

# Rumpfgeschwindigkeit (Segellexikon)

Die Rumpfgeschwindigkeit ist die höchstmögliche Geschwindigkeit, die ein Schiff in Verdrängerfahrt erreichen kann, also wenn es in seine Bug- und Heckwelle eingebettet ist. Wenn die Heckwelle das Heck erreicht hat, ist diese Geschwindigkeit erreicht. Über die Rumpfgeschwindigkeit hinaus wird der Widerstand der erzeugten Wellen so groß, dass das Schiff einen zu hohen Treibstoffverbrauch und eine zu hohe Motorleistung hat, um die höheren Geschwindigkeiten beizubehalten.

Die Rumpfgeschwindigkeit eines Schiffs hängt direkt von der Wasserlinienlänge ab, also der Länge des Schiffs an der Wasseroberfläche. Sie wird in Knoten angegeben und beträgt 2,43 mal die Wurzel aus der Wasserlinienlänge in Meter.

Bei modernen Yachten ist das Unterwasserschiff hinten breit und flach, wodurch ein hydrodynamischer Auftrieb entsteht und die Heckwelle erst deutlich hinter dem Boot entsteht. Auch Jollen haben ein breites, flaches Unterwasserschiff, mit dem sich die Heckwelle erst einige Meter hinter dem Heck bildet und statt Verdrängerfahrt Gleitfahrt erreicht wird. Dann sind deutlich über der Rumpfgeschwindigkeit liegende Höchstgeschwindigkeiten möglich.