

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 185 (2019)

**Heft:** 7

**Artikel:** Russland modernisiert seine Artillerie

**Autor:** Gubler, Hans Peter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-862693>

### 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:** 21.01.2026

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

# Russland modernisiert seine Artillerie

**Das russische Verteidigungsministerium hat gemäss eigenen Angaben eine umfassende Artilleriereform eingeleitet. Betroffen davon sind die Artillerie- und Raketenwerfereinheiten auf Stufe Division und Armee. Mit neuen Mitteln und Modernisierungsmassnahmen sollen Reichweite, Einsatzbereich und Effizienz der Artillerie verbessert werden.**

Hans Peter Gubler

Das russische Ministerium für Verteidigung hat sich in den letzten Monaten intensiv mit den Erfahrungen und Erkenntnissen aus dem Militäreinsatz in Syrien auseinandergesetzt. Dies zeigen die diversen Beiträge in der russischen Militärpresse, wobei nebst positiven Erkenntnissen auch Fehler und Schwächen aufgezeigt werden. Die erkannten taktischen und technischen Mängel sollen möglichst rasch korrigiert und entsprechende Verbesserungsmassnahmen eingeleitet werden. Beziiglich Artillerieeinsatz in Syrien wird von der russischen Militärführung vor allem die ungenügende Feuerwirkung der eingesetzten Geschütze kritisiert. Dies betreffe insbesondere die leichten Geschütze der Kaliber 120 und 122 mm. Offensichtlich waren die Streitkräfte sehr oft gezwungen, befestigte Stellungen des Gegners im urbanen Umfeld mit Artilleriewaffen zu bekämpfen, da Luftkampfmittel aus humanitären Gründen nicht eingesetzt werden konnten. Gemäss russischen Quellen war es schwierig, einen wirkungsvollen und zeitgerechten Einsatz der Artilleriewaffen gegen feindliche Waffenstellungen in Stadtgebäuden oder in Feldbefestigungen zu gewährleisten.

## Wiedereinführung der schweren Selbstfahrgeschütze 2S7 und 2S4

Das russische Verteidigungsministerium hat bereits im letzten Jahr mit einer Sofortmassnahme beschlossen, die Artillerie wieder mit schweren feuерstarken Geschützen auszurüsten. Eigentlich war vorgesehen, die veralteten Selbstfahrkanonen 203 mm 2S7 «Pion» und Minenwerfer 240 mm 2S4 «Tyulpan» ausser Dienst zu stellen; nun sollen sie modernisiert und in den Artilleriebrigaden auf Stufe Armee weiter eingesetzt werden. Die Geschütze erhalten neue Elektronikkomponenten und werden mit neuen Munitionstypen ausgerüstet. Im Weiteren werden

den Artillerieregimentern Stufe Division zusätzliche schwere Mehrfachraketenwerfer 220 mm zugewiesen. Bei einer umfangreichen Schiessdemonstration während der Grossmanöver «Vostok 2018» wurde die Feuerwirkung der Geschütze 2S4 und 2S7 zusammen mit schweren Mehrfach-

122 mm. Neuerdings sollen zusätzliche schwere Raketenwerfer 220 respektive 300 mm sowie neue Aufklärungs- und Feuerleitmittel integriert werden.

## Mehrzahlraketenwerfer der Typenreihe «Tornado»

Die neuen Mehrfachraketenwerfer «Tornado» stehen seit einigen Jahren in Entwicklung. Mit den bisher erkannten Typen «Tornado-S» und «Tornado-G» sollen die bisherigen Waffensysteme «Grad», «Uragan» und «Smerch» abgelöst werden. Von ihren Vorgängertypen unterschieden sie sich durch höhere Schussweiten, verbesserte Munition sowie die Integration von automatisierten Aufklärungs- und Feuerleitkomponenten. Dadurch soll einerseits eine erhöhte Feuerwirkung, andererseits aber auch eine erheblich beschleunigte Feuerunterstützung erreicht werden.

Der in Einführung stehende «Tornado-S» ist vermutlich der heute weltweit leistungsfähigste Mehrfachraketenwer-

raketenwerfern im Verbund getestet. Unterdessen werden die Strukturen in den Artillerieregimentern der Kampfdivisionen sowie der Artilleriebrigaden Stufe Armee entsprechend angepasst. Bisher verfügten die Regimenter über zwei Abteilungen Panzerhaubitzen 152 mm und eine Abteilung Mehrfachraketenwerfer

Schwere Art Geschütze 203mm 2S7 wurden während der Manöver Vostok 2018 eingesetzt.





**Lasergelenkte Artilleriemunition  
152mm Krasnopol M2.**



**Vorführung der Panzerhaubitze 152mm 2S19M2 MSTA-SM  
an einer Waffenausstellung.**

fer. Er soll im russischen Heer die noch vorhandenen BM-30 «Smerch» (300 mm) und BM-27 «Uragan» (220 mm) ablösen. Das neue Werfersystem verfügt über sechs, respektive zwölf Abschlussrohre, die in Containern mit je sechs Abschlussrohren ausgetauscht werden können. Die maximale Schussweite soll gemäss russischen Angaben gegenwärtig bei rund 100 km liegen. Der «Tornado-S» ist mit einem automatisierten Ziel- und Feuerleitsystem ausgestattet. Die Informationen der diversen Aufklärungsmittel können direkt empfangen und verarbeitet werden. Verfügbar sind mindestens fünf Arten von ungelenkten Raketen, darunter auch Submunition mit Bomblets, Antipersonen- und Pan-

zerabwehrminen. Vorgesehen ist auch der Einsatz von präzisionsgelenkten Raketen-typen.

Der «Tornado-G» ist eine verbesserte Version des bisherigen Raketenwerfers BM-21 Grad; er verfügt weiterhin über 40 Abschlussrohre 122 mm. Der «Tornado-G» kann automatisch nachgeladen werden und verfügt über eine Empfangsantenne für das Glonass-Satellitennavigationsystem. Eingesetzt werden leistungsgesteigerte Raketen mit längerem Gefechtskopf und grösserer Reichweite.

### Modernisierung der mechanisierten Artillerie

Bei der mechanisierten Artillerie stehen weiterhin die vollmobilen Komponenten des veralteten Führungs- und Feu-

erleitkomplexes 1V12M im Einsatz. Diese stammen noch aus Sowjetzeiten, sind aber in den letzten Jahren schrittweise modernisiert worden. Die Geschütze werden mit Navigationsgeräten «Glonass» und neuen automatisierten Feuerleitkomponenten ausgestattet. Auch die Artillerie soll vom neuen Aufklärungskomplex «Strelets», profitieren, der künftig alle aktuellen Ergebnisse der diversen Aufklärungsmittel empfängt und automatisch verarbeitet. Mit der Integration der Artillerie in das taktische Führungsnetz soll künftig die Reaktionszeit der russischen Artillerie um ein Vielfaches verkürzt werden. Im Zuge dieser Modernisierung werden auch die im Einsatz stehenden Panzerhaubitzen 152 mm 2S19 «MSTA» modifiziert. Die neue Version 2S19M2 ist mit dem automatisierten Feuerleitsystem ausgestattet. Mit dem neuen Tarnsystem soll die thermische Ausstrahlung des Fahrzeugs reduziert und dadurch der Schutz gegen Radaraufklärung und thermische Sensoren verhindert werden. Das Artilleriesystem 2S19M2 «MSTA-S» hat eine maximale Schussweite von rund 28 km und kann auch intelligente Munition der Typen «Krasnopol» und «Krasnopol-M2» gegen Punktziele bis 20 km einsetzen. Beim Lenkverfahren muss das Ziel durch einen vorgesuchten Artilleriebeobachter mit dem Laser markiert und ins Ziel gelenkt werden.

Seit kurzem steht die weiter verbesserte Panzerhaubitze 2S35 «Koalitsiya» in Erprobung und wird auch regelmässig an den Militärparaden in Moskau gezeigt. Die 2S35 basiert auf dem Fahrgestell des neuen «Armata»-Kampfpanzers. Das Geschütz verfügt über ein verbessertes Ladesystem, das eine grössere Schusskadenz ermöglicht. Eine Serienproduktion dieses Waffensystems ist aber noch nicht absehbar, erste Prototypen befinden sich in Truppenversuchen.

### Drohnen für die Artillerieaufklärung

Lange Zeit wurde im russischen Heer der Entwicklung und Einführung von Aufklärungsdrohnen zu wenig Beachtung geschenkt. In letzter Zeit sind nun der russischen Artillerie erste Typen von Aufklärungsdrohnen zugeteilt worden. Wie Bilder aus den Manövern Zapad 2017 und Vostok 2018 zeigen, verwenden die Aufklärungseinheiten in den Artillerieregimentern Kleindrohnen vom Typ «Takhion». Diese können mit Video- und/oder

**Drohnen vom Typ Orlan-10 für die Aufklärung  
der Artillerie.** Bilder: russian mil photos



# MILITARY UTILITY VEHICLE

## EINE NEUE DIMENSION MILITÄRISCHER MOBILITÄT



### MOBILITÄT

Permanenter Allradantrieb / Herausragende OFFROAD-Fahreigenschaften / 3 Differential-sperren / Gelände-Untersetzung



### PERFORMANCE

Hochbelastbarer Leiterrahmen / leistungsstarke FPT-Motoren in EURO 3 oder EURO 6 / ESP / zGG 3,5 – 7 t / hohe Nutzlasten



### DESIGN

Überzeugende Synergien aus COTS und MOTS für minimale TCO / LCC – Weltweite IVECO-Servicenetz-Logistik-Unterstützung



### VIelfalt

Verfügbar in diversen Ausbau- und Karosserie-Varianten (Einzel- / Doppelkabine / Kastenwagen / Windlauf / Minibus u.v.a.m.)



### OPTIONEN

8-Gang-Wandler-Automatikgetriebe Hi-MATIC / Tarnlicht / 24-V-Bordnetz / AHK / Schäkel / Dachluke / Single-Fuel-Betrieb

Mit einem vollständigen Bauprogramm für logistische, taktische, geschützte Rad- und Panzerfahrzeuge liefert Iveco Defence Vehicles einzigartige innovative & hochmobile Plattformen für Anforderungen militärischer Nutzer weltweit.

FLEXIBILITÄT, SCHUTZ UND MOBILITÄT – OHNE KOMPROMISSE.

**IVECO**  
DEFENCE VEHICLES

Fotokameras ausgestattet werden. Die maximale Reichweite der Drohne beträgt allerdings nur 40 bis 50 km.

Diverse Artillerieverbände im Militärbezirk West verwenden heute den Aufklärungs-Flugkörper «Orlan-10», der über eine grössere Reichweite verfügt und vor allem zur Aufklärung gegnerischer Artilleriemittel verwendet wird. Nebst optischen Sensoren können in diesem Aufklärungssystem angeblich auch Miniatur-ELINT-Pods integriert werden, die den gegnerischen Funkverkehr erkennen oder auch stören können.

### **Schlussbemerkungen**

Die Modernisierung der russischen Artillerie ist in den letzten 30 Jahren nur schleppend vorangekommen. Zwar wurden von der russischen Rüstungsindustrie neue Waffensysteme entwickelt und an Ausstellungen und Truppenvorführungen präsentiert. Bei der russischen Artillerie selber sind aber bis heute nur wenige leistungsfähige neue Mittel eingeführt worden. Gemäss dem Verteidigungsministerium sollen die Artillerie- und Raketen-

truppen in diesem Jahr mehr als 40 neue und/oder kampfwertgesteigerte Waffen-systeme erhalten.

**«Die eingeleitete Reform bestätigt, dass die Artillerie innerhalb der russischen Militärdoktrin weiterhin eine grosse Bedeutung hat.»**

haubitze 2S19MS «MSTA-S». Eingesetzt wurden aber auch neue C2-Systeme wie beispielsweise das automatisierte Aufklärungssystem «Strelets».

Die angekündigte Reform bei der Artillerie bestätigt, dass die Artillerie innerhalb der russischen Militärdoktrin weiterhin eine grosse Bedeutung hat. Die Wiederaktivierung der veralteten, schweren Geschütze zeigt aber auch, dass das russische Heer nicht in der Lage ist, eine rasche Zuführung neuer leistungsfähiger Waffen zu realisieren. Die wegen der westlichen Boykottmassnahmen auferlegten Sparmassnahmen bei den Streitkräften dürften auch weiterhin die Umsetzung der geplanten Artilleriereform und vor allem die Einführung moderner Mittel verzögern. ■



Oberstlt a D  
Hans Peter Gubler  
3045 Meikirch

Im Verlaufe des Militäreinsatzes in Syrien wurden gemäss russischen Angaben anfänglich vor allem leichtere Artilleriewaffen eingesetzt. In einer späteren Phase wurden dann auch schwerere Geschütze und neue Munitionstypen sowie Komponenten von Aufklärungs- und Feuerleitmitteln unter Kriegsbedingungen getestet. Erwähnt wurden in diesem Zusammenhang der neue Mehrfachraketenwerfer «Tornado-S» sowie die verbesserte Panzer-

## **+ASMZ** **Sicherheit Schweiz**

**Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift**  
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Verlag Equi-Media AG**  
Brunnenstrasse 7  
Postfach 732  
8604 Volketswil  
Telefon 044 908 45 65, Fax 044 908 45 40  
abo@asmz.ch, www.asmz.ch

## **Abo-Bestellcoupon ASMZ** **Zum Monatsanfang in Ihrem Briefkasten**

Jahresabo Fr. 78.– / Ausland Fr. 98.–  
Preise inkl. MwSt.

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

