

## Anleitung zum Offroad fahren

Hallo liebes Forum,

für alle Hobby Offroader eine kleine Anleitung zum Offroad fahren.

Okay, die " Ich wechsele und flicke den Reifen" Anleitung habt Ihr auch schon gelesen, nun gehts weiter:

### Off-Road Fahrtechnik

Off-Road fahren ist schwieriger, als man zunächst meint und unterscheidet sich völlig von dem Fahren eines Fahrzeuges auf befestigter Teer Straße wie in Good Old Germany.

„Wer autofahren kann, der kann auch Off-Road fahren.“ Diesen Quatsch hört man immer wieder, dabei braucht man sich nur mal die fahrerischen „Glanzeleistungen“ anzusehen, die Touristen mit gemieteten Geländewagen abseits der Teerstraßen vollziehen.

Oder man schaut sich die Off-Road Urlauber in Tunesien an, wie sie bei vollem Luftdruck im weichen Sand feststecken. Oder man denkt einfach an die eigenen Anfänge zurück, wie der Bauer einen mit dem Ackerschlepper aus dem kleinen Bach wieder rausziehen musste. Übrigens können auch Frauen erfolgreich Offroad fahren....

Aber was ist beim Off-Road fahren zu beachten, wie macht man es richtig? Im Internet habe ich dazu nicht viel gefunden, daher hier der Versuch, einfache Regeln zu erklären und dem Anfänger etwas mehr Sicherheit beim Fahren abseits der Teerstraßen zu geben.

Im Vordergrund steht dabei die Sicherheit für Fahrer und Fahrzeug, nicht das Tempo. Off-Road fahren ist nicht Rallye fahren, die Bilder aus dem Fernseher von der Dakar, Transsiberia oder der Camel-Trophy vergisst man am Besten gleich wieder.

### Motorenöl

Bevor es los geht, checkt man zumindest das Motorenöl am Ölmesstab und füllt gegebenenfalls bis zur Mitte der Maximalmarkierung auf. Toyota HZJ 5W40 SAE. Von minimalem Ölstand (L) bis zur Maximalmarkierung (F) liegt ca. 1 Liter Ölvolumen. Ölverbrauch von 1L auf 1000km beim Toyota HZJ sind ok. Öle verschiedener Viskositätsklassen (z.b. 5W40, 0W30, 20W50) dürfen nicht gemischt werden.

### Freilaufnaben

Sollte das Fahrzeug über einen zuschaltbaren Allradantrieb und Freilaufnaben verfügen (z.b. Toyota ), stellt man diese auf „zu“ oder „lock“. Damit sind die Räder nicht mehr vom Antriebsstrang abgekoppelt und die Kraft wird auch wirklich auf die Räder übertragen, wenn man den Allradantrieb zuschaltet. Gelegentlich wird behauptet, geschlossene Freilaufnaben beschädigten bei schneller Fahrt über Teerstraßen das Getriebe. Das ist Quatsch. Der einzige Sinn von Freilaufnaben ist, Treibstoff durch Entkopplung des Antriebsstranges der Vorderachse zu sparen. Die Ersparnis liegt bei etwa 0,25 Liter per 100 km. (Eh Wurst !, also gleich auf Lock stellen und dann nicht mehr darüber

nach denken)

Sobald man die Teerstraße verlässt, schließt man sofort die Freilaufnaben. Wer dies erst tut, wenn der Wagen fest steckt, macht es falsch. Wer einen Geländewagen mit Freilaufnaben mietet, stellt am besten gleich die Freilaufnaben bei Übergabe auf „Lock“ und macht sich wegen der 20 Liter mehr Sprit auf seinem 8000 km Trip keine Sorgen.

## Kupplung

Die Kupplung ist eines der gefährlichsten „Werkzeuge“ beim Off-Road fahren. Anfänger sollten sie nur zum Anfahren benutzen und zum Gangwechsel auf sicherem Gelände. Die Kupplung im falschen Moment getreten, kann einen in ungeahnt schwierige Situationen bringen, die ein Anfänger nicht mehr gemanagt kriegt. Dies gilt besonders für Fahren am Berg. (Siehe Fahren am Berg.)

Im Zweifel lieber den Motor absterben lassen, als im falschen Moment die Kupplung treten. Man wird es nicht glauben, aber durch das Treten der Kupplung entstehen die meisten Off-Road Unfälle.

## Lenkung

Im Gelände hält man das Lenkrad nicht krampfhaft fest, sondern so, dass sich das Lenkrad etwas drehen kann, wenn das Rad z.B. gegen einen Stein läuft. Aber fest genug, um die Richtung korrigieren zu können. Die Daumen liegen außen, sonst gibt es schmerzhaft Verletzungen wenn das Lenkrad zurückschlägt weil man an einem Gegenstand hängen bleibt.

## Aussteigen

An schwierigen Passagen steigt man aus und erkundschaftet diese zu Fuß. Vor allem vor Flussthroughfahrten. Gegebenenfalls räumt man Steine oder andere Hindernisse beiseite.

## Allrad und Differentialsperren

### A)Zuschaltbarer Allrad

Wann schaltet man den Allrad dazu? Im Zweifel lieber zu früh als zu spät. Man schaltet den Allrad dazu, bevor man in Schwierigkeiten kommt. Merkt man, dass der Wagen stecken bleibt, ist es dazu meist zu spät. Allradantrieb ist eine Sicherheit, vergleichbar mit einem Sicherheitsgurt, den man auch vorher anlegt und nicht erst, wenn man den Crash auf sich zukommen sieht.



### Permanenter Allrad

Man sperrt das Zentral- oder Mittendifferential, sobald auch nur ansatzweise die Gefahr besteht, dass eines der Räder die Bodenhaftung verlieren könnte. Also auch bei schneller Fahrt über Wellblechpisten. Auf jeden Fall sperrt man das Zentralfifferential, wenn man sich im Gelände bewegt, welches die Untersetzung erfordert.

### Hinterachsdifferentialsperre

Die Hinterachssperre sollte nur in Ausnahmefällen betätigt werden. Die meisten Geländesituationen

erfordern keine Hinterachssperre. Allrad und gesperrtes Zentral- oder Mittendifferential (Synchonisierung beider Kardanwellen mit je 50% Drehmoment) reichen meist völlig aus. Ist man der Meinung, doch die Hinterachssperre zu brauchen, lässt man das Fahrzeug mit etwa 1-2 km/h im Leerlauf rollen und gibt erst dann Gas, wenn die Kontrolllampe anzeigt, dass die Sperre auch wirklich eingerastet ist. Man sperrt die Achse nur so lange, wie es unbedingt nötig ist. Die Sperre entriegelt man am Besten auch im Stand oder mit ganz geringer Geschwindigkeit im Leerlauf. Weder beim Zuschalten der Sperre noch beim Entriegeln darf eine Kraft über den Antriebsstrang geleitet werden. Warnung: Ein gesperrtes Hinterachsdifferential kann auf festem Untergrund z.B. Teer beschädigt oder zerstört werden.

#### Verteiler Getriebe

Das Verteiler- oder Reduktions- oder Untersetzungsgetriebe ist das Bauteil, welches ein Fahrzeug erst Off-Road tauglich macht. Man kann zwischen Straßenbetrieb (High-Ratio) und Geländebetrieb (Low-Ratio) wählen. Bei meinem Magirus z.B. ist das Verhältnis zwischen Straßen und Geländegang etwa 1:1,8. Das heißt im Geländegang wird die Geschwindigkeit auf etwa die Hälfte reduziert. Dafür steht aber fast das doppelte Drehmoment an den Rädern zur Verfügung.

Mit wenigen Ausnahmen (z.B. Unimog, Mercedes G) muss das Untersetzungsgetriebe im Stand bzw. bei 1-2 km/h im Leerlauf geschaltet werden. Noch mal zur Klarstellung: Es ist kein Geländegang, den man einlegt, sondern ein anderes Übersetzungsverhältnis. Die fünf Gänge bei meinem Magirus stehen also auch in der Untersetzung zur Verfügung, eben alle nur mit der halben Geschwindigkeit. Man hat also statt fünf, zehn Vorwärtsgänge und zwei Rückwärtsgänge.

#### Zuschaltbarer Allradantrieb

2WD (Two-wheel-drive) – Straßengang: für Fahren auf Straßen

4WD (Four-wheel-drive) – Straßengang: für gute Pisten, Schotterstraßen etc.

4WD – Geländegang: für schwierige, langsam zu befahrende Passagen

#### Permanenter Allradantrieb

Straßengang: für Fahren auf Straßen

Straßengang – gesperrtes Mittendifferential: für Pisten, Schotterstraßen und leichtes Off-Road fahren

Geländegang – gesperrtes Mittendifferential: für schwieriges Off-Road Fahren.

#### Reifendruck

Der Reifendruck ist ganz entscheidend für die Performance eines Fahrzeuges im Gelände. Reduzierter Reifendruck bewirkt im Gelände mehr als man meint. Besonders Anfänger glauben es nicht und scheuen sich, die Luft aus den Reifen zu lassen. Ohne Scherz, man kann in extremen Situationen den Luftdruck auf bis zu 0,6 bar reduzieren.

Als Anhaltswert würde ich sagen, kann man den Reifendruck im Gelände (Sand, Schnee, Matsch, Wiese, Geröll etc. ausgenommen extrem scharfkantige Steine z.B. Vulkangestein) um 15 bis 20% reduzieren. Bei scharfkantigem Fels oder Steinen würde ich den Luftdruck auf „Normal“ lassen. Im weichen Sand, wo die Geschwindigkeit nicht über 50 km/h hinaus geht, kann man den Luftdruck ruhig halbieren. Wird es noch schwieriger, reduziert man den Luftdruck um 75% und fährt nicht

schneller als 30 km/h. Im Extremfall geht man runter auf 0,6 bar. Dann fährt man extrem vorsichtig und erhöht den Luftdruck, sobald man sich nur noch in schwierigem aber nicht mehr in extrem schwierigem Sand befindet.

#### Übersicht Reifendruck

Teerstraße 100 %

Sand - 50 %

Festfahren - 70%

Jetzt aber endlich zum Off-Road fahren. Fangen wir mit dem Gefährlichsten an.

#### Fahren am (Berg)Hang

Ist die Hangneigung steiler als 25 Grad, folgt man der Falllinie. Auf keinen Fall versucht man am Hang, der steiler ist als 25 Grad zu drehen, oder gar seitlich an ihm entlang zu fahren, ein Überschlag kann die Folge sein. Die wichtigste Regel, egal ob runter oder rauf: Tritt niemals die Kupplung.

#### Off-Road den Hang runter

Der Trick ist einfach, nutze die Motorbremswirkung. Diese bremst alle vier Räder gleichmäßig ab. Die Fußbremse birgt die Gefahr, dass ein Rad, oder die Räder einer Achse blockieren und das Fahrzeug ins Rutschen kommt.

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre alle Differentiale, die du hast. Falls vorhanden, stehen die Freilaufnaben auf „Lock“.

Wähle die Geländeuntersetzung und den 1. Gang.

Fahre ohne Gas zu geben an und sobald die Kupplung gelöst ist, stelle deine Füße auf den Boden.

Kein Pedal wird gedrückt.

Der Motor bremst das Fahrzeug. Beim Lkw betätige die Motorbremse.

Achte auf die Motordrehzahl und bremse gegebenenfalls mit der Fußbremse. In der Regel wird dies nicht nötig sein. Der Motor übernimmt die komplette Bremswirkung.

Solltest du dennoch mit der Fußbremse bremsen müssen, mache es sehr vorsichtig und in kurzen Intervallen.

Nochmals: Jetzt die Kupplung zu treten, wäre Wahnsinn, das Fahrzeug geriete außer Kontrolle.

Sollte das Fahrzeug im Schlamm rutschen und sich quer stellen wollen, lenke es in die Falllinie. Im Schlamm oder auf rutschigem Untergrund ist das Betätigen der Bremse hochgefährlich.

#### Off-Road den Hang hinauf

Hier kommt es darauf an, ob man Power braucht oder Kontrolle über das Fahrzeug. Ist der Untergrund rutschig oder sind lange Sanddünen zu bezwingen, braucht man Kraft und Geschwindigkeit. Ist die Auffahrt steinig und von Querrinnen durchzogen, braucht man volle Kontrolle übers Fahrzeug. Geschwindigkeit wäre genau das Falsche, denn die Räder könnten bei den Rinnen den Bodenkontakt verlieren und durchdrehen.

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre das Zentraldifferential. Die Freilaufnaben stehen auf „Lock“.

Wähle einen Gang, der genug Kraft gibt, die Steigung ohne zu schalten zu schaffen.

Geländeuntersetzung und der 2. oder 3. Gang sind in 80 % der Fälle richtig.

Fahre die Steigung mit mittlerer Motordrehzahl an und gebe Gas, wenn die Vorderräder die Steigung erreicht haben.

Sollte eines der Räder durchdrehen, nehme kurz das Gas leicht zurück und gebe vorsichtig Gas, sobald das Rad wieder Haftung hat.

Sollte das Fahrzeug an Geschwindigkeit verlieren und der Motor in einen Drehzahlbereich rutschen, der unterhalb seines maximalen Drehmoments liegt, schalte einen Gang runter. Dies muss jedoch schnell gehen.

Sollte dies nicht gelingen, lass den Motor absterben, auf keinen Fall die Kupplung treten.

Trete die Fußbremse feste - richtig feste - durch.

Trete langsam und vorsichtig die Kupplung, lege den Rückwärtsgang ein und löse die Kupplung. Fuß von der Bremse und ganz kurz den Anlasser betätigen. Das Fahrzeug setzt sich nun rückwärts den Hang hinunter in Bewegung.

Versuche es ein zweites mal mit etwas mehr Geschwindigkeit.

### Off-Road im Schlamm

Im Schlamm fahren sieht auf Bildern immer spektakulär aus, ist aber oft sehr tückisch.

Hohe Bodenfreiheit ist wichtig. Trittbretter sind hinderlich. In den meisten Fällen ist es ratsam, den Luftdruck um 10 – 20 % zu reduzieren.

Das tückische am Schlamm sind oft versteckte Felsen und Löcher, daher sollte man nicht zu schnell unterwegs sein. Lehmiger Schlamm schmiert schnell das Profil zu und man steckt fest. Und das gefährlichste ist bodenloser Morast, indem der Wagen bis zum Bodenblech einsinkt und kaum noch zu bergen ist. „Kann mir nicht passieren, ich habe ja einen Unimog.“ Von wegen, der sinkt eben nur 80 cm tiefer als ein Landcruiser.

Auch wenn es unangenehm ist, es hilft nur eines: Aussteigen und vorher mal zu Fuß die Schlammassage erkunden.

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre - außer das Differential in der Vorderachse - alle Differentiale, die Freilaufnaben stehen auf „Lock“.

Wähle die Geländeuntersetzung und den 3. Gang.

Anfänger fahren am Besten mit mittlerer Drehzahl (Drehmoment Maximum) gleichmäßig durch den Schlamm, möglichst ohne Lenkbewegung.

Gehe nicht vom Gas, wenn der Wagen Traktion hat und beschleunigt und gebe kein Gas wenn die Räder durchdrehen.

Wer sein Fahrzeug beherrscht und ein gutes Gefühl fürs Gaspedal hat, versucht mit möglichst gleichmäßiger Geschwindigkeit durch den Schlamm zu fahren. Das heißt bei durchdrehenden Rädern etwas vom Gas zu gehen bis die Reifen wieder Grip haben. Der Balanceakt zwischen Gas geben bei Traktion der Räder und Gas wegnehmen bei durchdrehenden Rädern ist nicht ganz einfach.

Sind im Schlamm Spurrillen vorhanden, kann man versuchen mit dem Reifen am Rand einer solchen Spurrille entlang zu fahren und so zusätzlichen Grip durch die Seitenwand des Reifens zu bekommen. Fahrzeuge mit geringer Bodenfreiheit sollten Spurrillen meiden. Meist sind die Spurrillen ausgefahren und vom Wasser tief ausgewaschen. Das Ergebnis ist, dass der Wagen mit dem Bodenblech zwischen den Spurrillen aufsetzt.

### Off-Road im Sand

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre das Zentraldifferential. Die Freilaufnaben stehen auf „Lock“.

Reduziere den Reifenluftdruck um 40- 50 %.

Nutze die Morgenstunden, der Sand ist kühler, der Motor überhitzt nicht so schnell und durch den Morgentau, auch wenn er nicht wahrnehmbar ist, trägt der Sand besser. Zudem kann man anhand der Schatten Dünen besser einschätzen. Um die Mittagszeit ist das Fahren in Dünengebieten viel schwieriger und anstrengender.

Vor schwierigen (Weich)Sandfeldern wähle einen Gang, der genügend Drehmoment bei möglichst hoher Geschwindigkeit zur Verfügung stellt. Im weichen Sand zu schalten, ist fast unmöglich. Sobald man die Kupplung tritt, steht der Wagen still, als hätte man die Bremse voll durchgetreten. Oft ist die Geländeuntersetzung und der 3. Gang die richtige Wahl.

Willst du anhalten, wähle ein Platz mit festem Untergrund und lasse den Wagen ausrollen. Trete nicht die Bremse, denn durch die Gewichtsverlagerung auf die Vorderachse beim Bremsen entsteht ein kleiner Sandwall vor den Vorderrädern und das Anfahren wird unnötig schwierig.

Beim Anfahren kann es hilfreich sein, vorher in der eigenen Spur ein, zwei Meter zurück zu setzen.

Oder wähle eine Stelle, die leicht bergab liegt.

Wenn du stecken bleibst, versuche in der eigenen Spur zurück zu fahren. Sollte dies nicht gelingen, berge das Fahrzeug mit Schaufel und Sandbleche. Ein weiteres Wühlen lässt den Wagen oft nur tiefer im Sand verschwinden und bereitet anschließend deutlich mehr Mühe.

Wenn du über Sanddünen fährst, erkundige dich vorher wie es hinter dem Dünenkamm aussieht.

Dünentrichter, andere Fahrzeuge oder gar Menschen wären fatal.

Fahre Dünen hinunter so langsam wie möglich und so schnell wie nötig, d.h. fährt man Dünen auf der weichen (der Wind abgewandten) Seite hinunter, kann es passieren, dass der Sand schneller den Hang hinunter rieselt, als man fährt. Falls das der Fall sein sollte, wird sich das Fahrzeug seitlich drehen und umkippen. Hier hilft nur Gas geben und das Fahrzeug beschleunigen. Dazu muss aber ein Gang eingelegt sein, der eine Beschleunigung zulässt. Untersetzung 3. Gang wird häufig passen.

Die Düne etwas zu schnell hinunter fahren, ist meist sicherer als zu langsam.

Fahre niemals in einer Düne seitlich am Hang entlang. Die unteren Räder haben ein höheres Gewicht zu tragen und graben sich schneller ein, bzw. der Sand rutscht schneller weg. Dadurch kann das Fahrzeug umkippen. Sollte diese Gefahr bestehen, sofort in die Falllinie lenken und Gas geben. Lieber im Dünentrichter stehen als liegen.

#### Off-Road auf Sandpisten

Viele Sandpisten sind so verdichtet, dass sich durch den Schlupf der Räder ein sogenanntes Wellblech gebildet hat. Diese kleinen festen Sandwälle können unterschiedlich hoch und unterschiedlich weit auseinander liegen. Gemeinsam haben sie, dass sie äußerst unangenehm zu fahren sind. Das Auto vibriert, Schrauben lockern sich und die Insassen sind genervt. Reduziere den Reifendruck um 15% und die Reifen schlucken einiges weg.

Es gibt zwei Möglichkeiten diese meist langen Wellblechpisten zu befahren.

Entweder man steigert das Tempo bis das Fahrzeug nur noch von Wellengipfel zu Wellengipfel fliegt.

Die Geschwindigkeit liegt dann bei bis zu 70 km/h. Die Gefahr bei dieser Methode ist der geringe Bodenkontakt, Bremswege werden deutlich länger und in Kurven schießt der Wagen geradeaus

weiter. Auf Pisten kommen gelegentlich tiefe vom Wasser ausgewaschene Querrinnen vor. Hier passiert es immer wieder, dass der Bremsweg bei hohem Tempo nicht ausreicht und das Fahrzeug Schaden nimmt.

Die sicherere aber nervigere Methode ist, auf Wellblechpisten mit geringer Geschwindigkeit zu fahren und jede Welle „abzureiten“.

Im weichen Sand bilden sich teils Spurrillen, in denen das Fahrzeug wie auf Schienen fährt. Man könnte das Lenkrad loslassen, sollte dies aber auf keinen Fall tun, denn wenn eines der Vorderräder auf ein Hindernis stößt oder sich im weichen Sand am Rand der Spur eingräbt, wird das Lenkrad rumgerissen und im ungünstigsten Fall liegt das Fahrzeug schneller auf der Seite als man es sich vorstellen kann.

Die richtige Fahrtechnik ist, die Vorderräder genau in der Mitte der Spur zu halten, ohne das sie den weichen Sand am Rand berühren. Das mindert das Überschlagrisiko und spart Treibstoff.

Bei Gegenverkehr reduziere die Geschwindigkeit deutlich, lenke mit einem kurzen Impuls in die Richtung, in der du die Spur verlassen willst und lenke sofort wieder in die Geradeausstellung zurück. Der kurze Lenkimpuls reicht oft aus, um die Spur zu verlassen. Falls nicht, versuche es rückwärts.

#### Off-Road am Strand

So sehr es reizt, am Strand entlang zu fahren, erkundige dich vorher genau über die gesetzlichen Bestimmungen. Es gibt Länder, in denen das Befahren des Strandes grundsätzlich verboten ist und mit hohen Geldstrafen oder gar Beschlagnahmung des Fahrzeuges geahndet wird.

Fahren am Strand ist hochriskant. Bleibt dein Fahrzeug im Flutbereich stecken, bleibt dir nur wenig Zeit, das Fahrzeug zu bergen und das Bergen am Strand ist eines der schwierigsten Unternehmungen, besonders wenn das Wasser bereits den Sand unter den Rädern wegspült. Anfänger sollten von einer Strandbefahrung absehen.

Reduziere den Luftdruck um mindestens 30 % bevor du auf den Strand fährst.

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre das Zentraldifferential. Die Freilaufnaben stehen auf „Lock“.

Wähle die Untersetzung und den 3. Gang.

Lass die Hand auf dem Schalthebel liegen und sei immer bereit, einen Gang runter zu schalten, falls der Sand weicher oder bodenlos wird.

Die beginnende Ebbe ist der beste Zeitpunkt für ein solches Unternehmen. Unterschätze nicht die Geschwindigkeit mit der die Flut kommt, anderenfalls kannst du dein Fahrzeug verlieren.

Fahre so dicht wie es geht an der Wasserkante entlang, aber ohne dass das Fahrzeug mit Salzwasser in Berührung kommt.

Fahre auf keinen Fall in feucht glänzenden Flecken am Strand, dort ist der Sand oft bodenlos.

Gleiches gilt für Flussmündungen.

#### Off-Road durch Flüsse

Flussdurchquerungen sollte man meiden, wo es nur geht. Der Preis ist hoch, wenn Wasser in Getriebe oder Antriebswellen eindringt, weil die Dichtungen doch nicht ganz dicht sind. Von der Gefahr, dass der Motor Wasser zieht und zerstört wird, ganz abgesehen.

Wie tief man mit dem Fahrzeug ins Wasser eindringen kann, steht in der Betriebsanleitung. Auch wenn man sein Fahrzeug mit einer erhöhten Luftansaugung ausgerüstet hat, ist das noch keine Garantie, dass der Wagen nun auch tiefer ins Wasser kann. Wasser kann auch durch Getriebe- Achs-

und Tankentlüftungen eindringen. Selbst wenn man auch diese Entlüftungen nach oben verlegt hat, ist bei modernen Fahrzeugen meist die elektronische Steuereinheit der Schwachpunkt und diese sollte ebenfalls nicht unter Wasser getaucht werden.

Nun gut, was ist zu tun, wenn ein Fluss durchquert werden soll.

Bis zu knietiefem Wasser dürfte es keine Probleme mit der Fahrzeugtechnik geben. In tieferem Wasser sollte man den Keilriemen des Lüfters abnehmen, damit der Lüfter nicht beschädigt wird. Bei Visco-Lüftern kann man sich diese Arbeit sparen.

Grundsätzlich durchfährt man Wasser sehr langsam. Das Wasser, das man als Bugwelle vor sich her schiebt, kostet Kraft und genau diese aufzubringende Kraft verursacht häufig ein stecken bleiben im schlammigen Untergrund. Also, langsam und gleichmäßig.

Bevor man eintaucht geht man die Durchquerung zu Fuß ab. Untiefen lassen sich so leicht erkennen und man weiß, wie tief und schlammig der Untergrund ist.

Fließendes Wasser verursacht mehr Turbulenzen als stehendes Wasser. Löcher und Unebenheiten auf dem Grund können die Folge sein. Bei stehendem Gewässer ist der Untergrund oft schlammig. Fließendes Gewässer ist bei starker Strömung gefährlich, das Fahrzeug driftet deutlich vom vorgesehenen Kurs ab. Man wählt nach Möglichkeit einen Kurs, der leicht diagonal mit der Strömung verläuft. Aber Vorsicht, das Wasser schiebt und die Bremsen wirken unter Wasser nur begrenzt. Ebenso gefährlich sind die ersten Meter nach der Durchquerung, besonders Trommelbremsen werden kaum Bremswirkung zeigen.

Schalte den Allradantrieb zu (4WD) und sperre das Zentraldifferential. Die Freilaufnaben stehen auf „Lock“.

Reduziere den Reifenluftdruck um 20 %.

Wähle die Untersetzung und den 2. Gang.

Tauche langsam ins Wasser ein, ohne eine Bugwelle zu erzeugen. Fahre gleichmäßig mit mittlerer Motordrehzahl durch.

Ist das andere Ufer erreicht, bedenke die mangelnde Bremswirkung. Nicht auskuppeln, sondern einfach den Fuß vom Gas nehmen und den Motor ausschalten. Der Motor wird abgewürgt und hält den Wagen.

Besteht die Gefahr, dass Wasser in Achsen und Getriebe eingedrungen ist, lass den Wagen eine halbe Stunde stehen und öffne dann die Ölablassschraube. Ist Wasser eingedrungen, wird es sich unten sammeln und zu erst auslaufen. Sobald Öl kommt schließe die Verschlusschraube.

Vorsicht vor Umweltschäden!!!

Schmiere das Fahrzeug so bald wie möglich nach einer Wasserdurchfahrt ab ( zb. Mit einer Fettpresse ausm Bordwerkzeug)

Trinke ein Bier auf uns, wenn Du alles kapiert hast.

Allseits ein Rad auf festem Grund eine funktionierende Differentialsperre....

Gruss PomPom