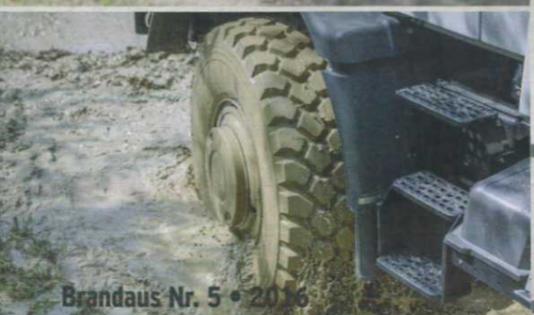


Unimog: Zwei Arbeitsgeräte für unterschiedliche Einsatzzwecke

# Eine Macht im Gelände

## U5023



hochgeländegängige Baureihe

Im Gelände waren sie schon immer Musterschüler, aber auch Fahrten auf Asphalt gehören zum breiten Repertoire. Wenn es ein Synonym für „Geländelaster“ gäbe, würde dieses vermutlich „Unimog“ lauten. Brandaus widmet sich in diesem Heft den Modellen U218 und U5023, die auf losem Untergrund gegeneinander antreten durften und auch als Feuerwehrfahrzeuge eine gute Figur abgeben. ▶

von Alexander Nittner mit Fotos von Matthias Fischer

## U218



kompakte Baureihe



**D**as Unimog-Zeitalter beginnt in den frühen 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Mit vielen Laster-Genen gesegnet, vereinte ein Unimog die hohe Geländefähigkeit eines Traktors mit den nützlichen Vorzügen eines Lkw. 1945 entstanden die ersten Konstruktionszeichnungen von Albert Friedrich, dem Urvater des Unimogs.

**Die wichtigsten Merkmale haben nach wie vor Bestand**

Vier gleich große Räder, Allradantrieb, Differentialsperren sowie eine Ladefläche sind auch heute noch das Grundkonzept dieser Fahrzeuge. Zunächst entstanden die ersten Unimogs in Kleinserie. Wenige Jahre später übernahm die Daimler Benz AG die Produktion. Das äußerst kompakte Vehikel – 3,5 Meter Länge waren das Maß aller Dinge - musste mit 25 Diesel-PS auskommen. Der Saugmotor stammte von Mercedes Benz und generierte aus 1,7 Liter Hubraum je nach Modell zwischen 25 und 40 PS. Mit rund 100 Newtonmeter bei 2.000 Umdrehungen pro Minute konnte man zwar keine Bäume ausreißen, doch dank der kurzen Getriebeübersetzung fehlte es dennoch nicht an Kraft. Im Laufe der Zeit avancierte das Multifunktionsvehikel zum Alleskönner in nahezu allen Bereichen.



Christian Karlberger, der Leiter des Fahrtechnikcenters Stotzing an der Niederösterreich-Burgenländischen Landesgrenze, mit 50 Hektar Offroadfläche.

**Bei Feuerwehren beliebt: Unimog zeigte Einsatzstärke**

Auch bei den Feuerwehren stieß die Mischung aus Traktor und Lastwagen auf reges Interesse. Im Prinzip konnte man damit zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen. Denn zum einen hatte man ein Lkw-artiges Fahrgestell auf dem ein feuerwehrtechnischer Aufbau Platz fand und zum anderen konnten durch die geländegängige Ausrichtung selbst exponierte Gebiete erreicht werden. Sprich: dort, wo ein normales Feuerwehrauto an seine Grenze gelangte, lief ein Unimog erst zur Höchstform auf. Fahrwerk, Motor, Getriebe und Achsen wurden für den harten Geländeeinsatz konstruiert. Daran hat sich bis heute nichts geändert.

**Zwei Typen, ein Einsatzzweck**

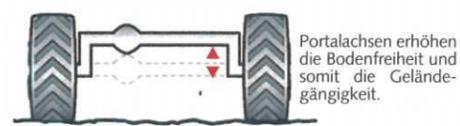
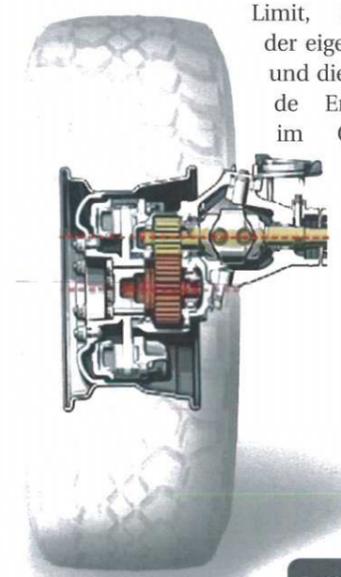
Unimog fährt aktuell zwei Geländeschienen: die kompakte Geräteträgerbaureihe, wie etwa den U218 und die hochgeländegängigen Varianten a la U5023. Beide Varianten standen Brandaus für Testzwecke zur Verfügung. Zweifelsfrei ist der Unterschied sofort auszumachen. Denn der U5023 ist ein Koloss, der keinerlei Kompromisse eingeht. Er lebt seine Bestimmung und möchte gar nicht so recht auf herkömmlichen Straßen rollen. Die technischen Daten sprechen jedenfalls Bände. Denn welcher Hersteller bietet sonst serienmäßig eine Reifendruck-Regelanlage an, mit der der Luftdruck im Pneu je nach Untergrund variiert werden kann. Die Differentialsperren an Vorder- und Hinterachse gehören ebenfalls zum guten Ton, wie auch Portalachsen und Getriebeuntersetzung. Man beachte auch die Bodenfreiheit dieses Ungetüms, die eine Wattiefe von 1,2 Meter erlaubt. Im KHD-Einsatz in ▶

# UNIMOG

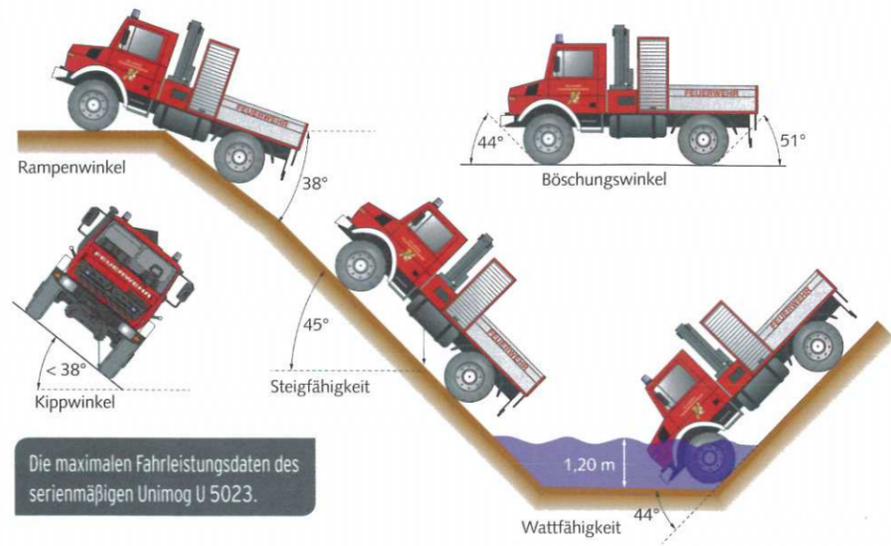
Bosnien und Herzegowina rollten die U5000 Vorgängermodelle des NÖ Landesfeuerwehrverbandes tagelang durch die Fluten und steckten diese Prozedur ohne Ausfälle weg.

**Der U5023 spielt die Physik aus**

Der Geländetest auf dem ÖAMTC-Fahrtechnikgelände in Stotzing hinterließ bleibende Eindrücke bei den Brandaus-Redakteuren. Denn: egal welche Passage befahren wurde, niemals hatte man den Eindruck, dass der U5023 an seine Grenzen gelangte. Während Puls und Adrenalinpiegel des Fahrers in ungeahnte Höhe schnellten, kletterte der Koloss mit stoischer Ruhe über alle Hindernisse hinweg. Der vordere Böschungswinkel von sagenhaften 44 Grad ermöglicht das Befahren von steilen Hängen - die größte Herausforderung dabei ist mit Sicherheit nicht das Unimog-Limit, sondern der eigene Kopf und die fehlende Erfahrung im Gelände.



Funktionsprinzip der Portalachsenkonstruktion eines Unimogs.



Die maximalen Fahrleistungsdaten des serienmäßigen Unimog U 5023.

Dass es an Leistung niemals mangelt, ist dem kräftigen Vierzylinder-Dieselmotor mit 5,1 Liter Hubraum zu verdanken. Mit einer Motorleistung von 231 PS und bürigen 900 Newtonmeter Drehmoment steht Kraft in jeder Lebenslage zur Verfügung.

**Der „kleine“ U218 ist ein perfekter Allrounder**

Im Gegensatz zum großen Bruder, der erst auf schwierigstem Terrain so richtig in Fahrt kommt, mimt der kleine U218 den perfekten Allrounder. Er zeigt sich wendiger und flinker als der U5023, ohne dabei an Stabilität zu verlieren. Auch er benimmt sich im harten Gelände wie ein waschechter Unimog, wenngleich Böschungswinkel, Wattiefe und Motorleistung eine Stufe niedriger angesetzt sind. Was die Merkmale des Antriebs und der Achsen betrifft, schlägt der U218 in die selbe Kerbe wie der U5023. Dass beide Modelle für den Feuerwehreinsatz in Frage kommen, ist selbsterklärend. Bei Kaufinteresse wendet man sich am besten an die Firma Pappas, die in Wiener Neudorf bei Wien ihre Niederlassung hat. Für Feuerwehren aus dem Industrieviertel zeichnet sich Andreas Hosinger (0664/8147012) verantwortlich. Sein Kollege Philipp Luidold (0664/8147031) steht bei Anfragen aus dem Wald-, Most- und Weinviertel mit Rat und Tat zur Verfügung. ▶

**DIE UNIMOG-FAMILIE:**

**Prototypen U 1 – U 6**

Produktionszeitraum: von 1946 bis 1948  
 Motorisierung: M 136 (Prototypen 1 – 4)  
 OM 636 (Prototypen 5 + 6)  
 Stückzahl: 6  
 Leistung: 38 PS (28 kW) bei 3200U/min

**U 401 und U 402**

Produktionszeitraum: von 1953 bis 1956  
 Motorisierung: OM 636.914 bzw.  
 OM 636/VI-U  
 Stückzahl: 11.446  
 Leistung: 25 PS (18 kW) bei 2350U/min

**U 404 S**

Produktionszeitraum: von 1955 bis 1980  
 Motorisierung: M 180, M 130, OM 615  
 Stückzahl: 64.242 (meistgebauter Unimog)  
 Leistung: 82 bis 110 PS

**U 20 (U 405)**

Produktionszeitraum: von 2007 bis 2013  
 Motorisierung: OM 904 LA  
 Stückzahl: -  
 Leistung: 150 bis 177 PS

**U 5000**

Produktionszeitraum: von 2002 bis 2013  
 Motorisierung: OM 924 LA  
 Stückzahl: -  
 Leistung: 218 PS (160 kW)

**U 218**

Produktionszeitraum: seit 2016  
 Motorisierung: OM 934 LA  
 Stückzahl: -  
 Leistung: 177 PS (130 kW)



# Technik im Detail

## Der Unimog U218



### RAMPEN- UND BÖSCHUNGSWINKEL

Kleine Böschungen, Straßengräben, etc. stellen auch für den

„normal-“ geländegängigen Unimog U218 absolut keine Herausforderung dar.

## U218

Motor: ..... 4-Zylinder-Diesellaggregat (OM 934 LA) mit Turbolader und Ladeluftkühler  
 Leistung: ..... 130 kW (177 PS)  
 Drehmoment: ..... 750 Nm bei 1.200 bis 1.600 U/min  
 Hubraum: ..... 5.123 ccm  
 Getriebe: ..... 8 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge (elektropneumatische Schaltung)  
 Antrieb: ..... Permanenter Allradantrieb mit sperrbarem Längsdifferenzial und Hinterachssperre  
 Bremsen: ..... Pneumatische Scheibenbremsen an allen 4 Rädern  
 Rahmen: ..... Leiterrahmen mit Portalachsen  
 Radstand: ..... 2.800 mm  
 Rampenwinkel: ..... 27 Grad  
 Böschungswinkel vorne: 25 Grad  
 Böschungswinkel hinten: 37 Grad  
 Höchst zulässige Gesamtmasse: 10.000 kg



### DER DIREKTE WEG IST DAS ZIEL

Liegt ein Einsatz einmal abseits befestigter Straßen oder Wege, stellt dies für einen geübten Unimogfahrer kein Problem dar.

### GUTE STRASSENLAGE

Trotz der sehr guten Geländegängigkeit verhält sich der Unimog auch auf normalen Asphaltstraßen äußerst angenehm. Die Abstimmung des Fahrwerks lässt somit bei einem solchen Fahrzeugtyps keine Wünsche offen.



### FAHRZEUGCOCKPIT MIT OPTIMALER AUSSICHT

Ein übersichtliches, einfach gestaltetes Cockpit mit optimaler Außensicht runden die Geländegängigkeit des Unimogs für den Fahrer perfekt ab.



### FAHRWERK

Die robusten Progressivfedern sorgen einerseits für angenehm weiches Fahrverhalten auf Straßen, andererseits bieten sie ausreichend Härte um im Gelände die Traktion bestmöglich auf den Boden übertragen zu können.



### EIN GEFÜHLSMÄSSIG ENDLOSER FEDERWEG

Die großen Radkästen wirken im Straßenbetrieb überdimensioniert. Beim ersten Hindernis versteht man sofort die Notwendigkeit der Dimensionierung: Die Achsversträngung ist nämlich enormen.



## U5023

Motor: ..... 4-Zylinder-Diesellaggregat (OM 934 LA) mit Turbolader und Ladeluftkühler  
 Leistung: ..... 170 kW (231 PS)  
 Drehmoment: ..... 900 Nm bei 1.400 U/min  
 Hubraum: ..... 5.123 ccm  
 Getriebe: ..... 8 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge (elektropneumatische Schaltung)  
 Antrieb: ..... Perm. Allradantrieb mit Differenzialsperren  
 Bremsen: ..... Pneum. Scheibenbremsen an allen 4 Rädern  
 Rahmen: ..... Leiterrahmen mit Portalachsen  
 Besonderheiten: ..... Reifendruck-Regelanlage, Achsversträngung bis zu 30 Grad  
 Radstand: 3.850 mm  
 Rampenwinkel: 34 Grad  
 Böschungswinkel vorne: 44 Grad  
 Böschungswinkel hinten: 51 Grad  
 Walfähigkeit: 1.200 mm  
 Höchst zulässige Gesamtmasse: 14.500 kg

