

Oberlichtklappen auf dem Backdeck müssen wasserdicht sein, höherliegende sind spritzwasserdicht. Sie können bei Bedarf geöffnet werden. Die Klappen großer Oberlichter lassen sich von innen und außen betätigen. Beträgt die Masse einer Oberlichtklappe mehr als 40 kg, so muss sie mechanisch zu öffnen und zu schließen sein. Leichtere Klappen können von Hand verschließbar sein, jedoch setzt sich in hohen Räumen auch bei diesen der mechanische oder hydraulische Verschluss durch. Besondere Vorteile bieten hydraulische Anlagen. Sie sind einfach zu bedienen, funktionssicher und wartungsarm. Durch Aufstellstangen muss jede Klappe in der gewünschten Öffnungsstellung festgesetzt werden können. Ist die Oberlichtöffnung als Montageöffnung vorgesehen, muss das Oberlicht leicht abnehmbar sein. Es ist mit dem Süll verschraubt.



Abb.: Beispiel für ein „echtes“ Oberlicht

## Süll

Das **Süll** (niederdeutsch für *Schwelle*) oder der **Süllrand** ist die aufrechtstehende Einfassung von Öffnungen im Deck von Schiffen und Booten. Das Lukensüll (oder die Lukenkumming) dient zur Versteifung des Schiffskörpers und sorgt für eine Abgrenzung gegen Wasser, welches das Deck überspült.

Bei kleineren Booten wie Kajaks ist der Süllrand nur wenige Zentimeter hoch. Bei einem Schiff, das in der offenen See operiert, kann das Lukensüll der Ladeluken auch zwei Meter und höher sein.

## Zeichnung mit Bucht und Sprung: Oberlicht

### **Vorgaben:**

Spantentfernung	SE = 500 mm
Sprung:	400 mm auf 1000 mm
Bucht:	300 mm auf 1000 mm

Das Süll (Mantel) eines quaderförmigen Oberlichts liegt im Bereich 200 vor Spant 89 bis 200 mm hinter Spant 91 und 800 mm aus MS bis 1400 a. MS auf Steuerbordseite.

Im Schnitt Spant 90/1100 a. MS hat das Oberlicht eine Höhe von 500 mm. Die obere Fläche des Oberlichts ist eben.

Konstruieren Sie die drei Ansichten und die Abwicklung des Mantels im Maßstab M 1:10.

**Hinweis:** Blechstärken bleiben unberücksichtigt.

### **Oberlichter:**

Alle Räume, die wenig oder kein Licht durch seitliche Fenster bekommen, erhalten das Licht von oben, wenn sie unter einem freien Deck liegen. Hierzu werden entweder Decksgläser oder Oberlichter (Skylights) eingebaut.

Decksgläser werden im Deckshaus oder in Aufbaudecks nur angebracht, wenn Oberlichter hindern. Durch ihre prismatische Form wird eine maximale Ausbeute an Licht erreicht. Die Gläser gibt es in runder und in rechteckiger Form. Sie sind aus gegossenem, farblosem Glas. Sie liegen mit der Oberkante des Decks, in dem sie eingebaut sind, bündig, stören also nicht bei der Arbeit an Deck. Durch ihre kompakte Bauart sind sie in der Lage, auch größeren Belastungen standzuhalten.

Oberlichter haben mehrere Aufgaben zu erfüllen.

- Sie dienen in erster Linie der Beleuchtung.
- In vielen Fällen sind sie ein Teil der natürlichen Lüftung.
- Über Maschinenräumen übernehmen sie die Abdeckung der Montageöffnung.

Oberlichter werden überwiegend auf hochgelegenen Decks als Maschinenoberlicht oder über Kombüsen angebracht.

Auf kleinen Fahrzeugen, wie Binnenschiffe, Fischereifahrzeuge und Schlepper, werden sie auch über Wohnräumen aufgesetzt. Erhalten Kombüsen ein Oberlicht, sollte es möglichst über dem Herd liegen.

Oberlichter bestehen meist aus dem Oberlichtsüll, den Oberlichtklappen mit den Fenstern und den Verschlüssen. Das Oberlichtsüll auf dem Aufbaudeck ist mindestens 380 mm hoch. Die Klappen haben eine Neigung von 15° bis 20°. In den Klappen sind feste, meist runde Fenster eingesetzt. Darüber befindet sich als Schutz gegen evtl. herabfallende Gegenstände ein Schutzgitter. Zur Verglasung wird meist Drahtglas verwendet.