

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 74 (1999)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Die ersten 18 modernisierten Panzerhaubitzen M 109  
**Autor:** Bogner, Ernst  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-715303>

### **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:** 14.01.2026

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

# Die ersten 18 modernisierten Panzerhaubitzen M 109

*1998 der Meilenstein in der Geschichte der Panzerhaubitze M 109*

Am 12. Juli 1998 übergab der Chef der Gruppe Rüstung, Toni Wicki, auf dem Waffenplatz Bière dem Direktor Bundesamt für Unterstützungstruppen, Divisionär Ulrich Jeanloz, die ersten 18 im Kampfwert gesteigerten M 109.

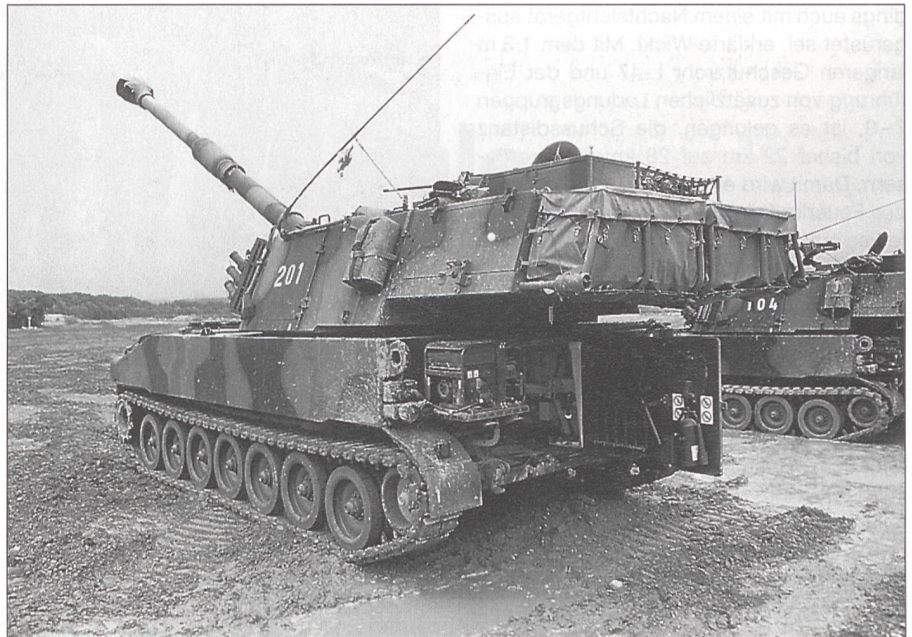
Im Beisein von Nationalrat Bonny und Ständerat Rochat, beides Präsidenten der Sicherheitspolitischen Kommissionen,

*Von Wm Ernst Bogner, Oetwil am See*

Kantonsräten, Préfets und Syndics der Region, ist die Übergabe der umgebauten M 109 an die Ostschweizer Panzerhaubitzen-Abteilung 20 (Pz Hb Abt 20) mit einer schlichten Feier vollzogen worden. Mit einer praktischen Demonstration «Bewegung und Feuer» im Exerziergelände des Waffenplatzes bewies die Abteilung 20, dass sie die Bedienung der modernisierten Waffe bereits sicher im Griff hat. Mit hervorragenden Musikeinlagen bereicherte die Werkmusik der Schweizerischen Unternehmung für Waffensysteme (SW) den Anlass.

## Rückblick

Vor rund 30 Jahren (1968) hat die Gruppe Rüstung die ersten 146 Panzerhaubitzen M 109 in der USA beschafft. Mit der zunehmenden Mechanisierung der Armee und den gemachten guten Erfahrungen mit diesem Waffensystem sind in den Jahren 1974, 1979 und 1988 weitere M 109 gekauft worden. Heute verfügt die Schweizer Armee über rund 580 Panzerhaubitzen M 109, die in 31 Pz Hb Abt eingeteilt sind. Es ist normal, dass während einer solchen langen Nutzungsdauer in diversen Teil-



*Die Pz Hb M 109 aus der Nähe betrachtet.*

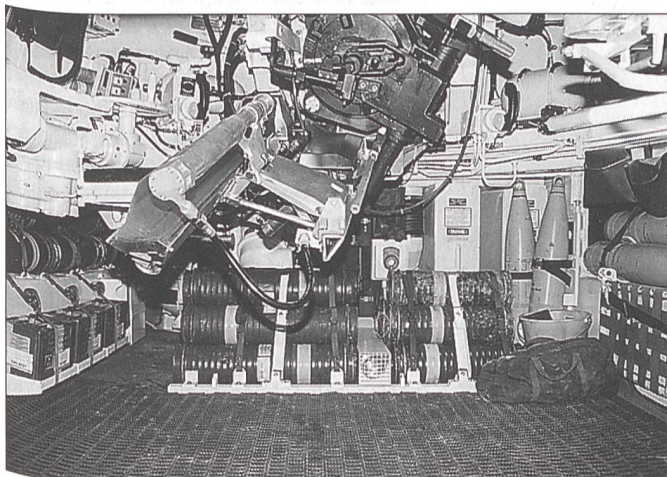
bereichen Verbesserungen vorgenommen werden, sagte Wicki. Schon 1974 seien die zuerst beschafften 146 Pz Hb mit einem längeren Rohr ausgerüstet worden. Dann erfolgte die Einführung eines Feuerleitrechners. Er vereinfache die Berechnung der Schiesselemente und reduziere die Übermittlungszeit an die Geschütze. Zwischenzeitlich sei diese Verbesserung an allen Geschützen realisiert worden, erklärte Wicki weiter. Um der im neuen Armeeleitbild integrierten dynamischen Raumverteidigung gerecht zu werden, sei um 1985 die Schweizerische Unternehmung für Waffensysteme Thun mit der Entwicklung einer notwendig gewordenen Kampfwertsteigerung des M 109 (KAWEST) beauftragt, mit dem Ziel:

- die Überlebensfähigkeit
- die Zuverlässigkeit
- und die Feuerkraft zu verbessern.

Die US Army hat den M 109 mit einem eigenen KAWEST-Programm mit dem Namen «PALADIN» verbessert. Teile aus dieser Entwicklung sind in das schweizerische Kampfwert-Steigerungsprogramm eingeflossen. In seinem Referat erwähnte Wicki besonders das von SW gefertigte Geschützrohr L-47 (47 x Kaliber 15,5 = Rohrlänge). Der Geschützrohrrohling wird in Österreich geschmiedet. Die diversen Dreharbeiten, auch für den Rohrdurchmesser 15,5 cm, sowie das Einarbeiten der sogenannten Züge in das Rohrinne – sie geben dem Geschoss den nötigen Drall – erfolgen bei der SW in Thun. Zuletzt wird das Geschützrohr auf das Kaliber 15,5 «hartverchromt» von einer auf Oberflächenbehandlung spezialisierten Firma in Steinach am Bodensee.

## Weitere Neuerungen

Als eine weitere Neuerung nennt Wicki die Einführung einer modernen Navigations- und Positionierungsanlage (NAPOS). Sie ersetze die bestehenden Richtmittel in der Pz Hb. Das NAPOS dient der Festlegung der Rohrrichtung auf das mutmassliche Ziel und der Positionierung und Stabilisierung des Geschützes im Gelände. Es ist mit der bereits eingeführten Feuerleitanlage FARGO verbunden. Die Pz Hb seien nun beweglicher und schneller zur Schuss-



*In das Innere der Panzerhaubitze M 109 geguckt. Links die halbautomatische Ladevorrichtung.*



abgabe bereit. Weil das zeitraubende Vermessen und Einrichten entfällt, fahren sie auch bei Nacht ohne Licht und bei schlechten Sichtbedingungen aus der Verschiebung oder aus einer Lauerstellung heraus in Stellung, weil der Fahrer neuerdings auch mit einem Nachtsichtgerät ausgerüstet sei, erklärte Wicki. Mit dem 1,3 m längeren Geschützrohr L-47 und der Einführung von zusätzlichen Ladungsgruppen 7–9, ist es gelungen, die Schussdistanz von bisher 22 km auf 28 km zu vergrößern. Damit wird eine massive Erweiterung der Feuerkraft in der Tiefe des Gefechtsfeldes erreicht. Ein zusätzlich am Heck des Turmes angebrachter «Rucksack» für die Aufnahme von weiteren 12 Granaten gewährleistet eine bessere Munitionsautonomie.

## Die Zukunft

Mit dem Rüstungsvorhaben der Jahre 1995 und 1997 sei die KAWEST für 19 Abteilungen bewilligt worden (348 M 109). Das Schicksal von 12 verbleibenden Pz-Abteilungen – rund 230 Systeme – stehe noch im Raum.



Die Mannschaft einer Pz Hb M 109 vor ihrer Haubitze.

Zur kürzlich publizierten Einmottungsaktion von Raupenfahrzeugen und weiterem Armeematerial sei deren Verfügbarkeit kei-

neswegs eingeschränkt. Das Material werde in gebrauchsfertigem Zustand versorgt und sei jederzeit verfügbar. Mit diesen Worten beendete der Chef Rüstung, Toni Wicki, seinen informativen Vortrag.

## 15,5-cm-Panzerhaubitze M 109 Technische Daten, Hauptunterschiede

	Bisher Pz Hb 66/74, 74, 79, 88	Neu Pz Hb KAWEST
Abmessungen		
• Länge mit Rohr	9,05 m	11,40 m
• Länge ohne Rohr	6,20 m	7,35 m
• Breite	3,18 m	3,18 m
• Höhe	3,20	3,20 m
Geschützbedienung	8 Mann	6 Mann
• Geschützführer (Uof)	1	1
• Fahrer	1	1
• Kanoniere	6	4
Gefechtsgewicht	25 t	27 t
Bewaffnung	15,5-cm-Geschütz L39 Laderaum verchromt	15,5-cm-Geschütz L47 innen vollverchromt
Munition	28 Granaten 35 Ladungsdosen 44 Zünder	40 Granaten 64 Ladungsdosen 100 Zünder
Reichweite		
• Stahlgranate	18 km	22 km
• Kanistergeschoss 88	18 km	22 km
• Kanistergeschoss 90	22 km	28 km
Richtmittel	Rundblickfernrohr Festlegeprisma	Navigations- und Positionierungsanlage «NAPOS»
Stromversorgung	Hauptgenerator: 100 A	Hauptgenerator: 180 A Aggregat: 1,2 kVA
Stromverteilung	Hauptnetz	Grobverbrauchernetz (200 Ah) Feinverbrauchernetz (45 Ah)
Motor		2-Takt Diesel V8
• Leistung		248 kW (405 PS)
Geschwindigkeit max.		60 km/h
Fahrautonomie (1/2 Strasse, 1/2 Gelände)		zirka 350 km
Steigfähigkeit max.		60%
Schräglage max.		30%

## SW Schweiz. Unternehmung für Waffensysteme

Albert Schöllkopf, Direktor der SW, sprach über die Entwicklung der KAWEST Pz Hb M 109 bis zu deren Serienreife. Um eine echte Konkurrenz aufrechtzuerhalten, habe die SW zwei Geschützvarianten und zwei Navigationssysteme bearbeiten müssen. Nach diversen Schiessversuchen mit der amerikanischen L-39 und schweizerischen L-47 erzielte das letztere die besseren Resultate, und nach der Erprobung der Navigationsanlage fiel die Wahl auf das System mit Ringlaserkreisel. Albert Schöllkopf erwähnte ferner, SW könne nun in zwei Tranchen 345 M 109 aufrüsten. Dies sichere Arbeitsplätze für zirka 140 Mann bis in das Jahr 2001. Im übrigen stosse das kosteneffiziente Programm weltweit auf echtes Interesse. Bereits würden Rohre und andere Module auch für ausländische Kunden hergestellt. Vereinbarungen sollen es der SW ermöglichen, zusammen mit dem US-Hersteller der M 109 die neuen Systeme zusätzlich weltweit im Rahmen der Gesetzgebung für Kriegsmaterial zu vermarkten.

## Die Übernahme der 18 M 109

«Mit Freude habe ich symbolisch die ersten im Kampfwert gesteigerten M 109 übernommen», begann Divisionär Ulrich Jeanloz seine Ansprache. Damit beginne für die Artillerie eine neue Epoche im Bereich der Feuerunterstützung. Bis gestern waren unsere Panzerhaubitzen gut aus-






Munitionsarsenal für Panzerhaubitze M 109.

gerüstet, heute verfügen sie dank der Steigerung des Kampfwertes über mehr und sehr gute Leistung. Die Geschütze werden über weitere Jahre die Ansprüche einer modernen Armee erfüllen, so Jeanloz.

#### Die Demonstration

Schon nach 10 Tagen Umschulung auf den umgebauten M 109 haben die Männer der Pz Hb 20 das System nahezu voll im Griff. Der Beobachter (Schiesskdt), ausgerüstet mit Karte, Feldstecher oder Lasermessgerät, übermittelt von seinem Standort aus Koordinaten des Zieles oder auch andere mögliche Zieldaten per Funk an die Feuerleitstelle (Flst), die damit den neuen Feuerleitrechner füttern. Ein paar Atemzüge später kann der Flst Of die vom Drucker ausgespuckten Daten, wie Entfernung zum Ziel, Elevation und Azimut, Art der Munition, Grösse der Ladung und Zünderart an die Geschützführer der Batterie übermitteln. Schon auf der Fahrt in die Feuerstellung werden die Haubitzen von der Mannschaft vorprogrammiert, das Marschlagere umgelegt und das Geschützrohr in die ungefähre Schussrichtung positioniert. In der Feuerstellung wird die Vorprogrammierung aktiviert, die entsprechende Munition vorbereitet, und zirka 30 Sekunden später kann der Flst Of die Schussfolge auslösen. Diese Erklärungen gab bereitwillig Major i Gst Erick Labara, Lausanne, Instruktionsoffizier, tätig im Versuchsstab Pz Hb 109 KAWEST, dem Schweizer Soldat und sein Urteil über die Übung: «Die Abt mit den aufgerüsteten M 109 hat die heute gestellte Aufgabe mit Bravour gelöst». 

 **JUNGHANS**

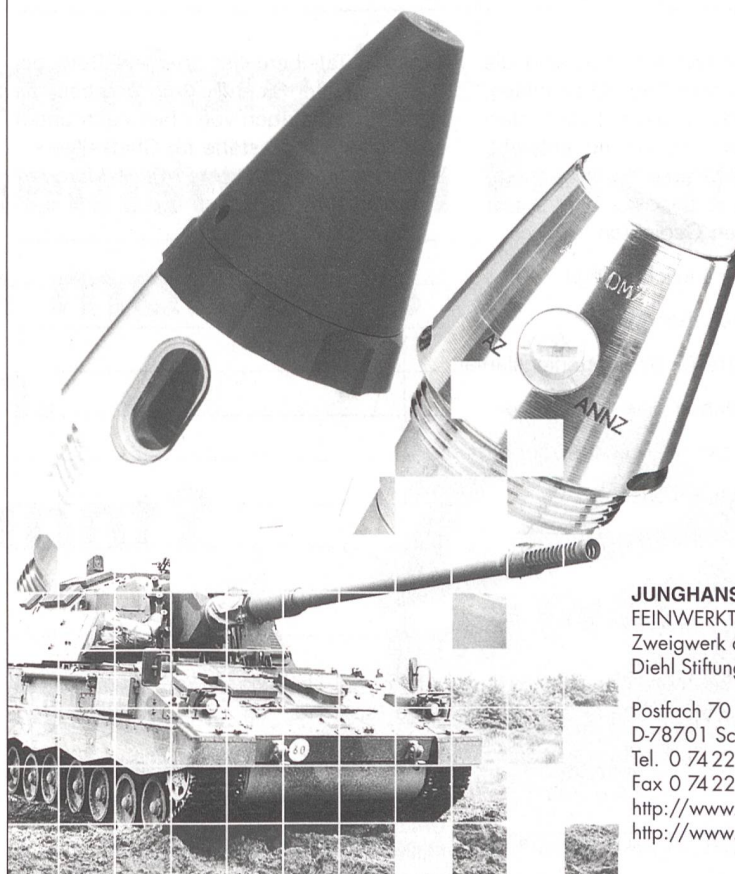
FEINWERKTECHNIK

# Die Digitale Dimension

## Neueste Zünder-Technik für die moderne Artillerie

Der Multifunktionszünder DM 74 und der elektronische Zeitzünder DM 52. Bei beiden Zündern wurde das Prinzip der Digitalisierung umgesetzt: Direkte Kommunikation mit Waffensystemen der neuesten Generation durch induktive Programmierung während des automatischen Ladevorgangs.

## JUNGHANS FEINWERKTECHNIK – Weltweit führend in der Zünder-Technologie



**JUNGHANS**  
FEINWERKTECHNIK  
Zweigwerk der  
Diehl Stiftung & Co.

Postfach 70  
D-78701 Schramberg  
Tel. 0 74 22 18-5 29  
Fax 0 74 22 18-4 00  
<http://www.diehl-gruppe.de>  
<http://www.diehl.com>