

Normale Ottokraftstoffe haben eine OZ von 70—75 und die üblichen Dieselöle eine CaZ von 45—70.

Außer der motorischen Kraftstoffprüfung werden die Kraftstoffe auch einer chemischen Untersuchung im Laboratorium unterzogen. Zum Beispiel wird beim Ottokraftstoff die Siedekurve nach einem genormten Verfahren ermittelt, denn aus dem Siedeverhalten ergibt sich die Flüchtigkeit des Ottokraftstoffes, und zwar ist die Lage des 10%-Punktes (d. i. die Temperatur, bei der 10% der zu untersuchenden Kraftstoffmenge verdampft, „überdestilliert“ sind) für das Startverhalten bei Kälte und die Neigung zur Dampfblasenbildung bei Hitze maßgebend. Auf die Gefahr der Schmierölverdünnung lässt sich aus der Lage des 90%-Punktes schließen. Der 10%-Punkt soll zwischen 58 und 80° C, der 90%-Punkt zwischen 170 und 190° C liegen. Wichte, Heizwert, Lichtbeständigkeit, Geruch und Farbe sind von untergeordneter Bedeutung und für den Verbraucher völlig unwichtig. Von den Betriebsstoff-Firmen werden die Kraftstoffe laufend auf Reinheit (frei von Wasser und Schwefel) untersucht.

Bei den Dieselkraftstoffen ist die Prüfung der Verkokungsneigung (Conradsontest) und die Lage des Stockpunktes bzw. des Fließvermögens bei Kälte von Bedeutung. Unwichtig sind hier dagegen Flüchtigkeit (Siedeverhalten), Wichte, Heizwert, Geruch und Farbe, deren Untersuchungswerte dem Verbraucher gar nichts sagen. Der Rückstand (Conradsontest) soll kleiner als 0,05% sein, der Stockpunkt zwischen minus 20 und 30° liegen und die Zähigkeit bei Kälte soll unter 11,8 cSt (Centistokes) betragen (gemessen bei 20° C).

Für die Lagerung der Kraftstoffe sind besondere Sicherheitsmaßnahmen getroffen, die sich in erster Linie auf das leicht entflammbare Benzin (sogenannte „Gefahrenklasse I“), auf das Petroleum (Gefahren-

klasse II) und das Gasöl (Gefahrenklasse III) beziehen. In der „Verordnung über den Verkehr mit brennbaren Flüssigkeiten“ sind für die Einrichtung von Zapfstellen und Tanklagern besondere Vorschriften gemacht. Die Kraftstoffe der Gefahrenklasse I sind besonders

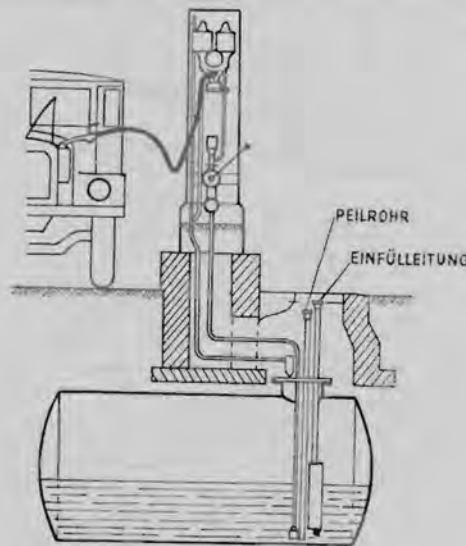


Bild 10: Schema einer Zapfstelle.

feuergefährlich, da die sich bildenden Kraftstoffdämpfe zusammen mit der Luft hochexplosible Gemische ergeben können. Ein volles Benzinschlauch oder Kraftstoffbehälter am Kraftwagen sind lange nicht so gefährlich wie ein halb oder ganz entleertes. Der volle Behälter kann brennen, aber der halb oder ganz leere explodieren. Daher niemals mit offener Flamme (Feuerzeug, Streichholz usw.) in die Einfüllöffnung hineinleuchten! Die