



ABOVE & BEYOND



ZAUGG AG EGGIWIL

altherr
trucks & vans

**EINE
KLASSE
FÜR SICH.**



**Altherr - Ihr Partner für Kommunalfahrzeuge
in Nesslau und Schaan.**

Ausgabe 01.2023

www.altherr.ch

Kontakt

Unser Team berät Sie gerne und steht Ihnen bei allfälligen Fragen zur Verfügung.
Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.



Werner Gantenbein

Leiter Kommunalfahrzeuge

T. +41 71 994 12 52

E. werner.gantenbein@altherr.ch



Daniel Rutz

Kommunalmechaniker

T. +41 71 994 12 52

E. daniel.rutz@altherr.ch



Stephan Benz

Verkauf Land Rover

T. +423 237 50 50

E. stephan.benz@altherrag.li



Samuel Meier

Verkauf Land Rover

T. +423 237 50 50

E. samuel.meier@altherrag.li

Altherr Nutzfahrzeuge AG

Untersteig

CH-9650 Nesslau

T. +41 71 994 12 52

E. info@altherr.ch

www.altherr.ch

Altherr Nutzfahrzeuge AG, Nesslau, Zweigniederlassung Schaan

Im Rösle 7

FL-9494 Schaan

T. +423 237 50 50

E. info@altherr.ch

www.altherr.ch

Altherr AG

Wirtschaftspark 2

FL-9492 Eschen

T. +423 320 20 00

E. info@altherrag.li

www.altherrag.li

Einsatz des neuen Land Rover Defender 90 und 110 im Kommunalbereich

Ausgangslage

Der neue Land Rover Defender bietet die Möglichkeit auch als Worker im Kommunalbereich eingesetzt zu werden. Dabei kann das Fahrzeug aktuell mit zwei unterschiedlichen Radständen als Kombi oder als Hard Top angeboten werden. Das professionelle Allradsystem mit der Längssperre zwischen Vorder- und Hinterachse und der optionalen Quersperre an der Hinterachse führt zu einer einzigartigen Geländetauglichkeit.

Eine Anhängelast von 3500kg ermöglicht einen fast unbeschränkten Einsatz als Zugfahrzeug. Und mit dem 3 Liter 6 Zylinder Dieselmotor mit 8-Gang-Automatik steht mit 200, 250 oder 300 PS genügend Power zur Verfügung, um auch im Anhänger-Betrieb flott unterwegs zu sein.

Mögliche Umbauten

- Erhöhung der Vorderachslast auf 1960kg, um die Voraussetzungen für den Pfluganbau und Betrieb sicherstellen zu können
- Erhöhung des Gesamtgewichtes des Fahrzeuges auf 3500kg
- Anbau eines Zaugg Pfluges G8K-240-2 32° Schneepfluges mit entsprechender Hydraulikeinheit und Joystick
- Anbau einer Anhängertraverse für den Varioblock von Hirschi für die Verwendung eines Rockingers oder einer Kugel.
- Mögliche Änderung des Fondbereiches beim kurzen Radstand mit 2 demontierbaren Einzelsitzen statt der ab Werk vorhandenen 3-Sitzbank

Beispiel einer Lösung

Defender 90 Kombi mit 200 PS in einfacher Ausführung mit Schneepflug und Ausbau im Fond für 2 Personen.

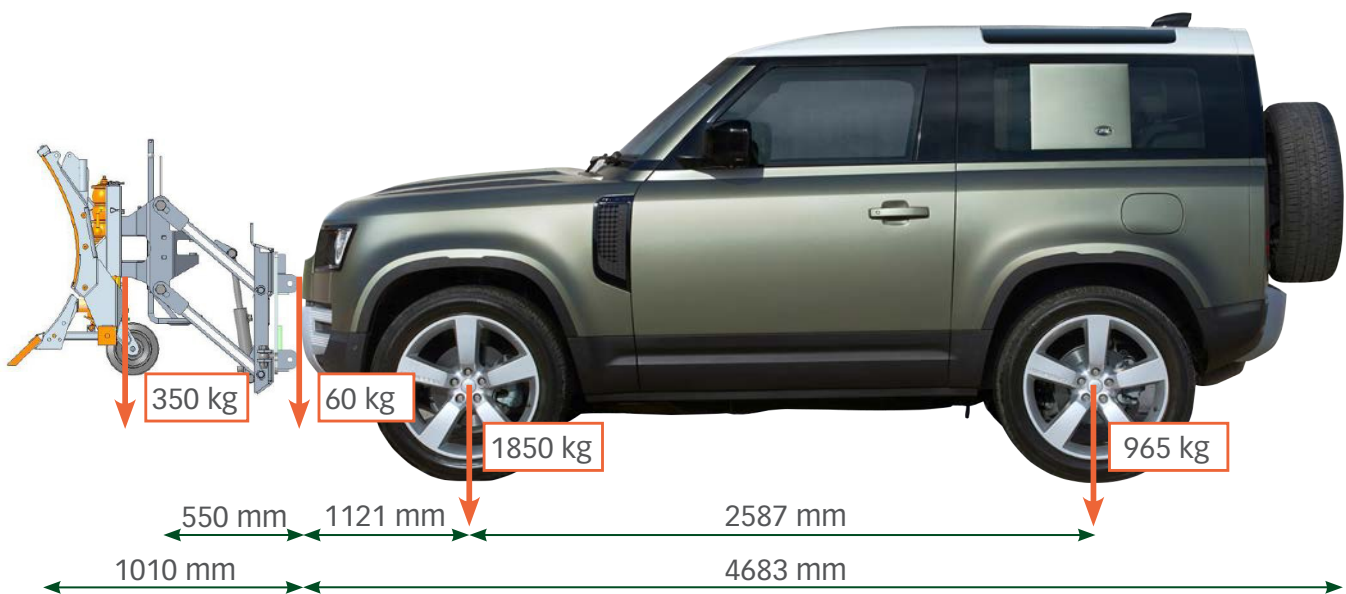
Was

Fahrzeugverkaufspreis	wie als Bsp. vorhanden	CHF 81'375.-
Auflastungskosten	1960kg VA und GG 3500kg	CHF 3'640.-
Anbau Schneepflugplatte inkl. Hydraulik	Zaugg	CHF 17'983.-
Lieferung Schneepflug inkl. Beleuchtung	Zaugg G8K-240-2 32°	CHF 15'575.-
Umbau Fond	2 Einzelsitze demontierbar	CHF 5'800.-
LED Warnlichtbalken	gem. Foto auf Titelseite montiert	CHF 2'900.-
Weitere Ausrüstungen	nach Bedarf	

Total Fahrzeugkosten (exkl. MWST)**CHF 127'273.-**

Stand Januar 2023

Land Rover Defender 90 mit Schneepflug



Technische Daten Defender 90

	D200 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 147 kW (200 PS) MHEV AWD Automatik	D250 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 183 kW (249 PS) MHEV AWD Automatik	D300 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 220 kW (300 PS) MHEV AWD Automatik	P300 Ingenium 2.0 Liter 4-Zylinder-Turbobenziner 221 kW (300 PS) MHEV AWD Automatik	P400 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbobenziner 294 kW (400 PS) MHEV AWD Automatik	V8 5.0 Liter 8-Zylinder-Kompressorbenziner 386 kW (525 PS) MHEV AWD Auto- matik
Motorbauart	Reihen-6-Zylinder-Common-Rail-Turbodiesel, 24 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung			Reihen-4-Zylinder-Turbobenziner, 16 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung	Reihen-6-Zylinder-Turbobenziner, 24 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung	V8-Zylinder-Kompressorbenziner, 32 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung
Hubraum	2'996 cm ³			1'997 cm ³	2'996 cm ³	4'999 cm ³
Bohrung x Hub	83 x 92.3 mm					83 x 92.5 mm
Verdichtungsverhältnis	15, 5:1			9, 5:1	10, 5:1	9, 5:1
Leistung	147 kW / 200 PS	183 kW / 249 PS	220 kW / 300 PS	221 kW / 300 PS	294 kW / 400 PS	386 kW / 525 PS
bei 1/min.	4'000			5'500	5'500 - 6'500	6'000 - 6'500
Maximales Drehmoment	500 Nm	570 Nm	650 Nm	400 Nm	550 Nm	625 Nm
bei 1/min.	1'250 - 2'500	1'250 - 2'250	1'500 - 2'500	1'500 - 4'000	2'000 - 5'000	2'500 - 5'500
Elektroantrieb	Integrierter Riemen-Starter-Generator			-	Integrierter Riemen-Starter-Generator	-
Batterie	Lithium-Ionen-Batterie			-	Lithium-Ionen-Batterie	-
Antriebssystem	Permanenter Allradantrieb Intelligent All-Wheel Drive, zweistufiges Verteilergetriebe, sperrbares Mittendifferenzial, aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial			Permanenter Allradantrieb, zweistufiges Verteilergetriebe, sperrbares Mittendifferenzial, aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial (V8:elektronisch aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial)		
Felgenreissen	8.0J x 18", 8.0J x 19", 8.5J x 20", 9.0J x 22"					8.5J x 20", 9.0J x 22"
Reifengrößen	255/70 R 18, 255/65 R 19, 255/60 R 20, 275/45 R 22					255/60 R 20, 275/45 R 22
Vorderradaufhängung	Einzelradaufhängung, Doppelquerlenker					
Hinterradaufhängung	Einzelradaufhängung, Integral-Hinterachse					
Gesamtlänge	4'323 mm (ohne Reserverad), 4'583 mm (mit Reserverad)					
Breite, ausgeklappte Aussenspiegel	2'105 mm					
Radstand	2'587 mm					
Wendekreis	11,30 m					
Lenkrumdrehungen	2,70					
Kofferraumvolumen	Hinterreihe 1: 1'562 l, Hinterreihe 2: 397 l					
Laderaumlänge (mm)	Hinterreihe 1: 1'313 mm, Hinterreihe 2: 460 mm					
Leergewicht 5-Sitzer / 6-Sitzer (kg)	2.303 / 2.326			2.140 / 2.162	2.245 / 2.268	2.546
Max. Anhängelast	3'500 kg					
Max. Anhängelast ungebremst	750 kg					
Max. Stützlast	150 kg					
Max. Dachlast, dyn.	80 kg (mit Allwetterreifen), 118 kg (mit All-Terrain-Reifen)					
Tankinhalt ca.	85 l			90 l		
Inhalt AdBlue-Tank	20.7 l			-		
Abgasnorm	Euro 6d					

Land Rover Defender 90 Hard Top



Land Rover Defender 90 Kombi



Technische Daten Defender 110

	D200 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 147 kW (200 PS) MHEV AWD Automatik	D250 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 183 kW (249 PS) MHEV AWD Auto- matik	D300 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbodiesel 220 kW (300 PS) MHEV AWD Automatik	P300 Ingenium 2.0 Liter 4-Zylinder-Turbobenziner 221 kW (300 PS) MHEV AWD Automatik	P400 Ingenium 3.0 Liter 6-Zylinder-Turbobenziner 294 kW (400 PS) MHEV AWD Automatik	P400e Ingenium 2.0 Liter 4-Zylinder-Turbobenziner 297 kW (404 PS) PHEV AWD Automatik	V8 5.0 Liter 8-Zylinder-Kompressorbenziner 386 kW (525 PS) MHEV AWD Automatik
Motorbauart	Reihen-6-Zylinder-Common-Rail-Turbodiesel, 24 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung			Reihen-4-Zylinder-Turbobenziner, 16 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung	Reihen-6-Zylinder-Turbobenziner, 24 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung	Reihen-4-Zylinder-Turbobenziner, 16 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung	V8-Zylinder-Kompressorbenziner, 32 Ventile, elektronische Steuerung, Direkteinspritzung
Hubraum	2'996 cm ³			1'997 cm ³	2'996 cm ³	1'997 cm ³	4'999 cm ³
Bohrung x Hub	83 x 92.3 mm						83 x 92.5 mm
Verdichtungsverhältnis	15, 5:1			9, 5:1	10, 5:1	9, 5:1	
Leistung	147 kW / 200 PS	183 kW / 249 PS	220 kW / 300 PS	221 kW / 300 PS	294 kW / 400 PS	297 kW / 404 PS	386 kW / 525 PS
bei 1/min.	4'000			5'500	5'500 - 6'500	5'500	6'000 - 6'500
Maximales Drehmoment	500 Nm	570 Nm	650 Nm	400 Nm	550 Nm	640 Nm	625 Nm
bei 1/min.	1'250-2'500	1'250-2'250	1'500-2'500	1'500-4'000	2'000-5'000	1'500-4'400	2'500-5'500
Elektroantrieb	Integrierter Riemen-Starter-Generator			-	Integrierter Riemen-Starter-Generator	Permanentmagnet-Synchronmotor	-
Batterie	Lithium-Ionen-Batterie			-	Lithium-Ionen-Batterie		-
Antriebssystem	Permanenter Allradantrieb Intelligent All-Wheel Drive, zweistufiges Verteilergetriebe, sperrbares Mittendifferenzial, aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial			Permanenter Allradantrieb, zweistufiges Verteilergetriebe, sperrbares Mittendifferenzial, aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial (V8:elektronisch aktives Hinterachs-Sperrdifferenzial)			
Felgenreissen	8.0J x 18", 8.0J x 19", 8.5J x 20", 9.0J x 22"					8.5J x 20"	8.5J x 20", 9.0J x 22"
Reifengrößen	255/70 R 18, 255/65 R 19, 255/60 R 20, 275/45 R 22					255/60 R 20	255/60 R 20, 275/45 R 22
Vorderradaufhängung	Einzelradaufhängung, Doppelquerlenker						
Hinterradaufhängung	Einzelradaufhängung, Integral-Hinterachse						
Gesamtlänge	4'323 mm (ohne Reserverad), 4'583 mm (mit Reserverad)						
Breite, ausgeklappte Aussenspiegel	2'105 mm						
Radstand	3'022 mm						
Wendekreis	12,84 m						
Lenkradumdrehungen	2,70						
Kofferraumvolumen 5-/6-Sitzer	Hinterreihe 1: 2'277 l, Hinterreihe 2: 972 l					Hinterreihe 1: 2'127 Hinterreihe 2: 853	Hinterreihe 1: 2'277 Hinterreihe 2: 972
Kofferraumvolumen 7-Sitzer	Hinterreihe 1: 2'233 l, Hinterreihe 2: 916 l, Hinterreihe 3: 231					-	-
Laderaumlänge 5-/6-Sitzer	Hinterreihe 1: 1'763, Hinterreihe 2: 919					Hinterreihe 1: 1'774 Hinterreihe 2: 908	Hinterreihe 1: 1'763 Hinterreihe 2: 919
Laderaumlänge 7-Sitzer	Hinterreihe 1: 1'789 mm, Hinterreihe 2: 900 mm, Hinterreihe 3: 289					-	-
Leergewicht 5-Sitzer / 6-Sitzer / 7-Sitzer (kg)	2.145/2.437/2.471			2.261/2.284/2.318	2.361/2.384/2.418	2.600/2.623	2.678
Max. Anhängelast	3'500 kg					3'000 kg	3'500 kg
Max. Anhängelast ungebremst	750 kg						
Max. Stützlast	150 kg						
Max. Dachlast, dyn.	100 kg (mit Allwetterreifen), 168 kg (mit All-Terrain-Reifen)						
Tankinhalt ca.	85 l			90 l			
Inhalt AdBlue-Tank	20.7 l			-			
Abgasnorm	Euro 6d						

Land Rover Defender 110 Hard Top



Land Rover Defender 110 Kombi



ZAUGG-Schneepflüge

Schneeräumen leicht gemacht - mit der einzigartigen und qualitativ hochstehenden Schneepflugtechnologie von ZAUGG.

Die ZAUGG-Schneepflüge gibt es in 16 verschiedenen Modellen und in zusätzlich verschiedenen Pflugbreiten. Der Schwenkwinkel beträgt normalerweise 35°/32°, wobei bei den meisten Modellen auch 45° oder bei gewissen sogar 55° erhältlich sind. Die Konstruktion ist punkto Leistung und Handhabung auf die aktuellsten Schneeräumenforderungen ausgelegt. Der Schneeabfluss geschieht überdurchschnittlich leicht und spart viel Kraftstoff. Der Fahrer genießt eine beeindruckend gute Übersicht, dank der optimalen Pflughöhe. Und das ZAUGG-Element-Abfederungssystem (Überfahr-Sicherheitssystem) ermöglicht eine Räumgeschwindigkeit von bis zu 60 km/h ohne Einschränkung der Sicherheit.

Der ZAUGG-Schneepflug G8K für den Defender

Der ZAUGG-Schneepflug G8K ist mit dem ZAUGG-Elementabfederungssystem ausgerüstet. Durch die Kunststoffgleitfläche und die geteilte Pflugschar erlaubt dieser Schneepflug einen extrem fahrzeugschonen Einsatz. Er wird vor allem an Kommunalfahrzeuge sowie an zivile 4x4-Fahrzeuge angebaut.

Technische Daten	Einheit	160	180	200	220	240
Abfederungselemente	Stk.	2	2	2	2	2
Scharlänge A	cm	160	180	200	220	240
Pflughöhe mit Stahl-Verschleiss-Schiene	cm	80	80	80	80	80
Räumbreite B bei Schwenkwinkel 32°	cm	136	153	170	187	204
Räumbreite B bei Schwenkwinkel 45°	cm	113	127	141	156	170
b1 32°	cm	86	96	104	113	121
b2 32°	cm	48	57	65	74	82
b1 45°	cm	83	90	97	104	111
b1 45°	cm	31	38	45	52	59
Durchfahrtsbreite C bei Schwenkwinkel 32°	cm	151	168	185	202	219
Durchfahrtsbreite C bei Schwenkwinkel 45°	cm	136	150	164	179	193
Gewicht mit Anschluss-Stück (ohne Zubehör)	ca. kg	250	260	270	280	290



Fahrzeuganbauten

Um einen Schneepflug und weitere hydraulisch gesteuerte Geräte an einem Land Rover Defender sicher, optimal und wirtschaftlich zu betreiben, muss auch der Anbau – sprich die Schnittstelle – von erstklassiger Qualität sein. Zaugg realisiert An- und Umbauten für alle Fahrzeugtypen und Marken, sei es im Bereich Schneeräumung, Pistenbearbeitung, Strassenunterhalt usw.

Mehr dazu - inklusive informativer Downloads zu den Anbauten finden Sie unter www.zaugg.swiss oder bei der Altherr Nutzfahrzeuge AG.



Schneepflugsteuerung

Die ZAUGG-Schneepflugsteuerungen bewirken dank mehr Übersicht eine wesentliche Arbeitserleichterung und ermöglichen eine effizientere und wirtschaftlichere Verwendung der Schneepflüge.

Durch ihre Kompaktheit und Multifunktionalität bestechen die Geräte nicht nur äusserlich. Die Entlastungsfunktion für den Schneepflug erhöht die Lebensdauer der Verschleisssteile und gewährleistet eine bessere Lenk- und Seitenführung. Dank der Belastungsfunktion können auch festgefahrene Schnee- und Eisstollen gelöst werden und die Traktion der Fahrzeug-Vorderachse kann gesteigert werden.



Schneepflugsteuerung ZAG 107

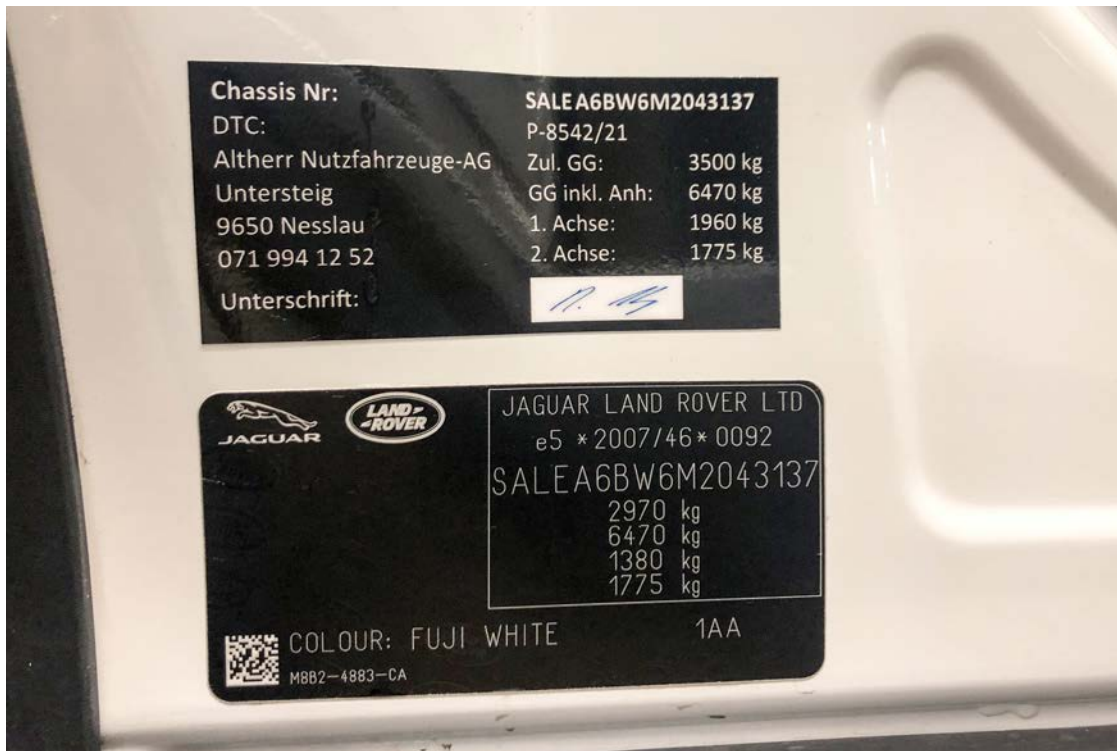
Diese Steuerung ist auf eine vielseitige Anwendung ausgelegt und für 12 oder 24-Volt-Betrieb verfügbar. Jegliche Art von Fahrzeug kann damit ausgerüstet werden. Das Gehäuse ist aus hochwertigem Kunststoff, hat eine kompakte Form und ist optimal auf die Bedienung mit einer Hand abgestimmt. Mit Joystick und Tasten lässt sich eine Vielzahl von Ansteuerungen vornehmen. So beinhaltet das Gerät vier doppelwirkende Funktionen, wovon eine mit Schwimmstellung und Entlasten der Schwenkfunktion belegt ist. Des Weiteren gibt es einen zentralen Hauptschalter und einen Schalter für die Hydraulikfunktion «Ablassen des Drucks». Zwei weitere Tasten können wahlweise als Impuls-Taste oder Schritthalter aktiviert werden. Sie dienen für verschiedene Schaltfunktionen wie beispielsweise für Salzstreuer, Lichtumschaltung, Rundum-Kennleuchte, Kippen der Ladebrücke usw. Diese innovative Technik gepaart mit entsprechendem Knowhow von ZAUGG verspricht eine wesentliche Arbeitserleichterung und bietet zudem ein Mehr an Übersichtlichkeit für ein effizienteres Arbeiten.



Einbau in der Mittelkonsole rechts.

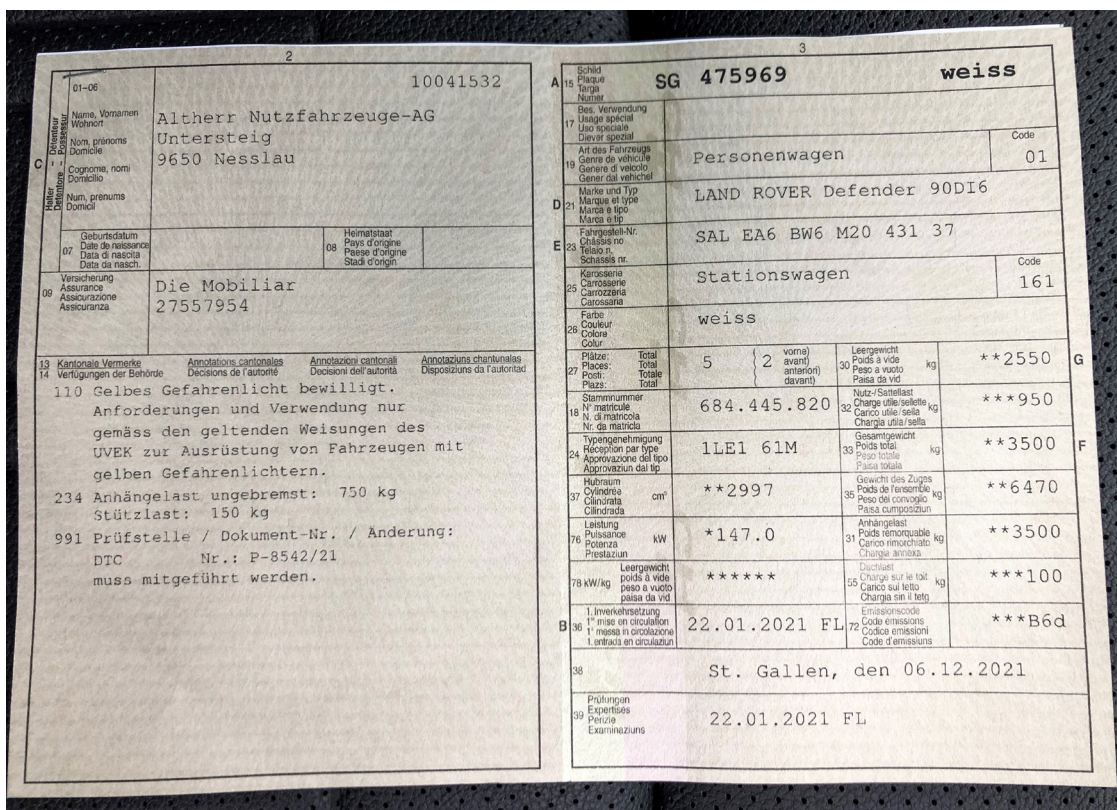


Zulassung mit DTC Bestätigung



Chassis Nr: SALEA6BW6M2043137
DTC: P-8542/21
Altherr Nutzfahrzeuge-AG Zul. GG: 3500 kg
Untersteig GG inkl. Anh: 6470 kg
 9650 Nesslau 1. Achse: 1960 kg
 071 994 12 52 2. Achse: 1775 kg
Unterschrift: 


JAGUAR LAND ROVER LTD
 e5 * 2007/46 * 0092
SALEA6BW6M2043137
 2970 kg
 6470 kg
 1380 kg
 1775 kg
COLOUR: FUJI WHITE 1AA
 MBB2-4883-CA



01-06 10041532
Altherr Nutzfahrzeuge-AG
Untersteig
9650 Nesslau
 07 Geburtsdatum / Date de naissance / Data di nascita / Data di nascita
 08 Heimatstaat / Pays d'origine / Paese d'origine / Stadi d'origin
 09 Versicherung / Assurance / Assicurazione / Assicurazione
Die Mobiliar
27557954
 13 Kantonalen Vermerke / Annotations cantonales / Annotazioni cantonali / Annotacions cantonals
 14 Verfügungen der Behörde / Decisions de l'autorité / Decisioni dell'autorità / Disposiziuns da l'autorità
 110 Gelbes Gefahrenlicht bewilligt. Anforderungen und Verwendung nur gemäss den geltenden Weisungen des UVEK zur Ausrüstung von Fahrzeugen mit gelben Gefahrenlichtern.
 234 Anhängerlast ungebremst: 750 kg Stützlast: 150 kg
 991 Prüfstelle / Dokument-Nr. / Änderung: DTC Nr.: P-8542/21 muss mitgeführt werden.

A 15 Schild / Plaque / Targa / Numero **SG 475969** weiss
 17 Bes. Verwendung / Usage special / Uno speciale / Divers special
 19 Art des Fahrzeugs / Genre de véhicule / Genera di veicolo / Genera del vehiculu
Personenwagen Code **01**
 D 21 Marke und Typ / Marque et type / Marca e tipo / Marca e tip
LAND ROVER Defender 90DI6
 E 23 Fahrgesell-Nr. / Chassis no / Telaio n. / Scassis n.
SAL EA6 BW6 M20 431 37
 25 Karosserie / Carrosserie / Carrozzaria / Carrossaria
Stationswagen Code **161**
 26 Farbe / Couleur / Colore / Color
weiss
 27 Plätze / Total / Total / Total
5 (2 vorne / avant / anteriori / davanti)
 30 Leergewicht / Poids à vide / Peso a vuoto / Pesa da vid
****2550** kg
 30 Nutz-/Sattelast / Charge utile/selle / Carico utile/sella / Charga utila/sella
****950** kg
 32 Gesamtgewicht / Poids total / Peso totale / Pesa totale
****3500** kg
 35 Gewicht des Zugs / Poids de l'ensemble / Peso del conoglio / Pesa cumpozziun
****6470** kg
 31 Anhängelast / Poids remorquable / Carico rimorchiabile / Charga annexa
****3500** kg
 55 Drahtlast / Charge sur le toit / Carico sul tetto / Charga sin il tetu
****100** kg
 B 72 1. Inverkehrsetzung / mise en circulation / messa in circolazione / I entrada en circulaziun
22.01.2021 FL
 72 Emissionscode / Code emissions / Codice emissioni / Code d'emissions
*****B6d**
 38 **St. Gallen, den 06.12.2021**
 39 Prüfungen / Expertises / Perizie / Examinaziuns
22.01.2021 FL

Weitere Umbaumöglichkeiten

2 Einzelsitze demontierbar im Fond des Defender 90:



Anhängertraverse Varioblock:



Preisempfehlungen

Traverse Hirschi mit Basisplatte Varioblock
Kugel mit Wechselplatte Varioblock
Rockinger mit Wechselplatte Varioblock
Demontage Originaltraverse, Montage neue Hirschi Traverse etc.

CHF 1'132.-
CHF 294.-
CHF 916.-
CHF 400.-

Die Preise verstehen sich exkl. MWST.