

07.08.2023

Ein Auto ist kein U-Boot



Überflutete Straßenabschnitten sollten unbedingt mit dem Auto vermieden werden. Denn wenn größere Mengen Wasser in den Motor geraten, ist dieser in der Regel defekt.
Foto: iStock/B. Sadowski

Jahr für Jahr die gleichen Szenen: Autos fahren in tiefes Wasser und bleiben darin stehen. Sieht lustig aus, ist aber tatsächlich ein Drama. Denn der Motor ist danach fast immer beschädigt.

Der Sommer bringt oft Gewitter mit sich, in den Schauern entladen sich in kurzer Zeit große Regenmengen. Oft kann die Kanalisation das viele Wasser nicht schlucken, in Senken und Unterführungen bilden sich dann richtige Seen.

Was man dann keineswegs machen sollte: Mit dem Auto einfach ins Wasser hineinfahren. Denn gerät Wasser in den Motor, ist dieser schlagartig defekt. Verbrennungsmotoren benötigen eine Menge Luft, die meist vorn unter der Motorhaube angesaugt wird und dann über den Luftfilter in die Brennräume gelangt. Dort wird sie vom aufwärts eilenden Kolben komprimiert, dann kommt Sprit dazu und die Verbrennung erfolgt.

Wasser lässt sich aber nicht komprimieren. Gelangt es auf dem Ansaugweg in den Motor, wird der Kolben abrupt gestoppt, was zum Verbiegen des Pleuels bis hin zum Bruch der Kurbelwelle führen kann – das nennt sich Wasserschlag. Und sitzt an dem Motor wie heutzutage nahezu obligatorisch noch ein Turbolader, wird auch dieser in Mitleidenschaft gezogen.

Ab welcher Wassertiefe ein Fahrzeug gefährdet ist, lässt sich nicht genau bestimmen. Es gibt Kleinwagen, da sitzt die Ansaugöffnung so niedrig, dass schon eine tiefe Pfütze ausreicht. Bei manchen SUV und bei echten Geländewagen wird dagegen eine so genannte Wat-Tiefe angegeben, die bei einigen Modellen bis zu einem Meter betragen kann.

Wer mit seinem Fahrzeug bei Starkregen unterwegs ist und sich überfluteten Straßenabschnitten nähert, sollte unbedingt anhalten, keinesfalls weiterfahren, am besten wenden. Ist das nicht möglich, abwarten, bis das Wasser von allein sinkt oder die Feuerwehr mit dem Abpumpen fertig ist.

Und was ist mit Elektroautos? Für die gilt im Prinzip das Gleiche. Ein E-Motor benötigt keine Luft. Batterie und Motor im Fahrzeug sind gemäß vorgeschriebener Schutzklassen geschützt. Sollte es bei eindringendem Wasser zu lokalen Kurzschlüssen in den Hochvolt-Komponenten kommen, würden diese automatisch abgeschaltet. Weiterfahren ist dann nicht mehr möglich.

Doch was ist zu tun, wenn die Pfütze tatsächlich zu tief war, das Auto mittendrin stehengeblieben ist? Dann hilft nur noch der Abschleppdienst. Aber auf keinen Fall probieren, den Motor wieder zu starten. Zunächst müssen sich die Profis in der Werkstatt den Schaden anschauen. Sie prüfen, welche Teile des Motors in Mitleidenschaft gezogen wurden oder ob nur die Elektrik nass geworden ist.

Foto: iStock/B. Sadowski Text: Promotor/ZDK