

# PANZER AUS DEM HINTERHOF

In Syrien und im Irak tauchen zunehmend selbst gebaute Panzerfahrzeuge auf. Auch der „Islamische Staat“ nutzt die Eigenkonstruktionen. Abhilfe schaffen vor allem Panzerabwehrlenk Waffen.

**U**nter den klobigen Stahlplatten ist die Silhouette eines Lastwagens gerade noch zu erkennen. Schnell nähert sich das eiserne Unge- tüm den Stellungen der Peschmerga, trotz des zusätzli- chen Gewichts. Die

Kurden wissen: Der Lkw ist mit Spreng- stoff beladen, hinter dem Steuer sitzt ein Selbstmordattentäter. Sie aber wollen sich nicht mit in den Tod reißen las- sen. Eine Panzerabwehrrakete schießt zischend auf den Lkw zu, sie schlägt wenige Meter hinter dem Koloss ein. Die Schockwel- le der Explosion wirbelt Staub auf. Schüsse peitschen, die Rufe der Peschmerga klingen jetzt alarmiert. Der Fahrer gibt Gas. Eine zweite Panzerabwehrrake- te jagt aus dem Rohr. Sekunden später steigt eine Feuersäule in den blassen Oktoberhimmel über der Nineveh-Hochebene im Nor- den des Irak. Unter den Kämpfern bricht Jubel aus. Peschmerga heißt übersetzt „die dem Tod ins Auge blicken“. Die Szene aus einem jüngst veröffentlichten Internetvi- deo zeigt: An diesem Tag haben die kurdischen Kämpfer ihrem Namen alle Ehre gemacht.

**DIE ART UND WEISE**, wie die Peschmerga den Angriff abgewehrt haben, verrät Routine. Kein Wunder: Der Einsatz von gepanzerten Gefechtsfahrzeugen der Marke Eigenbau ist vor allem auf den Schlachtfeldern in Syrien und dem Irak ein alltägliches Phänomen. Vor allem der Bürgerkrieg in Syrien ist zu einem Inkubator für die Eigenentwicklung und Modifikation von Gefechtsfahr- zeugen geworden. Eigene gepanzerte Fahrzeuge entwickeln allerdings nur wenige bewaffnete Gruppierungen. Häufig werden einfache Stahlplatten auf verschiedenste Fahrzeuge montiert, wie etwa auf die in allen Kriegs- und Kri- sengebieten anzutreffenden Technical- Kampfwagen. Dabei handelt es sich →

Dieser mit Panzerplatten verstärkte Lkw der Terrormiliz IS wurde im Frühjahr bei Kirkuk durch einen Luftangriff zerstört

Foto: Getty Images/Ilies Clarke

## MILAN



### ENTWICKLUNG

Die MILAN (Missile d'Infanterie Léger ANtichar, dt. leichte Infanterie-Panzerabwehrrakete) ist eine leichte Boden-Boden-Panzerabwehrlenkwaffe, die in deutsch-französischer Kooperation in den 1970er-Jahren entwickelt wurde. Sie wurde 1977 bei der Bundeswehr in Dienst gestellt und ist weltweit in über 40 Ländern im Einsatz.

### TECHNIK

Die MILAN kann von einem Dreibein oder von einem Fahrzeug aus abgefeuert werden. Je nach Typ hat der drahtgesteuerte Lenkflugkörper eine Reichweite bis zu 3.000 Metern, die Fluggeschwindigkeit beträgt 150 Meter pro Sekunde. Der Gefechtskopf mit Tandemhohlladung kann mehr als 100 Zentimeter dicken Panzerstahl durchdringen. Nachteil zu moderneren Systemen: Der Schütze muss die Waffe ins Ziel steuern und ist in diesem Zeitraum verwundbar.

### EINSATZ

Die Bundesregierung hat sich 2014 entschlossen, den Peschmerga im Nordirak neben Fahrzeugen, G36-Sturmgewehren und anderer militärischer Ausrüstung auch MILAN zu liefern. Bis August 2016 sind in mehreren Tranchen insgesamt 60 MILAN-Abschussvorrichtungen mit 1.200 Lenkflugkörpern an die Peschmerga gegangen. Die Kurden haben in der Vergangenheit gezeigt, dass sie mit der MILAN gut zurecht kommen. Auch dank ihrer Kenntnis des Terrains haben sie die altgediente Panzerabwehrwaffe in den vergangenen Monaten erfolgreich eingesetzt. Panzerfahrzeuge der Marke Eigenbau haben kaum Chancen, der Konfrontation mit einer MILAN standzuhalten.



Fast original: Der Motor dieses amerikanischen Humvee in Aleppo wird durch eine zusätzliche Panzerplatte geschützt

→ um Pick-up-Fahrzeuge, auf deren Ladefläche meist ein schweres russisches Maschinengewehr vom Typ DShK montiert ist. Wie viel Schutz so eine Panzerung bietet, hängt von vielen Faktoren ab – vertrauenerweckend wirken solche Fahrzeuge häufig nicht. Wer aber nur wenige wirklich taugliche Gefechtsfahrzeuge hat, muss improvisieren. Die kurdischen Volksverteidigungseinheiten der YPG in Syrien wie auch Rebellengruppen in Libyen haben sich mangels konventioneller Panzerfahrzeuge mit teils abenteuerlichen Konstruktionen auf das Schlachtfeld gewagt. Die meisten sind mitsamt ihren Besatzungen auch dort geblieben. Insbesondere die YPG haben mit der Entwicklung eigener Gefechtsfahrzeuge aus der Not eine Tugend gemacht.

Verglichen mit anderen Bürgerkriegsparteien hatten die Kurden zu Beginn des Konflikts in Syrien nur wenige Panzerfahrzeuge in ihrem Arsenal. Vor allem in den frühen Kriegsjahren nutzten sie mit Stahlplatten versehene, ausgemusterte Traktoren, Lkw oder Planiermaschinen. Auch dank westlicher Unterstützung hat sich das Blatt für die Kurden mittlerweile gewendet: Heute werden hauptsächlich erbeutete oder anderweitig beschaffte Fahrzeuge modifiziert.

In Syrien betreiben die YPG in Afrin und al-Hasaka zwei große Werkstätten, die mit der Aufrüstung von T-55-Kampfpanzern oder BTR-60-Schützenpanzerwagen, häufig auch aus Beständen der syrischen Armee, betraut sind. „In Syrien werden immer mehr gepanzerte



Ein Peschmerga-Kämpfer späht nördlich von Mossul durch seine MILAN-Optik

Fahrzeuge mit einer improvisierten Käfigpanzerung ausgestattet, die vor Panzerfausten und anderen Hohlladungsgeschossen schützen sollen“, sagt der Militärexperte Stijn Mitzer. Eine solche Panzerung aus einfachen Metallstreben oder Ketten lasse sich relativ leicht in jedem Hinterhof herstellen. Zusammen mit seinem Kollegen Joost Oliemans beschäftigt sich der Niederländer seit längerem mit dem Phänomen selbst gebauter Panzerfahrzeuge. Häufig sei die treibende Kraft hinter diesen Eigenentwicklungen der mangelnde Nachschub an neuem Material. Im fünften Kriegsjahr haben damit in Syrien alle Konfliktparteien zu kämpfen. Den niederländischen Experten zufolge versuchen sich daher auch staatliche Akteure mit eigenen Konstruktionen. Die Zusatzpanzerung der Republikanischen Garde, einer mechanisierten Infanteriedivision der syrischen Armee, mit der T-72-Kampfpanzer aus russischer Produktion nachgerüstet werden, habe den Schutz der Fahrzeuge deutlich erhöht. Die Verfügbarkeit von frei verkäuflichen Hightech-Komponenten und Endprodukten ermöglicht findigen Konstrukteuren auch Entwicklungen, die über das Verschweißen von Stahlplatten hinausgehen. So haben die syrischen Streitkräfte im vergangenen Jahr mit dem „Sarab-1“ einen einfachen Deflektor entwickelt, der die Infrarotzielsuchgeräte von drahtgelenkten Panzerabwehrraketen stören soll. Wie der Deflektor aufgebaut ist und ob er funktioniert, ist nicht bekannt. Andere Konstruktionen lassen sich leichter nachvollziehen, etwa die eines syrischen

Fotograf: Bundeswehr/Diana Kazda, Getty Images/Anadolu Agency/Rauf Maritas, Reuters/Arj Jallal, Getty Images/AFPhoto Bar (2)

2012 konstruierten syrische Rebellen der al-Ansar-Brigade den „Sham II“-Panzerwagen mit Dieselmotor. Fünf Kameras sind verbaut, ...



Bastlers, der bereits 2012 mit seinem selbst gebauten Gefechtsfahrzeug Aufsehen erregte: Das Maschinengewehr auf dem Dach war vom Fahrzeuginneren mit einem Spielkonsolen-Controller steuerbar. Das häufig abenteuerliche Aussehen eigener entwickelter oder nachgerüsteter Gefechtsfahrzeuge sagt wenig über die Gefahr aus, die von ihnen ausgeht. „Die Frage nach dem Gegner ist entscheidend“, erklärt Rolf Hilmes, ehemaliger Fachgebietsleiter des Bildungszentrums der Bundeswehr und Panzerexperte. „Gegen einen gut gerüsteten, mechanisierten Gegner, wie etwa die Streitkräfte des Assad-Regimes, kann man mit solchen Fahrzeugen nichts ausrichten.“

Wenn Verteidiger aber nur über Handfeuerwaffen verfügen, dann wird es gefährlich.“ Auch die Beschaffenheit des Gefechtsfeldes spielt eine wichtige Rolle. Das zeigt sich insbesondere im Irak, wo die Terrormiliz „Islamischer Staat“ (IS) nach der Eroberung der Stadt Mossul im Sommer 2014 auch improvisierte Gefechtsfahrzeuge gegen die Peschmerga einsetzte. Doch die Angriffe der Dschihadisten verliefen im Sand der nordirakischen Hochebene: Die offenen, weiten Ebenen um Mossul boten den Peschmerga mit ihren gut befestigten Stellungen ein freies Schussfeld. Zurück blieben oft nur rauchende Trümmer.

UNTER ANDEREN UMSTÄNDEN können modifizierte Fahrzeuge jedoch eine tödliche Wirkung entfalten. Streitkräfte der syrischen Armee konnten Ende Juli 2016 den von aufständischen Gruppen kontrollierten Ostteil der Stadt Aleppo einkesseln. Seither versuchen die Aufständischen, den Belagerungsring zu durchbrechen. Dabei setzen vor allem dschihadistische Gruppen zunehmend auf eine gefürchtete Taktik: Selbstmordangriffe durch Fahrzeuge mit improvisierter Panzerung. Im Internet kursieren zahlreiche Videos solcher Gruppierungen wie „Jabhat Path al-Sham“ oder „Ahrar al-Sham“, die Selbstmordkommandos in Aktion zeigen. Immer häufiger kommen dabei auch handelsübliche Kameradrohnen zum Einsatz, deren Aufnahmen anschaulich zeigen, wie die sogenannten SVBIEDs (Suicide Vehicle-Borne Improvised Explosive Devices) als brachiales Mittel zum Durchbruch gegen Stellungen des syrischen



... die Waffenstation wird per Videospiele-Controller gesteuert

→ Regimes eingesetzt werden. Nachdem die oft gewaltige Ladung durch den Selbstmordattentäter gezündet wurde, stoßen die Dschihadisten zu Fuß und mit gepanzerten Fahrzeugen nach: Wer die Explosion des Selbstmordanschlags überlebt hat, dem droht die Vernichtung.

Aus Sicht der Dschihadisten liegt der

## Das Maschinengewehr war mit dem Controller einer Spielkonsole steuerbar

Vorteil solcher Selbstmordfahrzeuge in der simplen, aber tödlichen Technik. Die Zusatzpanzerung schützt den Fahrer und seine Ladung, bis er sie ins Ziel gebracht hat. Die Detonation kann durch den Attentäter selbst oder per Fernzündung ausgelöst werden, für den Fall, dass den Opferbereiten auf dem Weg zum Ziel Zweifel überkommen. Einige der Fahrzeuge verfügen sogar über eine Totmanneinrichtung. Das Fahrzeug detoniert auch, wenn der Fahrer vor dem Ziel getötet wird. Häufig werden die Fahrzeuge noch mit Metallteilen

beladen, die eine zusätzliche Splitterwirkung erzielen sollen.

**DIE PANZERUNG SOLCHER FAHRZEUGE** ist in der Regel zwar schwach: Um sie zu bekämpfen, braucht es dennoch Waffen mit Durchschlagskraft. Selbst Panzerfäuste sind nur bedingt wirksam, besonders wenn sich das Vehikel in voller Fahrt nähert. Zudem verfügen viele der Fahrzeuge zumindest an der Frontseite über eine improvisierte Käfigpanzerung. Den besten Schutz bieten immer noch konventionelle Panzerabwehrraketen. Vor allem die BGM-71 TOW aus US-amerikanischer Produktion hat in Syrien den Streitkräften des Assad-Regimes anhaltende Verluste bereitet. Auch im Irak werden Panzerabwehrwaffen mit durchschlagendem Erfolg eingesetzt. Dazu zählt die MILAN, mit der die Bundesregierung die Peschmerga im Nordirak ausrüstet (siehe Infokasten). Internetvideos zeigen, wie die Kurden vor allem in der Gegend um Mossul Abschüsse gegen Selbstmordfahrzeuge des IS erzielen: Die Arbeit der Bundeswehrausbilder im Trainingscamp in Erbil trägt Früchte. Die Waffe ist zwar in die Jahre gekommen, doch räumt Rolf Hilmes Widersachern keine hohen Überlebenschancen ein: „Wenn der Gegner die MILAN hat, dann sieht es düster aus. Die knackt natürlich alle.“



Simon Klingert ist von den teils abenteuerlichen Fahrzeugen fasziniert. Hineinsitzen wollen würde er sich aber nicht.

Der selbst gebaute Panzerwagen der Kurdenmiliz YPG kam 2015 beim Kampf um Kobani zum Einsatz

## Herkunft des Panzerwagens



### URTYPUS MINERVA

Die teilweise kuriosen mechanisierten Schlachtrösser der heutigen Zeit sind die jüngste Manifestation einer langen Tradition, die Überlebensfähigkeit und die Kampfkraft von Fahrzeugen mit einfachen Mitteln zu verbessern. Als Urtypus des improvisierten Gefechtsfahrzeugs gilt die „Automitrailleuse Minerva“, der sogenannte Minerva-Panzerwagen der belgischen Armee.



### NUR ZUM TEIL GESCHÜTZT

Im August 1914 wurden zwei zivile Tourenwagen des belgischen Autoherstellers Minerva unter Leitung von Lieutenant Charles Henkart mit vier Millimeter starken Panzerplatten versehen. Da jedes der Fahrzeuge nun stolze vier Tonnen auf die Waage brachte, wurden an der Hinterachse jeweils zwei zusätzliche Räder montiert. Bewaffnet waren die Fahrzeuge mit einem Maschinengewehr vom Typ Hotchkiss M1909 im Kaliber 8x50 mm. Neben dem Fahrer, dem Richt- und Ladeschützen sowie dem Fahrzeugkommandanten bot das Fahrzeug noch zwei weiteren Soldaten Platz. Eingesetzt wurden die Fahrzeuge für die Aufklärung und zur Feuerunterstützung der Infanterie. Die Besatzung war jedoch nur zum Teil von der Panzerung geschützt: Das wurde Lieutenant Henkart schon im September 1914 zum Verhängnis, als er in einem deutschen Hinterhalt von einer feindlichen Kugel tödlich getroffen wurde. Der Hersteller Minerva konnte etwa 30 Fahrzeuge mit der Panzerung nachrüsten, bevor deutsche Truppen die Fabrik eroberten. Vier der Fahrzeuge wurden von deutschen Truppen erbeutet und weiter modifiziert. Eines soll sogar bei den Kämpfen während des Spartakusaufstands 1919 in Berlin zum Einsatz gekommen sein.

Fotos: Getty Images/Anadolu Agency/Eber Ayayoh, privat, ulstein bild/micropix (2)

ANZEIGE

## Holztechniker: Auf Umwegen zur Führungskraft

**Regenstau / Amberg.** Bereits während seiner Lehrzeit hatte Stefan Geiger sein Ziel klar vor Augen: Als Staatlich geprüfter Holztechniker durchstarten. Nach seiner Ausbildung zum Schreiner folgte er dem Ruf der Bundeswehr um so nach Dienstzeitende die Weiterbildung an der Technikerschule Regenstau anzutreten. Nur wenige Monate nach seiner letzten staatlichen Prüfung stieg er in die Führungsebene auf: Bei dem Fenster- und Türenhersteller HÖHBAUER, einem Excellence-Partner der Eckert Schulen. Eine Erfolgsgeschichte.

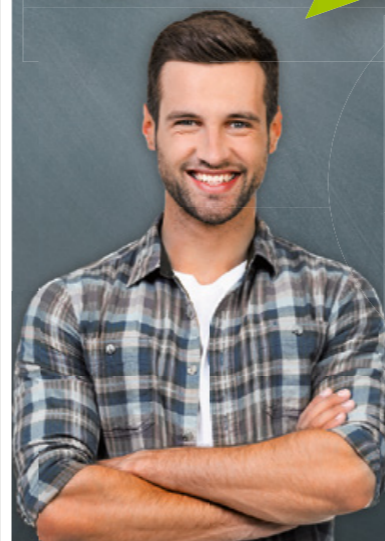
„Ich wusste schon früh, wie meine berufliche Zukunft aussehen soll“, erklärt Stefan Geiger. Der 31-jährige ist Berufspraktiker durch und durch – nach seiner Schreiner-Lehre arbeitet er noch ein paar Monate als Geselle. Um beruflich weiterzukommen hieß es jedoch: Zurück auf die Schulbank. Dabei war ein Uni-Studium für ihn keine Alternative: „Ich wollte von Anfang an Holztechniker werden.“ Der starke Praxisbezug während der Weiterbildung und die vielversprechenden Jobaussichten waren für ihn ausschlaggebend. Doch zuerst rief die Wehrpflicht. „Kein Problem“, dachte Geiger. „Die Wirtschaftslage war damals (2005) nicht besonders gut. Die Bundeswehr bot eine gewisse finanzielle Absicherung.“ Außerdem haben Zeitsoldaten einen Anspruch auf Aus- oder Weiterbildung, um damit den reibungslosen (Wieder-)Einstieg ins Berufsleben zu sichern. „So passte die vermeintliche Berufspause gut in meinen Karriereplan“, schmunzelt Geiger.

Als das Dienstzeitende immer näher rückte, fand er in der Technikerschule Regenstau die passende Talentschmiede. Nach dem Start der Vollzeit-Weiterbildung ist Geiger besonders vom Fach Bauelementekonstruktion begeistert. „Als Schreiner habe ich die Fenster gebaut und montiert. Heute weiß ich um deren Statik und Beschaffenheit.“ Sein Fleiß verhalf ihm zu einem Notendurchschnitt von 1,13 im staatlichen Abschlusszeugnis. Er bewarb sich bei der Firma HÖHBAUER aus Luhe-Wildenau, einem der führenden Hersteller für Fenster, Türen und Wintergärten und Excellence-Partner der Eckert Schulen. Seine fachliche Expertise konnte auch beim Vorstellungsgespräch überzeugen – nach kurzer Zeit als Mitarbeiter in der Arbeitsvorbereitung folgte prompt die Beförderung. Als Abteilungsleiter der Arbeitsvorbereitung führt er mittlerweile 10 Mitarbeiter, kümmert sich um Prozessstrukturen und den abteilungsübergreifenden Ablauf in der Firma. „Ich bin beruflich angekommen“, sagt der 31-jährige. Er blüht auf in seiner Tätigkeit – die Branche wechseln würde Stefan Geiger nie. „Für mich ist der Holzbau meine Art mich kreativ auszutoben.“



**Stefan Geiger,**  
Staatlich geprüfter Holztechniker  
Weitere Informationen zur Weiterbildung unter 09402-502-551 oder [techniker@eckert-schulen.de](mailto:techniker@eckert-schulen.de)

Nah an der Praxis.  
Nah am Erfolg. ”



Ideale Karrierewege für Zeitsoldaten:  
u.a. als Staatlich geprüfter Techniker,  
Industriemeister IHK, Fach- oder  
Betriebswirt IHK.

Wann entscheiden Sie sich  
für Ihre Karriere?

AUCH IN  
IHRER NÄHE

An bundesweit über 40 Standorten und  
in Fernlehrgängen werden jährlich rund  
7.000 Spezialisten aus- und fortgebildet.

