Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 134 (1968)

Heft: 5

Artikel: Der neue französische Kampfpanzer AMX 30

Autor: Pergent, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44468

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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

Wesentlich früher sollte es allerdings möglich sein, LASER-Strahlen für äußerst genaue Bahnvermessungen zu verwenden und dadurch die Genauigkeit der Zielansteuerung auf große Entfernungen so zu verbessern, daß gegnerische Interkontinentalwaffen ohne Nuklearexplosion neutralisiert werden können. LASER-Strahlen können auch in künftigen multispektralen Beobachtungssystemen zur Unterwasserortung von Raketen-U-Booten beitragen und wichtige Funktionen bei der Datenübermittlung übernehmen. Ein solches integriertes Beobachtungssystem soll einmal das noch im Projektstadium befindliche MIDAS-System (Missile Detection-and-Alarm System) mit seinen Infrarotsensoren für die Ortung von Raketenstarts ergänzen.

Besondere Bedeutung könnten einmal Verteidigungskonzeptionen erhalten, die auf die Errichtung und Stabilisierung von Abwehrschirmen im Weltraum abzielen. Versuchsreihen der amerikanischen Atomenergiebehörde in unterirdischen Stollen, die gegenwärtig mit hoher Priorität durchgeführt werden, sollen beweisen, daß die früheren amerikanischen Berechnungen der Ausbeute an hochenergetischen Teilchen, die bei einer Nuklearexplosion der 100-Mt-Klasse in der Außenatmosphäre frei werden, Werte ergaben, die wahrscheinlich um einen Faktor Tausend zu niedrig waren. Hinweise auf diese Abweichungen ergab der sowjetische 50-Mt-Test im Herbst 1961 über der Arktis mit seinen lang anhaltenden Störungen.

Unterirdische Modellversuche, die den Wirkungsgrad von Nuklearexplosionen im Weltraum simulieren, müssen zwar mit großer Vorsicht bewertet werden, sind jedoch nach Abschluß des Teststoppabkommens von 1963 die einzige Möglichkeit, experimentelle Daten zu sammeln. Man glaubt immerhin, beweisen zu können, daß durch wenige sehr starke Explosionen, die in der richtigen Höhe und Entfernung gezündet werden, eine ausreichende Anzahl hochenergetischer Teilchen durch das Magnetfeld der Erde noch unterhalb des natürlichen Van-Allen-Strahlungsgürtels eingefangen werden kann. Sie folgen in etwa den magnetischen Kraftlinien zwischen dem erdmagnetischen Nord- und Südpol, wobei sie etwa 1 Sekunde benötigen. Nach etwa ½ Stunde würde sich dieser Effekt so weit um die Erde ausgebreitet haben, daß ein geschlossener Gürtel mit zwei «Fenstern» in den Polarzonen entsteht.

Man hofft, eine genügend hohe Strahlungsintensität für viele Minuten, wenn nicht sogar für 1 Stunde stabilisieren zu können, und würde damit den an sich räumlich und zeitlich begrenzten Wirkungsgrad der Nuklearexplosionen erheblich steigern. Bereits wenige Antiraketen und ein Warnsystem sollten ausreichen, einen solchen Schirm aufzubauen, und würden vermeiden, daß wie bei «Nike-X» die Interkontinentalraketen «im Zweikampf» neutralisiert werden müssen.

Technische Möglichkeiten einer westeuropäischen Raketenabwehr

Die Frage eines ABM-Systems für Westeuropa ist in den vergangenen Monaten zunehmend diskutiert worden. Dabei kommen derzeit zwei ganz unterschiedliche Möglichkeiten in Betracht: ein seegestütztes ostatlantisches Abwehrsystem nach dem SABMIS-Konzept und ein in Westeuropa errichtetes Abwehrsystem nach dem «Nike-X»-Konzept.

Ein SABMIS-System im Atlantik dürfte im wesentlichen dem Schutz des amerikanischen Kontinents dienen. Fraglich ist, wie weitreichend die militärischen Konsequenzen einer solchen Vorverlegung des amerikanischen ABM-Schutzes für Westeuropa (und, mutatis mutandis, für Japan) sein würden. Man wird vermutlich davon ausgehen müssen, daß ein SABMIS-System schon auf Grund seiner Reichweite nach den derzeitigen Entwicklungsaussichten für den Schutz Westeuropas nicht geeignet erscheint.

Eine Flächenverteidigung nach dem «Nike-X»-Konzept ist hingegen – technologisch gesehen – im Prinzip auch für Westeuropa durchführbar. Dabei kommt nur eine Verteidigung von Städten in Betracht, da es auf absehbare Zeit in Westeuropa kein Potential für einen zweiten Schlag geben wird. Die kürzere Distanz der sowjetischen Mittelstreckenraketen (MRBM) wirft keine großen technischen Probleme auf, da die geringere Geschwindigkeit der MRBM bei flacherer Flugbahn einen weitgehenden Ausgleich schafft. Man kann ferner einen offensiven Mißbrauch von Abwehrraketen durch den Einbau von Sperrmechanismen, die in den Vereinigten Staaten bereits entwickelt worden sind, praktisch ausschließen. Die Abwehr von MRBM ist auch dadurch vereinfacht, daß die sowjetischen Projektile dieser Klasse offenbar keine Eindringhilfen besitzen.

Gleichwohl erscheint eine wirksame ABM-Verteidigung für Westeuropa unter den heutigen technischen Voraussetzungen fast aussichtslos. Die Sowjetunion hat über siebenhundert MRBM-Abschußrampen, von denen ein erheblicher Teil eine Nachladekapazität hat. Damit besteht die Möglichkeit beinahe beliebiger Massierung. Zudem sind MRBM vergleichsweise billig, so daß es hier erheblich schwieriger als bei ICBM ist, für ein ABM-System eine erträgliche Kostenrelation zu erreichen. Man kann daher sagen, daß ein ABM-System in Westeuropa unter den derzeitigen Bedingungen nur einen Schutz gegen den relativ unwahrscheinlichen Fall eines nicht zu massierten MRBM-Schlages darstellen würde. Hinzu kommt, daß das Problem der Raketenabwehr für Westeuropa militärisch grundsätzlich anders aussieht als für die Vereinigten Staaten, da die Hauptbedrohung von taktischen Nuklearwaffen ausgeht. Soweit es sich dabei um taktische Flugkörper handelt, muß festgestellt werden, daß eine Abwehrmöglichkeit bisher technisch nicht besteht.

Man wird generell annehmen dürfen, daß ein Abwehrsystem in dem Maße, in dem es einen Schutz amerikanischer Städte auch gegen massierte Angriffe bietet, sich auch für einen Schutz westeuropäischer Städte gegen MRBM eignen würde. Zur Zeit gibt es ein solches System nicht. Wahrscheinlich reicht eine Vervollkommnung von bisherigen Systemen, denen das «Duell»-Konzept zugrunde liegt, für eine europäische Städteverteidigung nicht aus. Es wird indessen wichtig sein, in Europa die weitere Entwicklung der Raketenabwehrtechnik aufmerksam zu verfolgen – und unter anderem in der Gruppe für nukleare Planung der NATO – die politischen Voraussetzungen für eine frühzeitige Einschaltung Westeuropas zu schaffen.

Der neue französische Kampfpanzer AMX 30

Von J. Pergent, Paris

Nachdem der ursprüngliche Plan einer gemeinsamen Entwicklung eines Kampfpanzers durch die deutsche Bundeswehr und die französische Armee gescheitert war, entschloß sich die französische Regierung im Jahre 1963 für die Serienfabrikation des französischen Kampfpanzers AMX 30. Kaum 5 Jahre nach dem Erscheinen des ersten Prototyps ist nun die Serienfabrikation in vollem Gange. Am traditionellen Défilé des 14. Juli 1967 fuhren erstmals die neuen Panzer mit. Das Produktionsprogramm sieht insgesamt 900 Panzer vor; 400 Stück wurden als erste Tranche bestellt. Die monatliche Produktion beträgt 10 Stück, doch ver-

fügt das Produktionsband über eine erhebliche größere Kapazität. Die Verantwortung für die Produktion liegt in den Händen der technischen Direktion der Erdstreitkräfte; die Fabrikation erfolgt in fünf Werkstätten, wobei neben der Section d'études et fabrications des télécommunications, die für die Funkgeräte und elektronische Ausrüstung zuständig ist, weitere private Firmen beteiligt sind. Eine dieser Firmen liefert auch den Vielstoffmotor.

Entsprechend der ursprünglichen Zweckbestimmung als europäischer Panzer, sind beim AMX 30 die Normen der Gemeinschaftsorganisation «Finabel» (France, Italie, Nederland, Allemagne, Belgique, Luxembourg), die sich mit Spezialisten an der Entwicklung beteiligten, übernommen worden. Diese Normen entsprechen weitgehend denjenigen der Nato für die Entwicklung eines Kampfpanzers. Sie stützen sich selbstverständlich auf die drei fundamentalen Forderungen nach Feuerkraft, Beweglichkeit und Panzerschutz.

Die *Feuerkraft* ist erheblich und wird vor allem durch die Verwendung des Hohlladungsgeschosses für die Bordkanone charakterisiert. Dieses Geschoß durchschlägt jede heute an Panzern verwendete Panzerung, unabhängig von der Geschwindigkeit des Geschosses selbst. Als Sekundärwaffe dient ein koaxial zur Kanone eingebautes Maschinengewehr der Bekämpfung von weichen Zielen, wobei die gleichen Feuerleitmittel verwendet werden wie für die Hauptwaffe. Durch Infrarotgeräte werden die Beobachtung und die Feuerleitung bei Dunkelheit sichergestellt.

Der *Beweglichkeit* kommen vor allem der Vielstoffmotor mit dem großen Aktionsradius von 500 km auf der Straße, die leistungsfähigen Verbindungsmittel, das relativ geringe Gewicht des Panzers und die Ausrüstung mit einem Schnorchel zugute.

Der *Panzerschutz* wird durch die gute Formgebung erhöht. Großes Gewicht ist auf den Schutz gegen die Einwirkungen chemischer und radioaktiver Stoffe gelegt worden. Der AMX 30 verfügt zudem über eine wirksame Feuerlöschanlage.

Die Aufgaben, die dem neuen Kampfpanzer zukommen, ergeben sich vor allem aus dem schnellen und beweglichen Kampfeinsatz unter konventionellen und atomaren Bedingungen. Es sind dies insbesondere

- die Vernichtung feindlicher Streitkräfte, vor allem der mechanisierten Mittel;
- die Ausnützung anderer eigener Waffen, vor allem der Atomwaffen, durch einen raschen und in die Tiefe des feindlichen Dispositivs gerichteten Stoß.

Die AMX 30 werden in die mittleren Panzerregimenter der mechanisierten Brigaden eingegliedert.

Maße und Leistungen:

Leergewicht	34 t
Kampfgewicht	36 t
Länge über Kanone	9,50 m
Länge mit Kanone nach hinten	8,90 m
Breite über alles	3,10 m
Höhe bis Turmoberfläche	2,29 m
Höhe über alles	2,87 m
Bodenfreiheit	0,45 m
Höchstgeschwindigkeit auf der Straße	65 km/h
Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Straße	50 km/h
im Gelände	35 bis 40 km/h
Aktionsradius auf der Straße	500 bis 600 km
Steigt	60%
Klettert	0,90 m
Überschreitet	2,90 m
Watet	2,20 m
Furtet mit Schnorchel	4,00 m
Bodendruck	0,77 kg/cm²

Bewaffnung:

Hauptwaffe:

- Halbautomatische Kanone 105 mm, in einer Kugelblende gelagert, ohne Rauchabsauger und ohne Mündungsbremse, ausgerüstet mit einer automatischen Öffnungs- und Schließvorrichtung des Verschlusses sowie einer Einrichtung gegen das Durchbiegen des Rohres. Rauchausblasvorrichtung.
  Hydraulische Rücklaufbremsen und ölpneumatischer Vorholer.
- Munition:
  Hohlladungsgranate mit Mantelstabilisierung, V_0 von 1000 m/sec.
  Sprenggranate mit einer V_0 von 700 m/sec.
  Vorrat: 50 Schuß, davon 22 Schuß im Turm.

Sekundärwaffen:

- Koaxial eingebautes Maschinengewehr 12,7 mm oder Kanone 20 mm.
- Turmmaschinengewehr 7,62 mm, Typ Nato.

Feuerleitung:

- Entfernungsmesser mit zwölffacher Vergrößerung, durch den Kommandanten bedient.
- Richter-Zielfernrohr mit achtfacher Vergrößerung und 165 mm Richtfeld.
- Seiten- und Höhenrichtung erfolgen durch ein hydraulisches System, ergänzt durch eine mechanische Notsteuerung. Der Wagenkommandant kann die Manipulation des Richters mit der Prioritätstaste übersteuern.
- Der Richtbereich beträgt in der Seite 360°, in der Höhe reicht er von —8° bis +20°.

Motor:

- Vielstoffmotor Hispano-Suiza HS 110, zwölf Zylinder in zwei gegenüberliegenden Bänken zu je sechs Zylindern. Die Leistung beträgt maximal 720 PS bei 2600 Touren. Als Betriebsstoff kann Benzin, Dieselöl oder Kerosen verwendet werden.
- Wasserkühlung, wobei die Kühlung des Wassers durch die über der Wanne angesaugte Frischluft, die durch den Wasserkühler getrieben wird, erfolgt. Die Geschwindigkeit des Ventilators wird automatisch durch die Wassertemperatur geregelt. Die angesaugte Kühlluft dient zudem der Kühlung des Getriebes.

Kraftübertragung:

Die automatische Kupplung wird elektrisch durch die Betätigung des Schalthebels in Funktion gesetzt. Sie weist die bekannten Vorteile der klassischen Kupplung auf, insbesondere die Bremswirkung und die Möglichkeit, den Motor durch Anziehen des Wagens in Gang zu setzen.

Das Getriebe verfügt über fünf Gänge, davon sind vier voll synchronisiert. Ein Wandler erlaubt, die gleichen Gänge auch im Rückwärtsfahren zu verwenden.

Der AMX 30 verfügt über eine Differentiallenkung für die von der Geschwindigkeit abhängige Kurvenlenkung und für die Ortslenkung.

Die Bremsen, die zwischen dem Schaltgehäuse und den Antriebsrädern eingebaut sind, wirken simultan auf die beiden Raupen und dienen der Fahrtbremsung und als Feststellbremse.

Die elektrische Anlage:

28 V Gleichstrom, gespiesen durch acht Batterien 12 V, Typ Nato 12 V 100 Ah.

Fahrwerk:

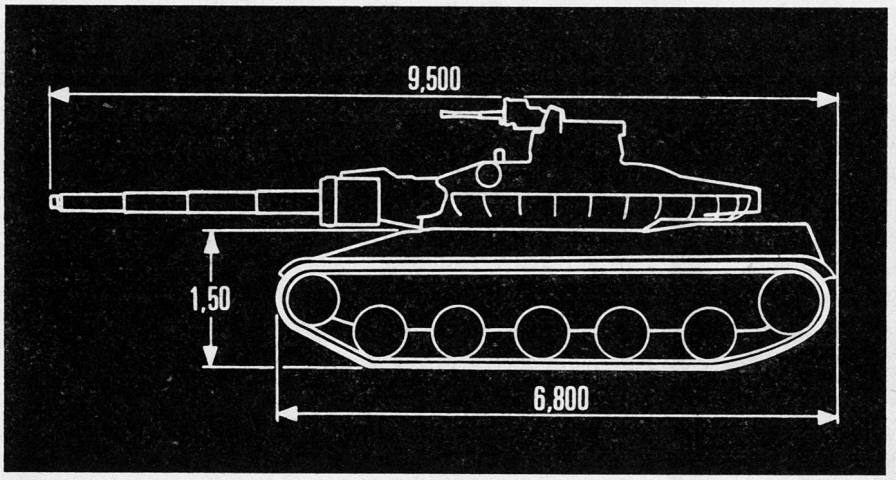
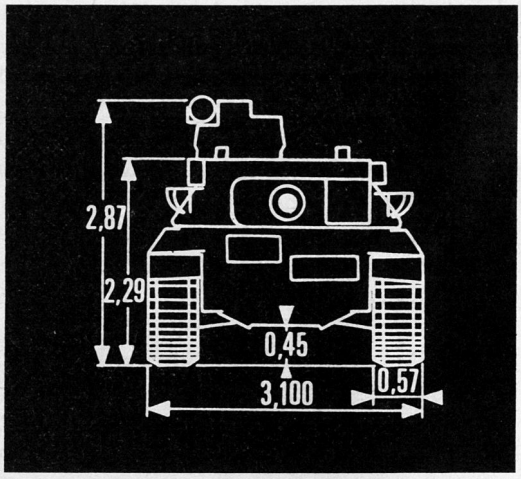
Beidseitig je ein Antriebsrad hinten, fünf Laufräder, fünf Tragrollen für die innere Hälfte der Raupe, ein Spannrad mit einer Spannvorrichtung nach dem Spindelsystem, eine Kette mit zentraler Führung.

Der Radaufhängung dient ein Torsionsstab mit hydraulischem Stoßdämpfer.

Der Unterhalt:

Bei der Konstruktion ist auf die Einfachheit des Unterhaltes, gute Zugänglichkeit zu den einzelnen Aggregaten sowie Zweckmäßigkeit des Reparaturdienstes im Sinne der Austauschmöglichkeiten Rücksicht genommen worden. So ist der Motorenraum geräumig, die Abdeckung kann weggenommen werden, und die gesamte Kraftübertragung – Motor und Getriebe – bildet einen Block, der durch geschultes Personal in 45 Minuten aus- oder eingebaut werden kann, und zwar mit der gesamten Kühlanlage. Dieser Block kann ausgebaut in Betrieb gesetzt werden, womit Prüfungen und Regulierungen unter günstigen Bedingungen erfolgen können.

Ein im Fahrerraum angebrachter Stecker erlaubt das Aufladen der Batterien, das Starten des Motors durch einen andern Panzer oder die Bedienung der Pumpen, die dem Auffüllen der Betriebsstoffbehälter dienen.

Die Reparaturen oder das Auswechseln von Teilen am Laufwerk sind ebenfalls einfach und können in kurzer Zeit durchgeführt werden.

Ergänzend und zusammenfassend kann festgestellt werden, daß der AMX 30 über modernste Geräte verfügt, die den Kampf erleichtern und die Wirkung erhöhen. Besonders zu erwähnen ist die ausgezeichnete Ausrüstung an Nachtsehgeräten. So verfügt der Fahrer über zwei Scheinwerfer und ein Episkop für Weißlicht und Infrarot. Der Richter kann beim Nachteinsatz sein Zielfernrohr auswechseln und ist in der Lage, mit Hilfe des Scheinwerfers für Weiß- und Infrarotlicht Fahrzeuge auf mindestens 1000 m zu erkennen. Ein weiterer Scheinwerfer dient der Beobachtung durch den Kommandanten und dem Einsatz des Maschinengewehrs auf der Kommandantenkuppel und hat eine Reichweite von 400 m. Damit verfügt der AMX 30 über eine ausgezeichnete Kampfkraft auch bei Nacht. Die gute Abdichtung des Panzers, verbunden mit einer zusätzlichen Ausrüstung zum Furten, das günstige Leistungsgewicht und der große Aktionsradius geben dem Panzer eine gute technische und taktische Beweglichkeit. Schließlich sind die Feuerkraft durch die wirkungsvolle Kanone und der Schutz vor den Einwirkungen der chemischen und radioaktiven Mittel besondere Merkmale dieses modernen Kampfpanzers.