



Saildrives sind nicht, wie oft angenommen, Wendegetriebe mit einem zusätzlichen Unterwasserteil. Die Technik ist eher vergleichbar mit der der Z-Antriebe, in denen die Kraftübertragung auch zweimal um 90 Grad umgelenkt wird. In Wendegetrieben hingegen erfolgt die Kraftübertragung über zwei parallele oder annähernd parallele Wellen.

In vielen Saildrives sind Kopf und Unterwasserteil mit eigenen Schmierölversorgungen ausgestattet, sodass bei einem Ölwechsel beide Teile separat mit frischem Öl versorgt werden müssen. Konstruktiv bedingt sind die Untersetzungen bei diesen Antrieben in beiden Drehrichtungen gleich, da die Kraftübertragung mittels Teller- und gleich großen Kegelrädern erfolgt und nicht, wie bei den mechanisch geschalteten Wendegetrieben, mit unterschiedlich großen Stirnrädern.

- 1 Schalthebel: Mit dem Schalthebel wird die Kupplung betätigt, die dann das Voraus- (grün) oder Achterauskegelrad (rot) mit der Eingangswelle in Eingriff bringt
- 2 Eingangswelle: Diese steckt in der Dämpferplatte auf der Schwungscheibe des Motors und dreht sich in Motordrehrichtung mit Motordrehzahl
- 3 Mitnehmerwelle: Überträgt die Drehbewegung der Eingangswelle auf die Propellerwelle.
- 4 Tellerrad
- 5 Propellerwelle
- 6 Kegelrad
- 7 Dichtring: Eine der wenigen Schwachstellen der Saildrives. Versagt – etwa durch eine eingefangene Angelschnur – der hier in der Regel eingesetzte doppelwirkende Simmerring, läuft der Antrieb voll Wasser.
- 8 Propeller: Wie bei Wellenanlagen gibt es auch für Saildrives mittlerweile neben Festpropellern Klapp-, Dreh- und Schwenkflügler. Die Kraftübertragung von der Welle erfolgt jedoch nicht – wie bei Wellenanlagen – konisch, sondern mit einer Verbindungsverzahnung.
- 9 Tellerrad: Sitzt auf der Mitnehmerwelle.
- 10 Kegelräder: Das Verhältnis der Zähne von Kegel- und Tellerrad zueinander bestimmt die Untersetzung des Saildrives
- 11 Kupplung: Sperrt das jeweilig zu benutzende Kegelrad auf der Eingangswelle und gibt das andere frei. Im Leerlauf laufen beide Räder frei.

---

Saildrives sind aus dem kommerziellen Yachtbau, zumindest bei kleinen und mittleren Bootsgrößen, nicht mehr wegzudenken. Die kompakten Einheiten aus Motor, Winkeltrieb und Wendegetriebe haben die konventionellen Wellenanlagen in den Schiffsgrößen bis etwa 12 Meter fast vollständig verdrängt. Dies ist mit Sicherheit in erster Linie auf den geringen Einbauaufwand der Saildrives zurückzuführen. Weniger Arbeitszeit bedingt rationellere Fertigung, was sich im Endpreis deutlich bemerkbar machen kann.

Genau wie bei den Wellenanlagen gibt es hier im Kopf des Saildrives, der an das Getriebeanschlussgehäuse (oder Kupplungsglocke) des Motors angeschlossen ist, ein Wende- und Untersetzungsgetriebe. Wie schon bei der Beschreibung der Getriebe für Wellenanlagen dargestellt, enthalten diese Eingangswelle, Kupplungsmechanismus und eine Abtriebswelle, die die Drehbewegung der Eingangswelle durch das Unterwasserteil des Saildrives zur Propeller-