



Foto: Fotolia

Foto: Harald Angerer

Foto: Fotolia

## Per Wasserstoff nach Norwegen

Ausschließlich mit Wasserstoff fuhr der Tiroler Nikolaus Fleischhacker von Österreich nach Norwegen. Start war die OMV Tankstelle in Innsbruck. Insgesamt wurden 4642 Kilometer ohne weitere Hilfsmittel zurückgelegt.

**E**in Trip nach Norwegen – davon träumen viele junge Leute. Nikolaus Fleischhacker hat ihn mit seiner Freundin im Vorjahr realisiert. Allerdings auf ganz besondere Art. Denn der Pettnauer benutzte dafür ein Auto, das mit Wasserstoff fährt. Es war dies

die erste Wasserstofffahrt von Österreich nach Norwegen ohne Hilfsmittel. Für die 4642 Kilometer lange Strecke, die ihn von Tirol über Deutschland nach Dänemark und von dort mit der Fähre bis nach Schweden und weiter nach Oslo und wieder retour führte, waren ins-

Fotos: Nikolaus Fleischhacker

gesamt 21 Tankstopps notwendig.

„Als ich zum ersten Mal von dieser Idee erfuhr, konnte ich es nicht glauben, dass so etwas möglich sein wird“, erinnert sich der 30-jährige Diplomingenieur an die anfänglichen Visionen zurück. Für den Mitbegründer des Green Energy Center – es entstand aus einer privaten Initiative heraus – bedeutet dies, unmöglich scheinende Träume wahr zu machen, wenn man hart daran arbeitet und die richtigen Ressourcen, Gedanken und Ideen miteinander verbindet. Ziel der Initiative ist es, die grünen Ent-

wicklungen in der Mobilität auf die Straße zu bringen. Umso erfreulicher ist es für ihn, dass das Wasserstoff-Tankstellennetz in Europa kontinuierlich ausgebaut wird und sogar bis ins Erdöl-Land Norwegen reicht. Und der Ausbau der europäischen „Wasserstoff-Autobahn“ geht zügig voran.

### Wie wird getankt?

Wasserstofffahrzeuge werden mit Brennzellen betrieben. Dabei wandelt in den meisten Fällen eine Wasserstoff-Sauerstoff-Brennstoffzelle Sauerstoff und Wasserstoff in elektrische Energie mit Wärme und Wasser als Beiprodukten um. Eine einzelne Brennstoffzelle generiert nur sehr wenig elektrische Energie. Daher werden mehre-

re einzelne Brennstoffzellen zu einem sogenannten „stack“ zusammengefügt. Doch wie wird ein Wasserstoff-Auto eigentlich betankt? „Ist der Tankschlauch arretiert, wird durch einen Teststoß der Füllstand ermittelt. Nach einer kurzen Pause beginnt anschließend der Tankvorgang. Es zischt und der Schlauch spannt sich an, wenn der gasförmige Wasserstoff in den Tank gepresst wird. Bei Linde-Anlagen kann am seitlichen Manometer der steigende Druck verfolgt werden. Um eine schnelle Betankung in drei Minuten zu ermöglichen und einen Temperaturanstieg durch die Druckbetankung zu reduzieren, wird der Wasserstoff auf -33 bis -40°C vorgekühlt.“ ■

**Das Tankstellennetz für Wasserstoff-Autos wird kontinuierlich ausgebaut.**

**Innsbruck war der Ausgangspunkt für die Fahrt mit dem Wasserstoffauto nach Norwegen.**

