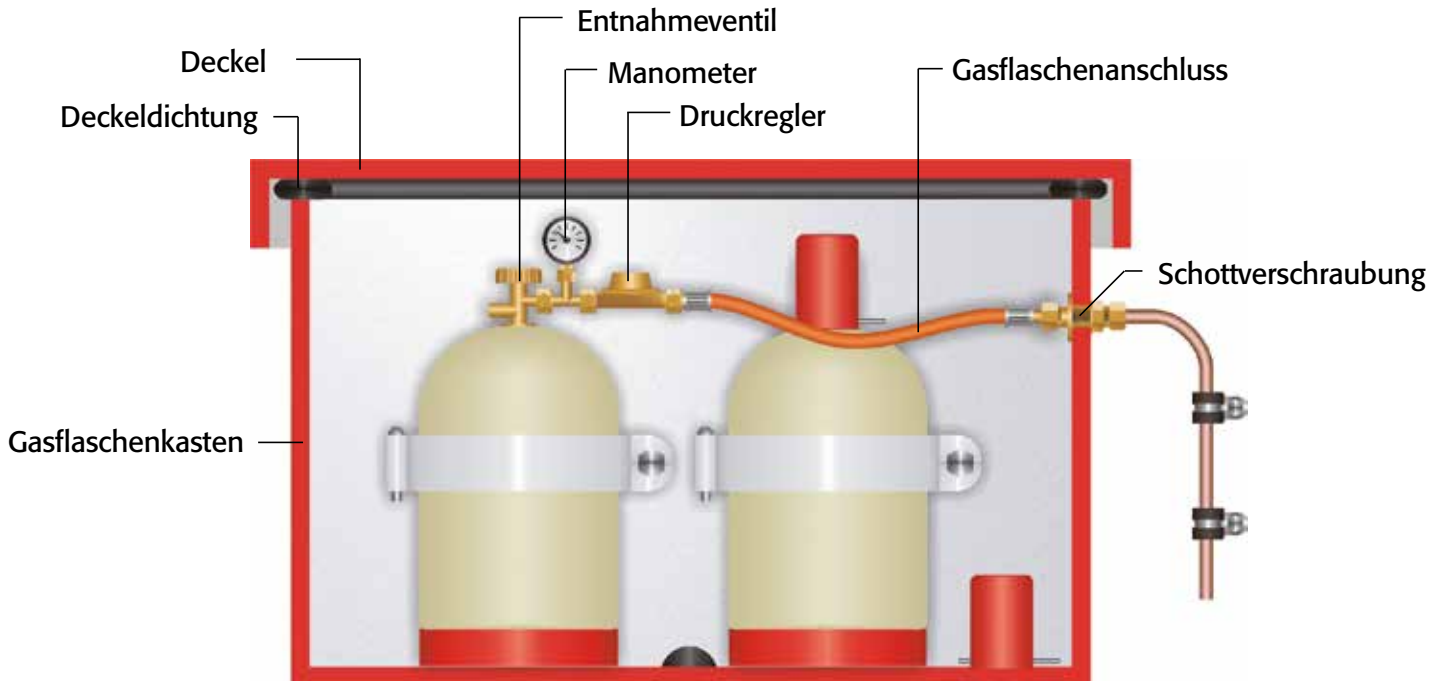


# Gasanlagen

## Flaschenkasten – Übersicht



### Gasflaschenkasten

Er muss in jedem Fall so ausgeführt sein, dass kein Gas in das Schiffinnere gelangen kann. Außer den Gasflaschen dürfen keine anderen Gegenstände darin gelagert werden.

### Entnahmeventil

Ist bei Propanflaschen fest mit der Flasche verbunden und wird bei den blauen Butanflaschen beim Flaschenwechsel eingeschraubt. Das Entnahmeventil ist in der Regel gleichzeitig das Hauptabsperrventil der Gasanlage und, zumindest in Propangasflaschen deutschen Ursprungs, mit einem Sicherheitsventil versehen. Dieses öffnet bei einem unvorhergesehenen Druckanstieg, etwa infolge zu starker Erwärmung, bei 35 bar und soll so den Flascheninhalt kontrolliert entweichen lassen.

### Manometer

Muss zwischen Entnahmeventil und Druckregler eingefügt werden. Damit lässt sich in Grenzen die Dichtigkeit der Anlage prüfen und es kann festgestellt werden, ob die Flasche leer ist. Rückschlüsse auf die Füllmenge der Flasche sind jedoch nicht möglich.

### Druckregler

Dieser reduziert den Flaschendruck auf den Gerätedruck, der, je nach Anlage, 30 oder 50 Millibar beträgt. Er muss auf Schiffen mit einem Sicherheitsabblaseventil versehen sein, das bei einem Ausfall der Druckregelfunktion die angeschlossenen Geräte vor Schäden durch Überdruck bewahrt.

### Gasflaschenanschluss

Die Verbindung zwischen Regler und Schottverschraubung in der Gasflaschenkastenwand erfolgt mit einem möglichst kurzen Schlauch, der nicht länger als 60 Zentimeter sein darf.

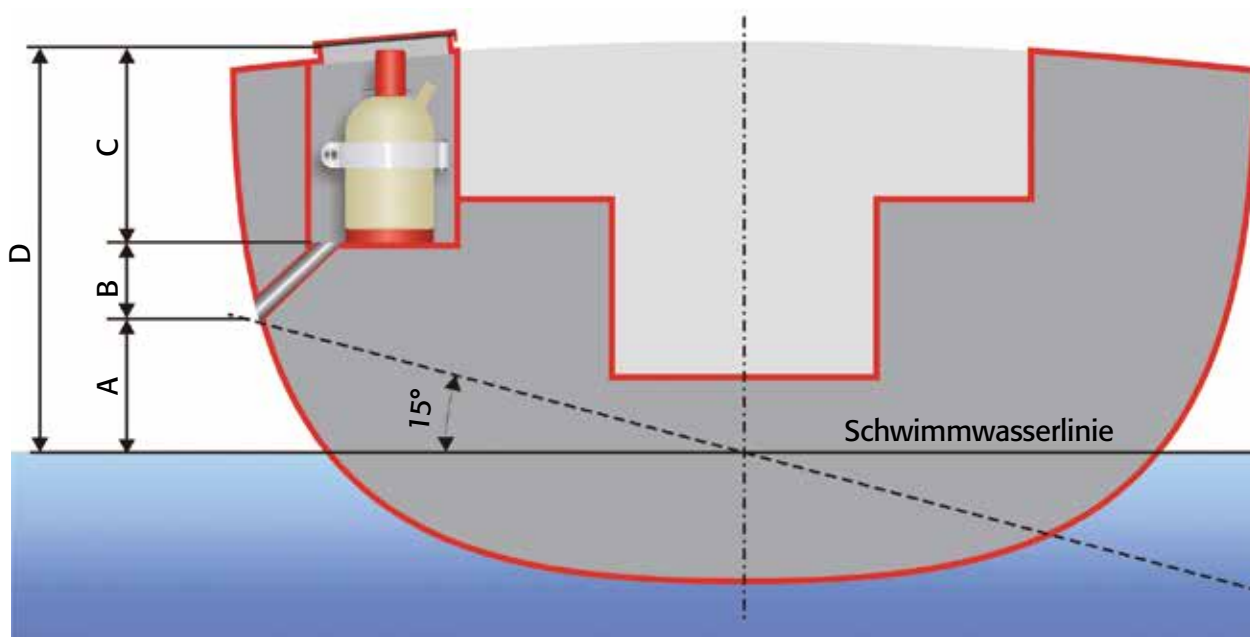
### Schottverschraubung

Werden Rohrleitungen durch Schotte geführt, sind die Durchführungen gasdicht auszuführen. Eine Abdichtung mit Dichtmasse um das Rohr alleine ist nicht ausreichend.

Batteriefach, elektrischer Schaltkasten, Putzlumpenkiste, Farbschapp, Werkzeugkiste oder was sonst noch praktisch scheinen könnte. Gleichwohl dürfen elektrische und andere Leitungen den Kasten durchqueren, falls das anders nicht möglich sein sollte. Allerdings nur unter der Bedingung, dass diese gasdicht und ohne Unterbrechung durch die Kastenwände geführt sind und im Fall von Elektroleitungen mindestens 3 Zentimeter Abstand von Gasleitungen haben. Der Kasten darf nur von außerhalb des Bootes zu öffnen sein.

Idealerweise ist schon vor dem Kauf der Flasche sichergestellt worden, dass ein solcher Kasten oder Schrank an Bord ist und eine ausreichende Größe hat, um die nahende(n) Flasche(n) auch aufnehmen zu können. Um es vorweg zu nehmen: So schön es aus Bevorratungsgründen auch wäre - eine 33-Kilogramm-Groß-Flasche an Bord zu haben - das wird auf Segelbooten leider meistens nichts. Motorbootfahrer bekommen gelegentlich mal zwei 11-Kilogramm-Flaschen unter, als Einrumpf-Segler kann man sich richtig glücklich schätzen, wenn es mit einer klappt. Wird die Flasche im Cockpit untergebracht (und das wird sie meistens), ist der Schrank keine Option (Ausnahme: offener Spiegel), denn er ist durch eine seitliche Tür gekennzeichnet, deren Dichtheit nicht auf Dauer gewährleistet ist. Gasleckagen würden sich im Cockpit sammeln und eine zündfähige Pfütze oder gar Füllung bilden. Bleibt also der Flaschenkasten. Dessen Oberseite kann geöffnet, aber auch gasdicht verschlossen werden. Das Material des Kastens, ist nicht festgelegt. Er muss aber so ausgeführt sein, dass er unter allen Betriebsbedingungen des Bootes drucklos gasdicht ist. An seinem untersten Punkt muss ein gasdicht eingebauter Ablauf mit einem lichten Durchmesser von mindestens 19 Millimetern (Querschnitt 285 Quadratmillimeter) vorhanden sein, der stetig fallend (sinnigerweise auch bei gekrängtem oder

## Ermittlung der maximal möglichen Gasflaschenhöhe



A  $\geq$  75 mm

B: Ablaufschräge

C: Maximal mögliche Flaschenhöhe

D: Flaschenkastensüllhöhe bei maximaler Verdrängung in der Ruhewasserlage