

# Formstabilität (Segellexikon)

Formstabilität bezieht sich auf die Fähigkeit eines Schiffes, seine Form zu halten und aufrechtzuerhalten, um den Einflüssen von Wellen, Wind und anderen äußeren Kräften standzuhalten. Die Formstabilität nimmt zunächst mit der Krängung zu, jedoch fällt sie schnell und das Boot kentert, sobald die Krängung etwa 50° überschreitet. Man kann außerdem folgern, dass ein Schiff mit hoher Formstabilität widerstandsfähiger gegen Kenterung ist, während ein Schiff mit niedriger Formstabilität eher kippen oder kentern kann. Des Weiteren hängt die Formstabilität von mehreren Faktoren ab, wie zum Beispiel der Form des Schiffsrumpfes, dem Gewicht und der Verteilung des Ballasts, der Größe und Form der Aufbauten und der Position und Größe des Kiels. Mechanisch kann eine hohe Formstabilität simpel erklärt werden: Man erreicht diese, indem man den Schwerpunkt des Schiffes tief hält und den Ballast weit unten im Kiel konzentriert. Moderne Schiffe werden oft mit speziellen computergestützten Designs entworfen, die eine optimale Formstabilität gewährleisten. Die Stabilität eines Schiffes wird außerdem oft durch Simulationen oder Experimente auf dem Wasser getestet, um sichere und stabile Handhabung in verschiedenen Wetterbedingungen maximieren zu können. Eine zu hohe Formstabilität kann jedoch auch Nachteile haben. Zum Beispiel kann ein zu Schiff zu steif sein und sich dadurch schwerfällig durch Wellen bewegen. Gleichzeitig kann ein zu stabiles Schiff bei starken Winden und hohen Wellen unangenehm schaukeln.