



Tanken an der Tankstelle - Transparenz und Auffälligkeiten beim Tanken -

A Transparenz an Tankstellen, was bedeutet die Aufschrift „V bei 15 °C“ an den Zapfsäulen?

Bezieher von Heizöl kennen die Vorschrift:

Wer Gasöl (leichtes Heizöl) oder Flüssiggas zum Zweck des Verheizens im geschäftlichen Verkehr nach Volumen abgibt hat das Volumen der abgegebenen Brennstoffe auf 15 °C umzurechnen und der Abrechnung zugrunde zu legen. (§ 28 MessEV¹)

Mittlerweile rüsten einige Tankstelleninhaber auch Kraftstoffzapfsäulen mit der sogenannten Temperatur-Mengenbewertung aus. Grundsätzlich ist diese zulässig und sogar zweckmäßig, erhalten die Tankstellen doch ihre Produkte auch umgewertet auf 15 °C.

Um dem Kunden die Bedeutung des angezeigten Volumens transparent zu machen muss

- in unmittelbarer Nähe der Volumenanzeige der Hinweis angebracht sein: „Volumen bei 15 °C“ oder „V bei 15 °C“
- auf dem Beleg für den Kunden das angegebene Volumen ebenfalls mit dem Hinweis „Volumen bei 15 °C“ oder „V bei 15 °C“ gekennzeichnet sein.
- „V bei 15 °C“ ist auf dem Belegausdruck nur zulässig, wenn diese Angabe direkt neben der Literanzeige abgedruckt wird.
- Eine Kennzeichnung an anderer Stelle z. B. am Ende des Belegausdruckes, hat nur in Form „Volumen bei 15 °C“ oder in ähnlicher ausgeschriebener Form zu erfolgen.

Was bedeutet dies für den Kunden?

Beispiele:

Die Temperatur t des Benzins im Bodentank ist kleiner als 15 °C (z.B.: $t = 10$ °C)
Die Umrechnung auf das Volumen bei 15 °C erfolgt mit der Formel:

$$V_{15} = V_t (1 - 0,00121 (t - 15 \text{ °C})),$$

wobei t die in der Zapfsäule gemessene Temperatur des Produktes und der Zahlenfaktor 0,00121 der Ausdehnungskoeffizient des Produktes ist.

Damit wird ein größeres Volumen V_{15} angezeigt und auch berechnet. Würden bei einer Produkttemperatur von 10 °C insgesamt 50 L getankt, so wird bei Umwertung auf das Volumen von 15 °C angezeigt und berechnet: 50,30 L.

Ist die Temperatur t des Benzins im Bodentank größer als 15 °C (z.B.: $t = 20\text{ °C}$), so wird ein kleineres Volumen angezeigt und auch berechnet:

$$V = V_t (1 - 0,00121 (20\text{°C} - 15\text{°C}))$$

ergibt $49,70\text{ L}$, die angezeigt und berechnet werden.

In diesem Fall erhält der Kunde bei der angezeigten Menge von $50,00\text{ L}$ mit einer Produkttemperatur von 20 °C $0,30\text{ L}$ mehr als bei 15 °C , bezahlt aber auch nur den Preis des Benzins bei 15 °C .

B Auffälligkeiten bei der Betankung von Kraftfahrzeugen

1 Sie haben eine größere Menge getankt als der Kraftstofftank fasst

Immer wieder erreichen die Eichbehörde Bürgeranfragen wegen angeblichen Betrugs beim Betanken von Kraftfahrzeugen an Tankstellen.

Die Angaben bezüglich des Fassungsvermögens des Kraftstofftanks in den jeweiligen Betriebsanleitungen der Automobilhersteller sind nur zirka Angaben. Laut Auskunft von Herstellern können je nach Modell zusätzlich bis zu 17 Liter Kraftstoff in die nicht zur Befüllung vorgesehenen Expansionsräume und Schläuche eingefüllt werden.

Diese Mehrmengen werden nicht durch den im Tank sitzenden Füllstandsanzeiger berücksichtigt.

Die Tatsache, dass die Angaben zum Tankvolumen in den Kraftfahrzeugunterlagen unzuverlässig sind, ist auch vom ADAC in seiner Rubrik „motorwelt leserfragen“ aufgegriffen worden.

Auszug aus ADACmotorwelt 09/2009

Einer geht noch

Ole Beck, Bremen: Ich habe neulich etwa 57 Liter getankt, obwohl der Tank meines Toyota Corolla nur 55 Liter fasst. Beträgt mich die Tankstelle?



Nein. Manche Fahrzeugtanks fassen etwas mehr als angegeben. Die Hersteller planen Ausgleichsräume für sich ausdehnenden oder verdunstenden Kraftstoff ein. Tanken Sie nach dem automatischen Abschalten der Zapfpistole noch bis zum Stehkragen auf, läuft der Sprit in diesen Ausgleichsraum. Bei hohen Temperaturen im Sommer sollten Sie es allerdings vermeiden, den Tank bis zum Anschlag zu füllen. Denn der Kraftstoff könnte sich ausdehnen und dann auslaufen.

Tank voll: Manchmal passt noch was rein



2 Menge und Preis nach dem Tankvorgang

Eine weitere häufig gemeldete Auffälligkeit ist die Weiterschaltung der Volumenanzeige und Preisanzeige beim Einhängen der Zapfpistole. Getankt wird auf einen „glatten Geldbetrag“ – z.B. 50,00 € (Blick auf Anzeige), an der Kasse werden 50,01 € oder 50,02 € angezeigt.

Der Tankvorgang beginnt mit der Entnahme und endet mit dem Einhängen der Zapfpistole in die Zapfsäule. Der Tankvorgang ist also nicht etwa mit dem Ende des Füllvorganges beendet, welcher i.d.R. bei vollem Fahrzeugtank automatisch durch die Zapfsäule gestoppt wird!

Bei den Zapfpunkten an der Tankstelle handelt es sich um Vollschauchsysteme. Das bedeutet der Schlauch, bis hin zur Zapfpistole, ist immer mit Produkt gefüllt. Durch die mögliche Schlauchdehnung und das Bewegen des Schlauches beim Einhängen kann es zu einer geringfügigen Bewegung des Kraftstoffs im Vollschauch kommen. Befindet sich der Zähler oder der Impulsgeber an einem Umschaltpunkt, kann dies ausreichen, um den Zähler um die kleinste Einheit zu erhöhen (ein Teilungswert i.d.R. 0,01 l). Dies führt abhängig vom Kraftstoffpreis auch zu einer Erhöhung des Betrages und lässt sich auf Grund der Beschaffenheit des Systems nicht vermeiden. Eine Betrugsabsicht kann im Normalfall aber ausgeschlossen werden. Nach dem Einhängen der Zapfpistole jedoch darf sich der Preis und auch das Volumen an der Zapfsäule nicht mehr ändern.

Bei Tankstellen mit Kassensystem und Kassierer dürfen sich das angezeigte Volumen an der Zapfsäule und das über das Kassensystem angezeigte und abgedruckte Volumen um einen Ziffernschritt unterscheiden.

Bei Selbstbedienungsanlagen (Tankautomaten) muss allerdings das an der Zapfsäule angezeigte Volumen auch abgedruckt und verrechnet werden.

Dies wird beim Eichen des Zapfpunktes, ebenso wie das Einhalten der Fehlergrenzen, kontrolliert.

Rechtsgrundlagen

- 1 Verordnung über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt sowie über ihre Verwendung und Eichung (Mess- und Eichverordnung – MessEV) vom 11.12.2014 (BGBl. I S. 2010, 2011) in der jeweils geltenden Fassung (www.gesetze-im-internet.de)