

Test: Garmin EcoRoute HD

Von Garmin kommt EcoRoute HD, ein Verbindungsmodul zwischen Fahrzeugelektronik und dem Navi. Damit schafft der amerikanische Hersteller ungeahnte Möglichkeiten.



Ein passendes Garmin nüvi wird mit dem EcoRoute-HD-Modul zum vollwertigen Bordcomputer, der sich alle Daten digital aus dem Steuernetzwerk des Fahrzeugs holt.

Nach ziemlich genau einem Jahr hat Garmin eine faszinierende Erweiterung für die aktuellen nüvi-Modelle mit eingebautem Bluetooth vorgestellt: EcoRoute HD ist ein Elektronikmodul zum Auslesen von Motor- und Fahrzeugdaten aus der Bordelektronik. Das Modul wird mit dem genormten OBD-II-Anschluss des Autos verbunden, analysiert die normalerweise fahrzeuginternen Daten und überträgt sie via Bluetooth auf das an der Windschutzscheibe montierte Navi. Mit Strom versorgt wird das Elektronikmodul über den OBD-II-Anschluss. Grundsätzlich besitzen alle aktuellen Fahrzeuge einen solchen Anschluss, er ist seit Ende der Achtziger Jahre in den USA vorgeschrieben. Seit 2001 brauchen alle in Europa neu auf den Markt gekommenen Fahrzeugserien mit Benzinmotor diesen Anschluss, Diesel seit 2004. Diese Buchse findet sich in den meisten Fahrzeugen im Fahrer-Fußraum. Dort steckt man

das Modul an und befestigt es mit den mitgelieferten Klebebändern oder Kabelbindern. Garmin veröffentlicht auf seiner Internetseite eine ausführliche Liste mit geprüften Fahrzeugen, in denen EcoRoute HD zuverlässig funktioniert. Wir haben ihn natürlich sofort nach Erhalt in einen bisher nicht geprüften Opel Meriva und einen ebenfalls nicht geprüften VW Multivan T5 gesteckt, wo er problemlos und zuverlässig funktionierte. Laut Garmin verweigert das Modul seinen Dienst in Fahrzeugen von Renault. Wir empfehlen deswegen, das Modul entweder über den Versandhandel zu beziehen, so dass das Fernabsatzrecht mit vierzehntägigem Rückgaberecht greift, oder sich im Ladengeschäft schriftlich zusichern zu lassen, dass man das Modul bei fehlender Funktionalität im eigenen Fahrzeug zurückgeben darf. Als allererstes sollten potentielle Käufer auch in die angebotene Liste sehen.



Das EcoRoute-HD-Modul steckt man einfach an den OBD-II-Anschluss, der sich fast immer irgendwo im Fußraum des Fahrers befindet. Nicht vergessen, es ordentlich zu fixieren!

Armaturenbrett-Tuning

Fast fühlen wir uns beim Umgang mit EcoRoute HD um 25 Jahre jünger, als sich Elektronik- und Autozubehörhändler eine goldene Nase verdienen mit Zusatzinstrumenten, die meistens Werte anzeigen, die für niemand wirklich nützlich waren, wie beispielsweise die Temperatur der Ölablass-Schraube oder den cw-Wert des Nockenwellenventils.

Wir montieren das zum Test herangezogene Garmin nüLink 1695 an der Windschutzscheibe, tippen auf das Icon EcoRoute und die restliche Kommunikation läuft vollautomatisch ab. Zunächst funken sich das Navi und das EcoRoute-HD-Modul zusammen, dann kommuniziert das Modul mit der Fahrzeugelektronik und schließlich werden alle Einstellungen abgespeichert - diese Prozedur ist also nur einmal nötig. Die Benutzerführung während der Installation ist muster-gültig, Texte auf dem nüvi-Bildschirm zeigen genau, was man tun soll.

Nach der Installationsprozedur ist Ihr nüvi oder nüLink ein mehr als vollwertiger Ersatz für einen fest eingebauten Bordcomputer. Das Gerät zeigt fast in Echtzeit die folgenden Daten:

- Motorlast
- Kühlmitteltemperatur



Braucht man sie? Die zusätzlichen Infos können manchmal interessant oder gar nützlich sein. Beachten Sie die Beschriftungsfehler der beiden virtuellen Instrumente rechts.



Hier sind wir mit dem Bus auf der Autobahn von München nach Regensburg gefahren. Meist waren recht gute Werte drin, aber manchmal steigt der Verbrauch auch auf über 12 Liter.



Am Ende einer Fahrt schaltet sich das Elektronikmodul selbstständig ab. Das nÜvi zeigt dann noch die Streckenlänge, den Spritverbrauch und die tatsächlichen Treibstoffkosten.

- Ansaugrohrdruck
- Ansauglufttemperatur
- Luftmassenstrom
- Drosselklappenposition
- Batteriespannung
- Tempo (vulgo Fahrzeuggeschwindigkeit)
- 1/min (die Umdrehungen des Motors pro Minute)

»Fast in Echtzeit«, weil die Werte nur ein- oder zweimal pro Sekunde an das Navigationsgerät übertragen werden. Es gibt also keine weichen analogen Zeigerbewegungen,

aber die vermisst man im Praxiseinsatz auch nicht.

In Ermangelung eines Motorfehlers in den Testfahrzeugen konnten wir die Funktion der Fahrzeugdiagnose leider nicht prüfen. Laut Hersteller kann EcoRoute HD aber mehr als 4000 Fehlercodes auslesen und in einen halbwegs verständlichen Text übersetzen. Auch wenn man selbst mit einer Meldung wie beispielsweise »Luftmassenmesser A, Signal zu niedrig« nicht viel anfangen kann, könnte diese Info ein wertvoller Vorabinweis für den Pannendienst sein.

Eigentlich sollte der Hauptnutznießer dieser Fahrzeugdaten der Routenberechnungsmodus EcoRoute sein: Damit kann das Navi direkt auswerten, wieviel Treibstoff man auf welchen Strecken braucht, und auf Grundlage dieser Daten dann die ökonomischsten Routen berechnen. Auf etwa 2000 Kilometern konnten wir keine Änderung der Routenberechnung im Öko-Modus erkennen, vielleicht haben wir anfangs aber auch vor der Inbetriebnahme des EcoRoute-HD-Moduls die Inner- und Außerorts-Verbräuche zu genau eingegeben.

Von EcoRoute abgeleitet ist die Funktion EcoChallenge. Hier sollte man mit umweltorientierter Fahrweise möglichst viele Punkte sammeln. Abhängig vom Fahrstil bewertet das Gerät den Kraftstoffverbrauch, das Tempo, den Grad der Verzögerung beim Bremsen sowie die Beschleunigung. Für jeden dieser vier Werte gibt es 0 bis 99 Punkte und daraus wird dann ein Mittel gebildet.

Wenn das nÜvi die Landkarte anzeigt, wird dieser Ökofaktor am linken Bildrand wiedergegeben. Im entsprechenden Menüpunkt kann man sich auch die vier Werte einzeln und den Mittelwert in einer Kurve zeigen lassen. Die EcoChallenge fanden wir im normalen Einsatz recht wenig motivierend, weil es auch mit einem sehr sanften Gasfuß praktisch nicht möglich ist, dauerhaft Öko-Werte zwischen 80 und 100 zu erhalten. Mit Tempo 80 auf der Autobahn geht es vielleicht, im realen Einsatz aber nicht. Der Hauptzweck der EcoChallenge sollte aber eigentlich sein, den Fahrer zu ermutigen und zu motivieren, immer noch ein bisschen sparsamer zu fahren. Wenn das nicht funktioniert, schlägt der Anreiz schnell ins Gegenteil um.

Aus unserer Sicht der ultimative Kaufgrund ist die Funktion »Spritverbrauch«. Die meisten Autofahrer dürften den Überblick verlieren, wie viel Treibstoff bei jeder einzelnen Fahrt verbraucht werden, wie viel Kohlendioxid dabei in die Atmosphäre entweicht und wie teuer die Fahrt damit in Wirklichkeit ist. Diese Funktion protokolliert anhand der absolut genauen Werte den aktuellen Kraftstoffverbrauch hochgerechnet auf 100 km, den durchschnittlichen Verbrauch pro 100 km, den tatsächlichen Kraftstoffverbrauch der aktuellen Fahrt einschließlich der CO2-Emission und die echten Spritkosten.

Die meisten Anwender dürften das regelmäßige Tanken mehr wie eine lästige Routine



Eine Bildmontage: Einige dieser Icons tauchen nur im EcoRoute des nüvis auf, wenn das Elektronikmodul verbunden ist. Wir fanden die Punkte Anzeigen und Spritverbrauch am nützlichsten.



Das heutige Ergebnis der EcoChallenge: Dauernd gute Werte erreicht man auch bei vorsichtiger und vorausschauender Fahrweise nicht.



Im normalen Fahrmodus sieht man das Ergebnis der EcoRoute-Auswertung im Icon links.

sehen, ähnlich einer »Steuer« fürs Autofahren. Mit der Funktion Spritverbrauch merkt man erst, welche Auswirkungen die - vielleicht gar nicht so nötige - Fahrt hat: Auf die Umwelt und auf den Geldbeutel.

Bedienung

Unser EcoRoute HD verrichtete über zwei Monate absolut problemlos seinen Dienst in Kombination mit einem nüLink 1695, dem aktuellen Connected-Navi von Garmin mit 5-Zoll-Bildschirm. Das einzige Bedienelement ist ein Resettaster, den wir allerdings niemals benutzen mussten. Beim ersten Anstecken sollte man die entsprechende Funktion im Navigationsgerät anwählen, dann wird man sehr gut durch die Verbindungsprozedur geführt. Wie bereits erwähnt, braucht das EcoRoute HD ein Garmin-Navigationsgerät mit eingebautem Bluetooth-Modul. Gegebenenfalls muss dessen Firmware über die PC-Software aktualisiert werden, wie bei Garmin üblich läuft diese Prozedur aber vollautomatisch. Mit dem EcoRoute HD sind die folgenden Garmin-Navigationsgeräte kompatibel: nüvi 1370, nüvi 1390, nüvi 1490, nüvi 1490TV, nüLink 1690, nüLink 1695, nüvi 3790 und nüvi 2360. Die Fahrzeug-Kompatibilitätsliste finden Sie im Internet bei Garmin.

Fazit

Das EcoRoute HD ist ein hervorragender Grund, speziell ein Navi von Garmin zu kaufen! Warum ist eigentlich niemand eher draufgekommen, werden sich die meisten Käufer schnell fragen. Interessant ist es für ganz verschiedene Nutzergruppen: Die einen werden es sich kaufen, um mehr »Bordinstrumente« im Cockpit zu haben. Werte wie beispielsweise die Öltemperatur oder die aktuelle Motorlast können durchaus interessant, um nicht zu sagen sinnvoll sein. Die anderen werden es anschaffen, um endlich eine exakte Kontrolle über den Treibstoffverbrauch zu haben. Wir hätten es vorher nicht geglaubt, aber diese Lösung ändert die Einstellung zum Autofahren. Wenn Sie am Ende einer Strecke sehen, dass die Fahrt zum nächsten Discounter wieder ein paar Euro gekostet und der Umwelt ein paar Kilo Kohlendioxid gebracht hat, kommen Sie schnell dahinter, welche Strecken sich wirklich lohnen und welche nicht. Egal, welcher Zielgruppe Sie angehören, die Anschaffung eines EcoRoute HD lohnt sich auf alle Fälle. Wir können diese Erweiterung nur empfehlen!

www.navi-magazin.de
Navigation, GPS & Co.

Garmin EcoRoute HD

SEHR GUT
Getestet 2/2011