

Schneller Wechsel

Ein Wechselmodul-System für Pick-ups hat die Firma **Kofler** entwickelt. Die FF Niederrasen (Südtirol, Italien) nutzt es auf ihrem Kleintransportfahrzeug-Allrad (KTF-A). Mit den beiden **Modulen Technik und Tragkraftspritze** ist der Toyota Hilux Double Cab 3.0 D-4D vielseitig einsetzbar.

Feuerverwehren wird oft vorgeworfen, sie hätten zu viele Einsatzfahrzeuge“, sagt Robert Einackerer, Zugskommandant (Zugführer) der Freiwilligen Feuerwehr Niederrasen. „Wer das bei uns meint, dem zeigen wir, dass wir mit einem Fahrzeug Beladung für zwei mitführen können.“ Einackerer öffnet ein Tor des Feuerwehrhauses. Zum Vorschein kommt ein hochrädiger roter Pick-up mit der Beschriftung „KTF-A“. „Das ist unser Kleintransportfahrzeug mit Allrad“, erklärt Kommandant-Stellvertreter Gottfried Wierer. „Ein Fahrzeugtyp, den es nur bei uns in Südtirol gibt. Der Landesfeuerwehrausschuss hat dazu 2010 eine eigene Baurichtlinie beschlossen (siehe Kasten ‚Baurichtlinie KTF‘).“

31 Jahre lang nutzten die Niederrasener das Vorgängerfahrzeug, einen Land Rover, Baujahr 1975. Als sie für 2016 eine Ersatzbeschaffung planten, wollten sie auf dem Neuen das Equipment für das Auspumpen von Kellern unterbringen. Dieses führten sie bislang auf ihrem Mannschaftstransportfahrzeug (MTF) mit. Allerdings sollte die Ersatzbeschaffung flexibel auch für andere Aufgaben einsetzbar sein, beispielsweise für Löscheinsätze. „Die BF Bozen, die einzige Berufsfeuerwehr in Südtirol, hat für jeden Zweck ein Fahrzeug“, so Wierer. „Für uns als kleine Ortsfeuerwehr kommt das nicht in Frage. Als wir das Wechselmodul-System der Firma Kofler bei anderen Feuerwehren kennenlernten, war schnell klar, dass dies die ideale Lösung für uns ist.“

Kofler Fahrzeugbau in Lana (Südtirol) kümmerte sich sowohl um das Fahrgestell als auch um den Aufbau. Als Basis wählte die Feuerwehr einen Toyota Hilux Double Cab 3.0 D-4D mit einem 171 PS (126 kW) starken 3-Liter-Dieselmotor. Der Pick-up besitzt zuschaltbaren Allradantrieb und eine elektrisch zu betätigende Differenzialsperre an der Hinterachse.

Um die zulässige Gesamtmasse von 2,5 auf 3,5 Tonnen zu erhöhen, erhielt das Fahrzeug beim Toyota-Autohaus Nestle in Dornstetten (Kreis Freudenstadt, BW) ein Fahrwerk vom Typ Nestle-Suspension Advanced und eine stärkere Performance-Bremsanlage. Dadurch stieg die Nutzlast auf 1.455 Kilo-



i | FF Niederrasen

Zur Freiwilligen Feuerwehr Niederrasen (Autonome Provinz Bozen – Südtirol, Italien) zählen 52 Einsatzkräfte. Ihnen stehen vier Fahrzeuge zur Verfügung: ein Tanklöschfahrzeug (TLF) 2000 von Rosenbauer auf Mercedes Atego, ein Kleinlöschfahrzeug (KLF) von Kofler auf Mercedes Sprinter, ein Kleintransportfahrzeug-Allrad (KTF-

A) von Kofler auf Toyota Hilux sowie ein Mannschaftstransportfahrzeug (MTF) von Rosenbauer auf VW T5. Zu rund 30 Einsätzen rücken die Niederrasener pro Jahr aus. Knapp über 800 Einwohner leben in dem Dorf, das zur Gemeinde Rasen-Antholz gehört. Es liegt am zirka 1.000 Meter hoch gelegenen Eingang des Antholzer Tals.

Auf einem Pick-up Toyota Hilux Double Cab 3.0 D-4D basiert das KTF-A der FF Niederrasen (Südtirol, Italien). Besonderheit des Kofler-Aufbaus: ein Wechselcontainer-System auf der Ladefläche. Hier ist das Modul Tragkraftspritze aufgesattelt.



Auf dem Dach des TS-Moduls sind unter anderem Schaufel, Besen, Spitzhacke und Schlauchbrücken untergebracht.



Wenn die Feuerwehr auf der Ladefläche des Pick-up sperrige und lange Gegenstände transportieren will, kann sie am Heck einen Ladebock einstecken. Hinter der Fahrerkabine ist ein weiterer fest montiert.

Video KTF-A

<https://youtu.be/EV2zSEn5S-E>



Mit dem Modul Tragkraftspritze dient das KTF-A vor allem als Unterstützung des KLF. Der Pick-up lässt sich damit aber auch als eigenständiges Löschfahrzeug einsetzen.

Bei Wasserschäden und Abspumparbeiten kommt das Modul Technik zum Einsatz. Darin befinden sich unter anderem ein 13,6-kVA-Stromerzeuger, ein Wassersauger, eine Tauchpumpe sowie eine Schmutzwasserpumpe.



Die Geräteraume der Module sind mit nach oben öffnenden Klappen verschlossen und mit LED-Lichtleisten versehen.



Detail des Tragkraftspritzen-Containers: oben die Arretierung für ein Saugrohr, unten der Verriegelungsbolzen für das Modul.

Baurichtlinie KTF

Für Kleine Transportfahrzeuge oder auch Kleintransportfahrzeuge (KTF) hat der Landesfeuerwehrausschuss in Südtirol im Jahr 2010 eine Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge beschlossen. Dort heißt es über den Anwendungsbereich: „Ein Kleintransportfahrzeug ist ein Feuerwehrfahrzeug mit offener Ladefläche, das zur Beförderung von Mannschaft und einer frei wählbaren Beladung geeignet ist. Die Besetzung besteht aus mindestens 2 bis 7 Personen. Das Fahrzeug dient zu Transport- und Versorgungszwecken.“ Für den Antriebsstrang empfiehlt die Richtlinie die Anpassung an die Erfordernisse des

jeweiligen Einsatzbereichs, die Regel sei Allradantrieb (KTF-A). Bei Bedarf soll eine Differenzialsperre vorgesehen werden. Als charakteristische Masse sind 2.800 Kilogramm angegeben, die zulässige Gesamtmasse darf 3.500 Kilogramm nicht überschreiten. Dies muss reichen, um die Besetzung, die feuerwehrtechnische Pflichtausrüstung und die frei wählbare Beladung aufnehmen zu können. Vorzusehen ist eine Mindest-Ladefläche (Pritsche) ohne Einschränkungen – etwa durch Radkästen – im Ausmaß von 1.250 x 850 Millimeter. „Auf der Ladefläche müssen mindestens ein

Rollcontainer, Gitterbox oder Euro-Palette mit dem Grundmaß 1.200 x 800 Millimeter gelagert und transportiert werden können. Die Mindest-Nutzlast für die Ladefläche beträgt 250 Kilogramm“, heißt es weiter in der Baurichtlinie. Um die ständig mitgeführte Ausrüstung unterzubringen, sind auf den Einsatzfahrzeugen staub- und wasserdichte Transportkästen vorzusehen. Die Mindestladefläche muss von der feuerwehrtechnischen Beladung freigehalten werden.

Kontakt:
Landesverband der freiwilligen Feuerwehren Südtirols,
www.lfvbz.it

gramm. Außerdem erhöhte sich durch den Umbau die Bodenfreiheit an der Vorderachse, die über eine Einzelradaufhängung mit Doppel-Dreiecksquerlenker verfügt. Die Hinterachse ist als Starrachse mit Blattfedern ausgeführt.

„Als wir das Fahrzeug beschafften, war es das einzige verfügbare Pick-up-Fahrgestell mit der Möglichkeit, es auf 3,5 Tonnen aufzulasten und die Bremsanlage zu verstärken“, berichtet der Kommandant-Stellvertreter. „Mittlerweile ist das beispielsweise auch mit dem Ford Ranger möglich.“

Ein weiterer Vorteil des höhergelegten Chassis: Die Radkästen ragen nicht mehr in die Ladefläche hinein, sodass diese mehr Platz bietet. Hinter der Fahrerkabine ist ein Ladebock fest montiert. Am Heck lässt sich ein weiterer Ladebock einstecken, um auch sperrige und lange Gegenstände transportieren zu können.

Fünfköpfige Besatzung

Über die Transportmöglichkeiten hinaus erweitern zwei KF (Kofler Fahrzeugbau) Quick Change (Schnellwechsel) Module das Einsatzspektrum des KTF-A: ein Container Technik und ein Container Tragkraftspritze. Sie werden nicht wie Abrollbehälter Feuer-

wehr per Hakenanlage auf das Fahrzeug aufgesattelt, sondern per Hand aufgeschoben. Dafür stehen sie auf zwei Rollwagen im Feuerwehrhaus bereit. „Die Wagen besitzen an einer Seite eine Überladebrücke, die in Höhe der Ladefläche heruntergelassen wird“, führt Zugskommandant Einackerer den Mechanismus vor. „An den Containern sind unten Rollen und an den vier Ecken Griffe angebracht. So lassen sie sich bei Bedarf an das Fahrzeug heranrollen und einfach über die Brücke herüberziehen.“

Zusammen mit Wierer hat der Zugskommandant das Modul Technik in etwa einer Minute Zeit aufgesattelt. Nach dem Einrasten von zwei Verriegelungsbolzen stellt Einackerer die Stromversorgung zwischen Container und Fahrzeug per Steckverbindung her. So werden das Dachblaulicht, die Geräteraumbeleuchtung und die Batterieladung des Aggregats mit der Fahrzeugelektronik verbunden.

„Den Aufbau hätten wir auch mit Steckkontakten ordern können, sodass die Stromversorgung beim Einschleiben des Moduls automatisch hergestellt worden wäre“, sagt der Kommandant-Stellvertreter. „Wir haben uns aber für die Stecker-Variante entschieden, weil uns dies sicherer erschien. Steckkontakte korrodieren schnell

oder werden beschädigt, wenn sie nicht abgedeckt sind.“

Das Modul Technik ist für Wasserschäden und Abspumparbeiten konzipiert. Hinter drei nach oben schwingenden Klapptüren des Containers befinden sich unter anderem ein Wassersauger, eine Tauchpumpe, eine Schmutzwasserpumpe, Beleuchtungsgerät und ein 13,6-kVA-Stromerzeuger. „Damit kann die fünfköpfige Besatzung autonom Einsätze abarbeiten“, sagt Wierer.

Eigenständig als Einsatzfahrzeug

Die beiden Niederrasener Feuerwehrleute ziehen den Container wieder auf den Rollwagen, fahren ihn beiseite und satteln dafür das Modul Tragkraftspritze auf. „Damit dient das KTF-A hauptsächlich zur Unterstützung unseres Kleinlöschfahrzeugs“, erklärt Wierer. „Wir können es mit diesem Aufbau aber auch als eigenständiges Löschfahrzeug einsetzen.“

Beide Container sind auf der Rückseite unten offen – in dem Bereich, in dem die Heckklappe des Trägerfahrzeugs für eine Abdeckung sorgt. Bei der TS-Version sind dort vier Saugschläuche zu entnehmen.

Durch das Öffnen der Aufbauklappen erhält die Besatzung dann Zugriff auf eine Tragkraftspritze PFPN 10-1500 (1.500 l/min bei 10 bar) auf einem Auszug, zehn B/75- und sechs C/52-Druckschläuche, zwei CM- und ein BM-Strahlrohr, Verteiler B-CBC, weitere wasserführende Armaturen sowie Zubehör.

Auf dem Dach findet sich ein Aufsatz mit Schlauchbrücken, Besen und Schaufel. „Das hat Kofler bei uns das erste Mal realisiert, mittlerweile ist es Standard“, berichtet Einackerer. „Nachträglich montiert wurde das LED-Blaulicht am Heck der Container. Bei den neueren Versionen der KF Quick Change Module sind die Blaulichter in den

Zeltmodell						
Typ	Breite [m]	Länge [m]	Seitenhöhe [m]	Firsthöhe [m]	Fläche [m²]	Classic* Baumwolle Polyester 420 g/m²
P10	4,75	5,00	1,70	2,50	24	1.100,00 €
P11	5,90	4,00	1,90	2,90	24	1.250,00 €
P12	5,85	6,00	1,70	2,70	34	1.420,00 €
P13	5,90	6,00	1,90	2,90	35	1.470,00 €
P16	5,85	8,00	1,70	2,70	45	1.780,00 €
P17	5,90	8,00	1,90	2,90	47	1.840,00 €
P20	5,85	10,00	1,70	2,70	56	1.990,00 €
P21	5,90	10,00	1,90	2,90	59	2.060,00 €
P22	5,90	12,00	1,90	2,90	71	2.350,00 €



Röder HTS Höcker GmbH
Hinter der Schlagmühle 1
63699 Kefenrod
Telefon: +49 (0)6049 95 10-0
E-Mail: verkauf@roeder-hs.de
Internet: www.roeder-hs.de

Weitere Ausstattungen auf Anfrage.



ANZEIGE



Sowohl die Module als auch die Wagen, auf denen diese im Feuerwehrhaus bereitstehen, sind mit Rollen ausgestattet. So lassen sich die Container mit wenigen Handgriffen auf den Pick-up ziehen.



Nach dem Be- oder Entladen der Module wird jeweils die Stromverbindung per Stecker hergestellt oder getrennt.

Aufbau integriert, dafür sind auf dem Dach Arbeitsscheinwerfer befestigt."

Für Waldbrände entwickelt

Für die Ausleuchtung der Einsatzstelle sorgen beim Niederrasener Fahrzeug zwei dreh- und höhenverstellbare LED-Scheinwerfer, die sich auf dem Ladebock hinter der Fahrerkabine befinden. Als Nah-Um-

feldbeleuchtung dienen außerdem LED-Leuchtenbänder über den hinteren Türen der Fahrerkabine. „Das war ein besonderer Wunsch der Feuerwehr“, sagt Tanja Kofler, Marketing-Leiterin bei Kofler Fahrzeugbau. „Wir bieten Trägerfahrzeuge und KF Quick Change Module nicht als Fertiglösung an, sondern liefern individuelle Lösungen nach Kundenwunsch – ob für Löscheinsätze, Technische Hilfeleistung oder Wasserrettung.“

Entstanden sei die Idee zu den Wechselmodulen vor zirka 10 Jahren, speziell für die Anforderungen bei Waldbränden. „Es sollte ein flexibles System werden, das auf verschiedensten Pick-up-Fahrzeugen funktioniert und eine schnelle sowie sichere Verladung bietet“, so Kofler. „Auch ein Hub-schraubertransport sollte möglich sein.“ Seitdem habe das Unternehmen die KF Quick Change Module ständig weiterentwickelt. „Seit Auslieferung des Niederrasener Fahrzeugs bieten wir beispielsweise statt der Seitenklappen auch Rollläden an“, berichtet die Marketing-Leiterin. „Der Dachaufbau ist jetzt als abgeschlossene Dachkiste erhältlich und optional lässt sich ein Klapp-Lichtmast integrieren.“

„Mittlerweile führen auch Ziegler und Rosenbauer Wechselmodul-Systeme für Feuerwehr-Pick-ups im Programm“, berichtet Niederrasens Kommandant-Stellvertreter. „Wir sind mit den Kofler-Aufbauten aber rundum zufrieden. Vor allem bei Einsätzen nach Wasserschäden hat sich unser KTF-A schon sehr bewährt.“

104.000 Euro kosteten der um- und ausgebauten Pick-up plus die beiden Wechselcontainer. 33 Prozent des Preises übernahm die Gemeinde, 28 Prozent das Land. „Den Rest haben wir selbst beigesteuert – mit dem Erlös aus dem Verkauf des Vorgängers und mit Spenden“, erzählt Wierer.

Text und Fotos: Michael Rüffer, Fachjournalist, Redakteur Feuerwehr-Magazin

[175]

Ein KTF-A mit Kofler-Aufbau zählt auch zum Fuhrpark der Südtiroler FF Margreid an der Weinstraße. Über das tunnelartige Feuerwehrhaus dieser Wehr haben wir in Ausgabe 3/2018 berichtet.



Jetzt Heft versandkostenfrei online bestellen: shop.feuerwehrmagazin.de



Meine absolute Lieblings-Zeitschrift

Feuerwehr-Magazin

FEUERWEHR
MAGAZIN

Einsätze
Pkw hochkant am Abhang

Werkstatt in Vollbrand

Drohnen Spezial

Was Feuerwehren dazu wissen müssen!

BF Dresden
Neue Wache in alter Kaserne

Feuerwehr kritisch **GW-L2 auf Unimog**

Hilft die Flash-over-Reaktion wirklich? **Strandläufer**

Praxis-Test
Renault Twizy als Erkunder

BF Freiburg
Nur ein Standort für 222.000 Einwohner

INFORMATIV

ÜBERRASCHEND

UNTERHALTEND

Technische Daten

Fahrzeugtyp:	KTF-A
Rufname:	Fahrzeug 1 Niederrasen
Fahrgestell:	Toyota Hilux Double Cab Life 3.0 D-4D
Motor:	4-Zylinder-Dieselmotor, 2.982 cm ³ , 126 kW/171 PS, 343 Nm bei 1.400/min-3.400/min, Euro 5
Getriebe:	5-Gang-Schaltgetriebe mit Getriebeuntersetzung
Höchstgeschwindigkeit:	170 km/h
Länge:	5.260 mm
Breite:	1.835 mm
Höhe:	2.080 mm/2.190 mm (Fahrzeug ohne/mit Container)
Radstand:	3.085 mm
Leermasse:	2.045 kg
Zul. Gesamtmasse:	3.500 kg
Zul. Anhängelast:	2.525 kg
Besatzung:	1/4
Aufbauhersteller:	Kofler Fahrzeugbau, Lana (Südtirol, I)
Baujahr:	2016
Fahrzeugtechnische Ausstattung:	zuschalbarer Allradantrieb, Fahrwerk Nestle Suspension Advanced, Performance-Bremsanlage, Auflastung auf 3,5 t, elektrisch schaltbare Differen-

zialsperre hinten, Antiblockiersystem (ABS), Antriebsschlupfregelung (ASR), Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP), Klimaanlage, Rückfahrkamera.

Feuerwehrtechnische Ausstattung: Warnbalken Intav Alcyone LED Twin Sun, zwei Frontblitzer AEB StarLED 6P, Rundumkennleuchte Intav FlexiLED (auf KF Quick Change Modulen), LED-Leuchtenband auf Fahrerkabine als Umfeldbeleuchtung, 2x LED-Arbeitsscheinwerfer.

Beladung: wird größtenteils in zwei KF Quick Change Modulen (Wechselmodulen) mitgeführt: 1) Tragkraftspritze, 2) Technik.

1) Modul Tragkraftspritze: TS Rosenbauer Fox III (PFPN 10-1500, 1.500 l/min bei 10 bar), 4x Saugschlauch A/110, 10x Druckschlauch B/75 (20 m), 6x Druckschlauch C/52 (15 m), Saugkorb, 2x CM-Strahlrohr, 1x BM-Strahlrohr, Verteiler B-CBC, Entleerungsventil, 3x Kupplungsschlüssel, Überflurhydrantenschlüssel, Übergangsstück A-B, Übergangsstück B-C, Schlauchbrücken, Werkzeug.

2) Modul Technik: Wassersauger (Saugleistung 12 m³/h, Pumpleistung 17 m³/h), Tauchpumpe Mast T 6 L (660 l/min), Schmutzwasserpumpe SHG Spechtenhauser Chiemsee B (1.800 l/min) mit Zubehörpaket, Stromerzeuger MAG 155 SL (13,6 kVA), Kabelrollen, Beleuchtungsgerät, Werkzeug.

Preis: 104.000 Euro



... die will ich haben.

Jetzt bestellen unter shop.feuerwehrmagazin.de/abonnements