dann wurde das geeignete Fahrzeug, ein Piranha 3C, ausgesucht – und die Firma Thales Suisse AG stellte auf der Basis des Pflichtenheftes die einzubauenden Geräte, Displays und Einrichtungen zusammen.

Dem Kompetenzzentrum ABC-KAMIR in Spiez wurde die Aufgabe gestellt, dies alles so im ABC-Aufklärungs-Fz anzuordnen, dass die Besatzung – vier Mann – sich noch bewegen und die Geräte leicht bedienen können. Die Forderung ist schnell aufgestellt – doch die Realisierung verursachte viel Kopfzerbrechen und vor allem eins: praktisches Arbeiten.

Das Holzmodell

Weil Holz sehr viel leichter und einfacher zu bearbeiten ist, wurde aus diesem Material eine Kopie mit den Massen des Pi-

ranha 3C hergestellt. Dann wurden in viel Kleinarbeit die Gerätemodelle platziert – probiert – wieder versetzt – und letztendlich so angeordnet, dass Kdt und Operator 1 und Operator 2 ihren Arbeitsplatz hatten und der Fahrer – wohl geduckt und kriechend – sich zu seinem Fahrersitz bewegen konnte. Resultat ist nach Urteil von einheimischen Fachleuten, aber auch nach Bewertung von ausländischen Armeen eine fast sensationelle Bewegungsfreiheit mit (relativ) grosszügigem Platzangebot. Immerhin wurde im Pflichtenheft gefordert, dass die Einsatzautonomie von Besatzung und Fahrzeug 24 h betragen müsse. Selbst ein «mobiles WC» fand Platz und kann hinter einem Vorhang «bequem» genutzt werden.

Praktische Arbeit

Die Echtzeitmessungen in kontaminiertem Gebiet müssen strikt getrennt von



ABC-Aufklärer Piranha 3C im Gelände.

der Besatzung durchgeführt werden, damit diese sich nicht selbst in Gefahr begibt und sich kontaminiert. Zwischen Innenraum und Arbeitsgebiet aussen müssen hermetisch schliessende Schleusen vorhanden sein, trotzdem aber müssen die aussenliegenden Geräte und Messsonden vom Innern präzise gesteuert und bedient werden können.

Detailarbeit der Partner

Ein kleines, aber nicht unwesentliches Detail war der nachträgliche Einbau von Scheibenwischern, damit der Fahrer auch bei schmutziger Scheibe das Fz präzise bei ansprechender Geschwindigkeit steuern kann.

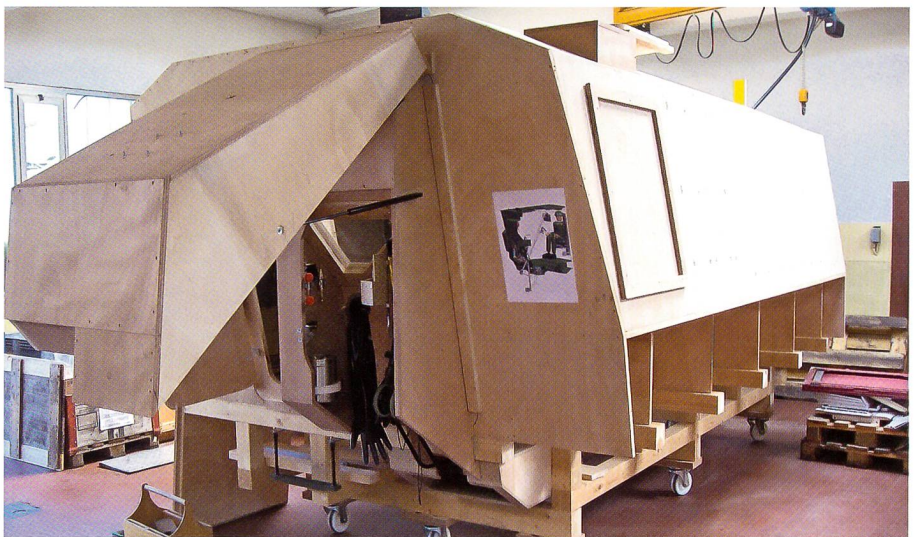
Vorerst stiess man bei den Partnern auf wenig Verständnis für diesen kostentreibenden «Gimmick», sah aber das Bedürfnis nach einer Demo doch ein und realisierte den Einbau. So sei es bei vielen Details gegangen – und immer wieder haben sich die beteiligten Stellen ausgetauscht und letztlich realisierbare Lösungen gefunden.

Die Schweizer Armee hat insgesamt zwölf dieser Fahrzeuge bestellt und erhalten, jetzt werden, unter Leitung von Stabsadj Schönenberger, die Ausbildungsunterlagen erstellt und ab 2015 bei der Truppe eingeführt.

Vom ersten Bleistiftstrich bis zur Truppe war es ein langer und steiniger Weg, aber das Resultat ist ein sehr gutes. Lob haben alle Beteiligten so oder so verdient. ☞



Der ABC-Aufklärer in Fahrt.



Das Holzmodell des Piranha 3C von aussen.



Der Innenraum des Holzmodells.



Und im Vergleich dazu die Sicht in den Innenraum des fertigen Piranha 3C.

Air Defence solutions for Switzerland

Everywhere it matters, we deliver

AIR THREAT AND MISSILE DETECTION

Cost-effectively tailor solutions to customer requirements and equipments

CYBER SECURITY

Deliver cyber-resilient solutions for wide ranging Air Defence missions

MISSION PLANNING AND EXECUTION

Promote an integrated approach to every stage of the critical decision chain

SITUATIONAL AWARENESS

Enable 100% engagement safety through a fully integrated identification chain

VITAL ASSET, AREA AND FORCE PROTECTION

Maximise high fire-power, mobility and protection against air attacks

Critical decisions are made every day regarding the protection of Switzerland. Thales is at the heart of this as the leading provider of Defence and Homeland Security products and services. Our innovative range of Advanced Air Defence solutions and integrated smart technologies includes CONTROLView, SAMP/T, RAPIDDefender and RAPIDFire. We employ around 200 people in Zurich and are committed to providing the Swiss Armed Forces with the information and control they need to make more effective responses in critical environments. Everywhere, together with our customers, we are making a difference.



THALES
Together • Safer • Everywhere

Gesellschaft Technik + Armee tagte an der AIR14 in Payerne

Die Schweizer Gesellschaft Technik und Armee (STA) führte ihre 59. Generalversammlung am 5. September 2014 in der Fliegerkaserne Payerne durch. Rund 80 Mitglieder nahmen teil. Gastredner waren KKdt André Blattmann und Divisionär Bernhard Müller.

AUS PAYERNE BERICHTET UNSER RESSORTREDAKTOR OBERSTLT PETER JENNI

Die engagierte und dynamische Stadtpräsidentin von Payerne, Christelle Luisier, liess es sich nicht nehmen, die Anwesenden herzlich zu begrüssen.

Sie erinnerte daran, wie eng seit Jahrzehnten das Zusammensein des Militärflugplatzes und des Waffenplatzes mit der Stadt Payerne im Besonderen und mit der Region im Speziellen sei. Die AIR14 sei für die Region eine gute Gelegenheit, sich den Besuchern aus der ganzen Schweiz zu präsentieren.

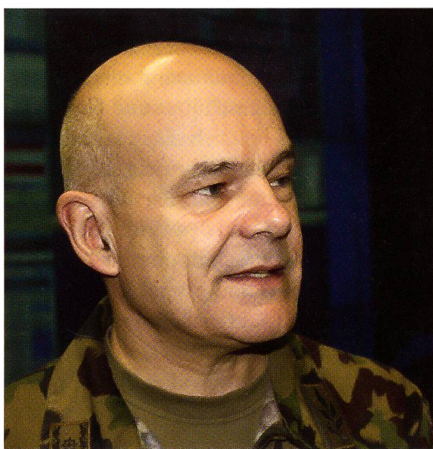
Die Gemeinde strebe zudem unter dem Stichwort *Aéropôle* an, ein Kompetenzzentrum aufzubauen, in dem Unternehmen mit Tätigkeiten im Bereich der Luft- und Raumfahrt angesiedelt seien.

Das ausgeschiedene Gelände liegt zwischen der Autobahn A 1 und dem Militärflugplatz Payerne. Bereits hätten sich verschiedene Firmen angesiedelt oder ihr Interesse bekundet.

Speditive Versammlung

Die von Fritz Gantert geleitete Versammlung verlief speditiv. Alle Traktanden wurden mit Applaus genehmigt. In seinen Gedanken wies der Präsident auf die verloren gegangene Abstimmung am 18. Mai 2014 hin. Zur WEA meinte er, sie enthalte taugliche Vorschläge. Für ihre Umsetzung müssten alle am gleichen Strick ziehen.

Der Chef der Armee, Korpskommandant André Blattmann, zeigte sich als Gastreferent angesichts der gelungenen Präsen-



Div Müller redet zu 100 Jahren Luftwaffe.

tation der Armee an der AIR14 stolz auf die Truppe. Er dankte der Bevölkerung für die Zusammenarbeit und das Verständnis. Die Situation in der Ukraine beunruhigt ihn aber stark. Wer hätte vor wenigen Monaten daran gedacht, dass in Europa wieder ein Krieg ausbricht!

Angesichts der Zustände der Armeen in Europa und in der Schweiz sind wir wieder dort wie beispielsweise vor dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg. Es wurde nach dem Fall der Mauer zu viel zu Lasten der Verteidigungsbudgets gespart.

Bedürfnisse abgedeckt

Mit der WEA (Weiterentwicklung der Armee) würden nun die Bedürfnisse der Armee abgedeckt. Die 19,5 Milliarden Franken für die Rüstung in den kommenden Jahren werden es erlauben, die BOD-LUV, die Telekommunikation der Armee, die Minenwerfer in geschützten Fahrzeugen, die Panzerabwehr und den Ersatz der Radschützenpanzer zu realisieren.

Gar nicht anfreunden kann sich der Chef der Armee mit einer Nachrüstung der veralteten F-5-Tiger-Kampffjets. Nachdem man von offizieller Seite immer betont




Stadtpräsidentin Luisier dankt der Armee.

habe, die Maschinen müssten in absehbarer Zeit ersetzt werden, könne man nicht plötzlich ohne Gesichtverlust das Gegenteil behaupten.

Beherrzter Entscheid

Divisionär Bernhard Müller, Stellvertretender Kommandant der Luftwaffe und Chef Einsatz, vermittelte einen Rückblick auf die 100 Jahre Luftwaffe und die heutigen Herausforderungen zum Schutz des Luftraumes über der Schweiz.

Am Beispiel der abessinischen Passagiermaschine, die am 17. Februar 2014 in den frühen Morgenstunden in Genf landete, dessen Pilot in der Schweiz um Asyl nachsuchen wollte, zeigte Divisionär Müller die Komplexität einer derartigen Situation auf. Bis im allerletzten Moment wurde von den Flugsicherungsbehörden die Landung in Genf verboten.

Erst als der Pilot angesichts des noch zur Verfügung stehenden Treibstoffes drohte, mit der Maschine und den über 200 Passagieren in die Stadt Genf zu stürzen, erteilte im Kontrollturm Genf ein beherzter Fluglotse eigenmächtig die Landeerlaubnis und verhinderte so eine Katastrophe. 

Von Fritschi zu Vörös

In der Leitung der Geschäftsstelle der STA gibt es den angekündigten Wechsel.

Alex Fritschi legt nach über zehn Jahren die Verantwortung in die Hände von Pascal Vörös, der seit einem Jahr für die Kommunikation zuständig ist.

Rheinmetall Defence Talks

Ende August 2014 fanden in Berlin für internationale Fachredaktoren die Rheinmetall Defence Talks statt. Sie standen im Zeichen der Geschichte: 125 Jahre Rheinmetall, der Erste und der Zweite Weltkrieg, die Zeit des Kalten Krieges, neue Strukturen der Bundeswehr und Orientierungen über aktuelle Systeme und Produkte von Rheinmetall.

Der Verantwortliche Historiker für das Archiv von Rheinmetall, Christian Leitzbach, vermittelte in einem prägnanten Referat einen Überblick über die Gründung der Firma im Jahre 1889 und deren weitere Ausgestaltung bis 2014.

Die Wechselbäder der Geschichte hatten einen grossen Einfluss auf die Entwicklung und den Ausbau der Firma: Neben der Waffenschmiede Krupp war Rheinmetall die Nummer zwei in der Entwicklung und Herstellung von Kanonen. Nach dem Ersten Weltkrieg profitierten die Firmen vom zeitgerecht umgesetzten Geheimplan der Militärs für den Aufbau einer Armee mit 102 Divisionen.

Die Gebäude von Rheinmetall wurden in Düsseldorf im Zweiten Weltkrieg durch alliierte Bomben zerstört. Erst nach und nach begannen nach 1945 der Wiederaufbau und die Entwicklung und Herstellung von Infanteriewaffen für die Bundeswehr. Seither hat sich das Portfolio auch dank Zukäufen von Firmen stark erweitert und umfasst neben geschützten militärischen Fahrzeugen, Fliegerabwehrsystemen, Munition, Ausrüstungen für den modernen Soldaten auch einen Bereich für die zivile Automobilindustrie.

Blick zurück

Im Deutschen Historischen Museum in Berlin ist noch bis zum 30. November 2014 die Ausstellung über den Ersten Weltkrieg zu sehen. Insgesamt sollen sich rund 80 Museen in Europa im laufenden Jahr mit der sogenannten «Urkatastrophe» des 20. Jahrhunderts befassen.

In Berlin werden anhand von Biografien die unterschiedlichen Perspektiven auf die Ereignisse deutlich. Die beiden verantwortlichen Kuratoren zeigen anhand von bekannten und unbekanntenen Personen die dramatischen Geschehnisse der Menschen.

Wertvoller Trümmerberg

Unter der kundigen Führung von Chris McLaren, er war auf dem Teufelsberg für

die US-Armee während des Kalten Krieges als «Signals Traffic Analyst» tätig, erhielten wir einen Einblick in die damals streng geheimen Aktivitäten auf dem Hügel. Der rund 120 Meter hohe Teufelsberg, im Westen von Berlin, wurde nach dem Zweiten Weltkrieg mit den Trümmern aus dem zerstörten Berlin aufgeschüttet und bepflanzt. Der «Berg» bot sich als idealer Standort für Überwachungseinrichtungen aller Art an. Beobachtet und abgehört wurden von der US-Armee und den Briten insbesondere die in der Nähe stationierten Verbände der DDR und der Sowjetunion.

Gemäss McLaren konnten sie wichtige Erkenntnisse weitermelden. Diese gelangten regelmässig auf das Pult der US-

Präsidenten. Zur Erinnerung: Während des Kalten Krieges war Berlin eine westliche Enklave, umgeben von hochgerüsteten und kampfbereiten russischen und ostdeutschen Truppen.

Strukturen «Heer 2011»

Im Hauptquartier des Heeres der Bundeswehr in Strausberg, ca. 50 Kilometer östlich von Berlin, vermittelte Generalleutnant Rainer Korff, verantwortlich für die multinationalen Truppen, zusammen mit seinen engsten Mitarbeitern einen Überblick über die Arbeiten an der neuen Struktur des deutschen Heeres, die finanzierbar sein müsse und gleichzeitig die Einsatzfähigkeit erhöhe.



Der Kampfschützenpanzer Puma ist je nach Ausstattung zwischen 31 und 43 Tonnen schwer, eine 30-mm-Maschinenkanone, ein Mg 5,56 mm, einen Granatwerfer 76 bzw. 40 mm, drei Mann Besatzung und kann sechs Infanteristen mitführen.

Die künftigen Fähigkeiten umfassten das Beherrschen der schweren Mittel, die Lufttransportierbarkeit, den Kampf am Boden, Einsätze im Ausland und die geschützte mechanisierte Gefechtsführung. Dieser Prozess sollte bis 2017 abgeschlossen sein. Wichtig sei, dass während des Umbaus das Vorhandene noch gepflegt werde.

Die veränderte komplexe internationale Lage führe dazu, dass nicht mehr viel vorhersehbar sei. Das erfordere neue Massnahmen für Einsatzkräfte (Provision of operational forces) mit Blick auf die internationale Zusammenarbeit. Die Europäer müssten fähig werden, mit dem demografischen Wandel, der Verstärkung (Megacities) und der Konzentration der Bevölkerung auf Küstengebiete fertig zu werden. Für die deutsche Politik sei die Bundeswehr ein unverzichtbares sicherheitspolitisches Instrument.

Joint Venture

Rheinmetall und KMW haben für die Realisierung des neuen Kampfschützenpanzers Puma das Joint Venture «Projekt System & Management GmbH (PSM)» mit je 50 Prozent Anteilen gebildet. Das neue Gerät ist sowohl für den Einsatz im Rahmen



Generalleutnant Rainer Korff, Commander DEU Elements MN Corps/Basic Military Organisation, erläuterte die künftigen Aufgaben des deutschen Heeres.

der Bundeswehr als auch für die Verwendung ausserhalb von Deutschland in multinationalen Verbänden gedacht.

Das Fahrzeug wurde abgestimmt auf die neuen Bedrohungen und Einsätze entwickelt. Dabei wurden folgende Aspekte besonders berücksichtigt: Schutz, Feuerkraft, Beweglichkeit, IT, Luft- und Landtransportierbarkeit. Es gilt heute als das weltweit beste System auf dem Gebiet der Kampfschützenpanzer. Die Bundeswehr hat 350 Pumas bestellt. Weitere Länder wie die USA sind an diesem Spitzenprodukt interessiert.

Kampfpanzer in Indonesien

Spannendes konnte Michael Kerwin über die Markterfolge von Rheinmetall im fernen Indonesien berichten. Die strategische Lage in Südostasien hat sich in den letzten Jahren verändert. Nicht zuletzt wegen der chinesischen Drohgebärden in der Region haben verschiedene Länder und auch Indonesien ihre Verteidigungsfähigkeit einer Überprüfung unterzogen.

Malaysia hat sich 64 Kampfpanzer PT91 mit 125-mm-Kanonen beschafft, Singapur hat in Deutschland 101 Leopard 2A4 erworben, die nun einem Werterhaltungsprogramm unterzogen werden, dazu sind noch 14 Entspannungspanzer Buffalo gekommen; auch Thailand wollte nicht zurückstehen und hat 2011 aus der Ukraine 49 Oplot-Kampfpanzer gekauft.

In Indonesien wurden die Aufgaben der Armee (Indonesian National Armed Forces) neu festgelegt: Die Armee soll die Unabhängigkeit und Einheit des Landes sicherstellen und für ein Gleichgewicht in der Region sorgen; sie nimmt teil an internationalen Missionen der UNO, ASEAN und

weiteren; beispielsweise ist im Kongo bereits ein Geniebataillon eingesetzt. Im Rahmen derartiger Einsätze sollen auch Leopards verwendet werden.

Für die Jahre 2015 bis 2029 ist geplant, die Marine, die Luftwaffe und das Heer weiter zu modernisieren. Heute verfügt die Armee in Indonesien über 275 alte französische AMX Panzer mit einer 75-mm-Kanone, 120 britische Scorpion mit 76- oder 90-mm-Kanonen und eine Reihe in Lizenz im Land hergestellte Radschützenpanzer ANDA.

Anspruchsvoller Prozess

Das Verkaufsprojekt in Indonesien begann 2009 und konnte am 18. Dezember 2012 abgeschlossen werden. Erste Panzer wurden am 27. Juli 2014 in Bremerhaven Richtung Indonesien verschifft. Der Vertrag beläuft sich auf 216 Millionen Euro. Die Lieferung umfasst 42 Leopard 2A4 (mit Klimaanlage), 61 Leopard RI (mit Upgrades), drei Bergepanzer Buffalo, einige Familienfahrzeuge und 42 Marder-1A3-Schützenpanzer.

Die Upgrades umfassen verbesserte Mehrzweckmunition, elektrischen Turmtrieb, verbesserten ballistischen Schutz, Kühlanlage, Verbesserungen des Motors und Erleichterungen für den Fahrer.

Wie Michael Kerwin betonte, hat Rheinmetall aus diesem Markterfolg einige Lehren gezogen: Es ist anspruchsvoll, in fremden Kulturen zu verhandeln; die lokalen staatlichen Firmen müssen rechtzeitig in den Prozess eingebunden werden; die Medien im Land müssen regelmässig mit Informationen bedient werden; weil die Gespräche an den Sitzungen aufgenommen werden, muss jedes Wort mit Blick auf kommende Besprechungen auf die Goldwaage gelegt werden.

Rheinmetall rechnet nach diesem Erfolg damit, in Indonesien mit weiteren Produkten und Systemen erfolgreich zu sein.

Verbessertes Ergebnis

Im ersten Halbjahr 2014 konnte Rheinmetall den Umsatz um acht Prozent auf 2,131 Milliarden Euro steigern. Der Unternehmensbereich Defence zeigte sich trotz eines herausfordernden Umfeldes robust. Die Ertragslage ist dagegen noch unbefriedigend.

Der Auftragsbestand in der Höhe von 6,174 Milliarden Euro liegt um 791 Millionen Euro höher als im Vorjahr. Der Unternehmensbereich Automotiv konnte den Umsatz mit 1,236 Milliarden Euro überproportional steigern. Peter Jenni

Mobilmachung

145 richtige Lösungen habe ich zu diesem Rätsel erhalten. Einige betagte Einsender haben in ihrer Kindheit die Mobilmachung noch erlebt. «Es schaudert mich heute noch», «Wir hatten Angst», steht da. Viele Anlässe zu 100 Jahre Ausbruch Erster Weltkrieg führen die Geschichte lebhaft vor Augen. Die Ausstellung dazu in Schaffhausen ist bemerkenswert.

Im Orient findet derzeit Krieg an allen Fronten statt. Und leider leben zu viele Menschen so in der Gegenwart, dass sie die tief gehenden, jahrhundertealten Zusammenhänge nicht sehen wollen, Geschichte interessiert sie nicht. Es genügt, eine Generation lang lieb zu sein miteinander und der grosse Weltfrieden bricht aus. Die WEA sieht vor, Mobilmachung wieder einzuführen und zu üben. Gut so. *Ursula Bonetti*

Einsender der richtigen Lösung

Wm Aebi Johann Ulrich, Aerni Edgar, Wm Affolter Anton, Wm Amgwerd Richard, Gfr Amgwerd Theo, Wm Amsler Hans Peter, Angst Bruno, Angstmann Eric, Baroffio Ito, Wm Basler Arthur, Hptm Baumann Martin, Benz Verena, Wm Berz Alfons, Binder Jo-

seph, Kpl Binder Beatrix, Adj Uof Biswas Krishna, Adj Uof Bloch Markus, Bollhalder-Kühne Ruth, Hptm Bolliger Buser Anne-Käthi, Kan Bollinger Gerold, Wm Borer Josef, Bosshard Max, Britt Fritz, Britt Fritz, Sdt Brunner Thomas, Brunner Bruno, Bucher Hans, RKD Bühler Heidi, Gfr Bühler Rudolf, Wm Bühler Stephan, Hptm Buser Lukas, Gfr Caluori Monica, Kpl Demonti Emil, Dreier Alfred, Oberst Dürler Margret, Wm Eberli René, Adj Uof Egli Marcel, Adj Uof Enz Fridolin, Wm Ernst Heinz, Eschenmoser Bruno, Wm Fiechter Richard, Füs Finger Georg.

Kpl Finger Stefan, Füs Finger Thomas, Fw Frieden Hanspeter, Kpl Führer Heinrich, Fuhrer-Naegeli Dorothee, Oberstl Furter Bruno, Gardi André, Four Geh Giger Julien, Adj Uof Gisler Edi, Grädel Hans Rudolf, Gränicher Heinz, Adj Uof Greuter Robert, Wm Gunz Peter, Fw Gut Karl, Häusermann Hans.

Oberstl Hayoz Hugo M.A., Oberstl Heggli Christine, Wm Henseler Josef, Hermetschweiler Ferdinand, Hptm Herter Manuel, Hilfiker Dieter, Oberstl Hinder Werner, Hofer Irène, Huber Walter, Wm Hugi Martin, Four Huguenin Hans-Ulrich, Major Hutter Daniel, Oberst Jung Peter, Kämpfer Erika, Wm Karl Thalmann, Wm Keller Ernst, Keller Hansruedi, Fw Keller Walter, Kirchhofer Kirk H., Wm Klausner Hanspeter, Küng Andreas, Kunz Hugo, Kunz Andreas, Fw

Kupper Jakob, Oberstl Läderach Urs, Lanz Melchior, Lanz Margrith, Füs Lenherr Reinhard, Oberstl Löt-scher Erwin, Oblt Lüscher Jürg, Major Lüscher Beat, Oblt Lüscher H.U., Manz Hans, Wm Maurer Michael, Hptm Maurer Mathias, Maurer Annemarie, Maurer Fritz, Maurer Karl, Gfr Moser Enrico, Müller Beat.

Wm Müller Kurt, Adj Uof Niederberger Ernst, Adj Uof Oggenfuss Kurt, Preiswerk Karl-Heiner, Adj Uof Ramseier Thomas, Four Reichert Peter, Wm Richard Franz, Four Rohrer Dominik, Roth Jürg, Rüegg Werner, Ruf Hermann, Oberst Ruf Heinz, Pont Rutis-hauser Willy, Oblt Salzgeber Peter, Schenkel Heinz, Rdf Scheuner Ernst, Schiesser Rudolf, Adj Uof Schneider Roland, Schoch Edith, Hptm Scholl Christoph, Oberstl Scholl Hans-Peter.

Wm Scholl Stephan, Hptm Scholl Lothar, Wm Schweizer Peter, Siegrist Fortunat, Soland Karl, Wm Sommer Werner, Oberstl Spielmann Hans-Jürg, Gfr Spitzbarth Roland, Wm Stampfli Franz J., Hptm Stegmaier Thorsten, Steinemann Marcel, DC Steinemann Anita, Oberstl Steiner Philipp, Wm Studer Josef, Oberstl Türler Jürg, Wm Ulrich Paul, Adj von Allmen Fritz, von Flüe Hans, Hptm Walter Chlaus, Weil Nicole, Fw Weilenmann Werner, Weiss Max, Gfr Widmer Bruno, Oberst Wieser Hans Jürg, Wyser Hans, Adj Uof Zbinden Felix, Adj Uof Zurbrügg Rudolf.

Einkaufszettel

Setzen Sie Ihre Einkäufe und die übrigen Wörter (man kann nicht alles kaufen) senkrecht oder waagrecht so in das Schema ein, dass sie sich ergänzen. Ein Anfangswort ist bereits eingefügt. Die angezeichneten Buchstaben ergeben in der Reihenfolge ihrer Nummerierung das dreiteilige Lösungswort. Viel Spass beim Stöbern.

Ursula Bonetti

Abo, am, Biscuits, Boa, Buch, DE, Gurt, Hose, Kalender, Oh, Pin, Rucksack, Shirt, Slip, so, Socken, Uhr, wo, Zink

Senden Sie Ihre Lösung mit vollständigem Absender bis am 21. Oktober 2014 an:

Ursula Bonetti
Schweizer Soldat, Rätsel
Eymattstrasse 26
3297 Leuzigen BE

						P				10		
	2					O						5
				1		S	3					
						T			9			
	8											
	11											6
						7					4	

		-						-				
1	2	-	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11