

GTÜ testet thermoelektrische Kühlboxen

Die Gesellschaft für Technische Überwachung (GTÜ) hat zusammen mit dem Auto Club Europa (ACE) acht thermoelektrische Kühlboxen, die mit Peltier-Kühlelementen arbeiten, getestet. Mit von der Partie waren sieben Boxen zwischen 48 und 90 Euro sowie eine zu knapp 200 Euro.

Als eindeutiger Sieger ging das preisgünstigste Produkt, die mit „sehr empfehlenswert“ ausgezeichnete Mobicool T 26 AC/DC, hervor, gefolgt von der Box mit dem höchsten Anschaffungspreis, der Dometic TropiCool TCX 21, von den Testern ebenfalls als „sehr empfehlenswert“ eingestuft. Auf den weiteren Plätzen mit jeweils „empfehlenswert“ reihten sich die Powerbox Plus von Campingaz, die KB 2922 von Severin, die U30 DC/AC von Fritz Berger und die Electric Cooler E26 M von Ezetil ein. Die Plätze sieben und acht mit je „bedingt empfehlenswert“ belegten die KK29 von AEG und die KB 3537 von Clatronic (siehe Ergebnistabelle).

In der Kategorie „Stabilität“ verhielten sich die Boxen mustergültig. Einen nach ISO 22248 genormten Falltest mit einem Sturz aus 80 Zentimeter auf Betonboden überstanden alle Kandidaten unbeschadet und waren anschließend noch voll funktionsfähig. Das spiegelte sich auch im Qualitätseindruck, den die Testteilnehmer bei den GTÜ-Prüfern hinterließen, wider. Hier gab es Bestnoten für alle.

Gravierende Differenzen zeigten sich hingegen bei den Messungen im GTÜ-Labor. In einer Klimakammer hatten die Testteilnehmer einen definierten Prüfzyklus zu durchlaufen. Dabei ging es unter anderem um die Abkühlleistung. Nach sechs Stunden Betrieb mit 12 Volt Spannung bei einer Außentemperatur von + 24 Grad Celsius zeigte die Mobicool T 26 in ihrem Staufach eine Temperatur von + 12 Grad, die Campingaz Powerbox Plus immerhin nur knapp über + 13 Grad. Schlusslichter waren die Clatronic KB 3537 mit etwa + 20,8 Grad und die AEG K29 mit 21,3 Grad.

Anschließend wurde den Kandidaten in der Klimakammer über vier Stunden auf knapp + 46 Grad kräftig eingeheizt. Eine Temperatur, die im Fahrzeuginnenraum während der Mittagshitze selbst im Schatten schnell erreicht ist. Den Temperaturanstieg konnte die Mobicool mit einer Erhöhung in ihrem Staufach auf + 29,5 Grad und auch die Temperatur im Campingaz-Stauraum überstieg nicht + 29,7 Grad. Empfindlicher reagierten wiederum die Clatronic mit einer Temperaturerhöhung im Inneren auf rund 38,5 Grad. Die AEG quittierte die „Mittagshitze“ mit + 39,6 Grad.

In der Disziplin „Isoliervermögen“, während der die Boxen nach erneuter Abkühlung bei einer Außentemperatur von abermals + 24 Grad von ihrer Stromversorgung getrennt und nach zwei Stunden gemessen wurden, gab die Dometic die beste Figur ab, gefolgt von der Mobicool. Die hinteren beiden Plätze belegten wieder AEG und Clatronic.

Die Kühlung der Boxen hängt stark von der Umgebungstemperatur ab und das kostet Strom - ein Manko des thermoelektrischen Prinzips. Als wahre Stromfresser entpuppten sich besonders AEG und Clatronic. Einen Tiefentladeschutz für die Autobatterie boten aber nur die Exemplare von Campingaz und Dometic. Alle Boxen waren alternativ zu 12 Volt Gleichstrom auch mit 230 Volt Wechselstrom zu betreiben. Somit lässt sich Kühlgut zuhause, auf dem Campingplatz oder im Ferienhaus vorkühlen.

Mit dem Sicherheitsgurt im Auto ließen sich ausschließlich die Exemplare von AEG und Ezetil verbinden. Hier sollten die Anbieter der anderen Kandidaten nacharbeiten. Bei einer Vollbremsung können sich ungesicherte Boxen schnell in Geschosse verwandeln.

Mit thermoelektrischen Boxen können, wenn sich die Richtung, in der der Strom das Peltier-Kühlelement durchfließt umkehrt, auch Lebensmittel erwärmt und warmgehalten werden. Eine per Schalter zu aktivierende Warmhaltefunktion war bei Clatronic, Dometic und Severin vorhanden.

Wer nicht auf eine hohe Kühlung von Lebensmitteln oder gar Medikamenten um den Gefrierpunkt und bei klimatisch extremen Bedingungen angewiesen ist, sondern den zeitlich beschränkten Einsatz im Urlaub oder beim Hobby im Auge hat, ist mit thermoelektrischen Kühlboxen gut bedient. (ampnet/nic)

Bilder zum Artikel



GTÜ testet Thermoelektrische Kühlboxen.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Emmerling/GTÜ



Kühlbox	Leistung (W)	Temperatur (°C)	Lebensdauer (h)	Preis (€)
1	100	10	100	100
2	120	12	120	120
3	150	15	150	150
4	180	18	180	180
5	200	20	200	200
6	250	25	250	250
7	300	30	300	300
8	350	35	350	350
9	400	40	400	400
10	450	45	450	450

GTÜ testet Thermoelektrische Kühlboxen.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Emmerling/GTÜ