



WISSENSWERTES ZU AUTOPILOTEN



ELEKTRISCHE AUTOPILOTEN - GRUNDSÄTZLICHE GEDANKEN

Bis in die 2010er-Jahre gehörte auf jede Langfahrtyacht eine Windsteueranlage. Kaum ein Weltumsegler hat ausschließlich auf einen elektrischen Autopiloten vertraut.

Durch verbesserte Systeme zur Energieversorgung und -Speicherung, intelligentere Elektronik an Bord und vor allem durch vernetzte Systeme treten die Nachteile von elektrischen Autopiloten jedoch zunehmend in den Hintergrund.

Ich selbst bin nach wie vor ein großer Fan von Windsteuersystemen und halte die von uns angebotene MONITOR auch aus meiner Sicht als Regattasegler nach wie vor für den besten Steuermann, den ich mir vorstellen kann. Lediglich bei schwachen achterlichen Winden oder unter Motor ist ein guter elektrischer Autopilot im Vorteil.

Dennoch muss ich zugeben, dass mit moderner Elektronik und entsprechender „Intelligenz“ ausgestattete und robuste elektrische Autopiloten inzwischen einen wirklich guten Job machen und aus ästhetischer Sicht deutliche Vorteile gegenüber Windfahnen-Systemen bieten, die in den seltensten Fällen eine Zierde für das Heck Ihres Bootes sind.

Bei modernen Heckformen mit Badeplattformen und/oder Davits für das Dinghy kommt ein Windfahnen-System meist ohnehin nicht in Betracht.

Kurzum: Die elektrischen Autopiloten sind auf dem Vormarsch, auch bei Langfahrt-Yachties. Ich selbst setze auf meiner Baltic 37 sowohl einen elektrischen Autopiloten als auch ein MONITOR Windfahnen-Steuersystem ein.

Während der COVID19-Pandemie habe ich selbst nur kurze Törns in der Ostsee gemacht, bei denen die Etappen selten länger als 24 Stunden gedauert haben.

Im Jahr 2021 habe ich erstmals die Windfahnenanlage zu Hause gelassen und mich ausschließlich auf den elektrischen Autopiloten verlassen. Bisher habe ich diese Entscheidung nicht bereut.

Gegenüber einer guten Wind-Steueranlage haben Autopiloten eine Reihe von Vor- und Nachteilen, die Sie kennen sollten:

VORTEILE Autopilot

- Einfache Installation
- Optisch relativ elegante Montage
- Kompakte und leichte Bauweise
- Integration in Bordnetzwerk meist möglich
- Keine störenden Steuerleinen im Cockpit
- Günstiger Preis

NACHTEILE Autopilot

- Bei Winddrehern schnell erhebliche Mängel im Segeltrimm (über Kompass)
- Hoher Stromverbrauch
- Geringere Lebensdauer
- Reservesystem dringend empfohlen
- Relativ träges Ansprechverhalten
- Arbeitsgeräusche
- Schlechtere Effizienz bei Starkwind
- Stauraumverlust (in Achterpiek/Backskiste)
- Schlecht mit Bordmitteln reparabel

Meine Tipps für den erfolgreichen Einsatz von Autopiloten:

Für Segler, die überwiegend Tagestörns machen stellen Autopiloten in der Regel die sinnvollste Lösung dar. Bei längeren Törns müssen große Batteriebanken und/oder Lademöglichkeiten für die Batterien auf See berücksichtigt werden.

Dafür kommen ausreichend dimensionierte Solarpanele oder ein Hydrogenerator in Frage. Bei Flaute hilft notfalls die Hauptmaschine mit einem Hochleistungsregler und/oder einer kräftigen Lichtmaschine weiter.

Auf Langtörns gehört in jedem Fall ein Reservesystem, zumindest aber ein Reserveantrieb an Bord.



WAS ZEICHNET EINEN GUTEN AUTOPILOT AUS

Elektronik:

Noch in der Mitte der 2010er-Jahre wurden die gängigen Autopiloten ausschließlich über Fluxgate-Kompassse gesteuert. Die Elektronik konnte nur feststellen, dass der voreingestellte Kurs nicht mehr stimmte und entsprechend Gegenruder legen. Ob das Boot dabei gerade von einer seitlich oder schräg anlaufenden Welle angehoben wurde, aber eigentlich noch ganz gut in die gewünschte Richtung fuhr, war der Elektronik völlig egal.

Moderne Systeme verfügen neben einem Fluxgatekompass über mehrachsige Neigungs- und Beschleunigungssensoren und eine Gyro-Stabilisation. Das Ergebnis sind signifikant bessere Steuerergebnisse als bei älteren Systemen.

Eine NMEA-Schnittstelle sollte vorhanden sein, um die Kopplung bzw. Vernetzung mit dem Windmessgeber im Masttopp zu ermöglichen. So kann der Autopilot auch nach einem vorgegebenen Windeinfallswinkel steuern.

Neutral getrimmte Boote lassen sich mit einem guten Autopiloten so auch in hoher Welle sowie unter Spinnaker oder Gennaker recht problemlos steuern, sie antizipieren anlaufende Wellen wie ein ordentlicher menschlicher Steuermann. Die erzielten Geschwindigkeiten sind dementsprechend höher und der zurückgelegte Weg kürzer als bei herkömmlichen Autopiloten.

Ob eine Wegepunkt-Navigation sinnvoll ist, bei dem der Kartenplotter den Autopiloten steuert, ist Geschmacksache. Ich persönlich lehne diese Art der Navigation ab, sie ist mir schlicht zu riskant. Wie schnell wird eine Tonne „umgefahren“ oder ein entgegenkommendes Boot in einem stark befahrenen Fahrwasser übersehen?

Einfache Bedienung:

Ein Autopilot sollte einfach zu bedienen sein. PELAGIC Autopiloten verfügen am Bedienteil über nur drei Tasten: Auto/Standby-Modus sowie Kursänderungen von 2° und 95° (Wende) in beide Richtungen. Mit der optionalen Fernbedienung sind auch 10° und 25°-Schritte möglich. Damit sind die PELAGICS völlig intuitiv bedienbar.

Fernbedienbarkeit:

Beim Einhandsegeln oder auch mit kleiner Crew ist eine Fernbedienung absolut sinnvoll. So können Sie auch auf dem Vorschiff in den Steuerkurs eingreifen.

Wasserdichte Elektronik:

Natürlich sollten alle relevanten Bauteile und Kabelsteckverbindungen ausreichend wasserdicht ausgeführt sein, was aber prinzipiell von jedem der etablierten Anbieter gewährleistet wird.

Mechanik:

Bei der Mechanik der Antriebe von Autopiloten trennt sich die Spreu vom Weizen. Auf meinem Boot hatte ich einen Unterdeck-Autopiloten eines führenden Herstellers für Bordelektronik und habe innerhalb von 5 Jahren zwei Linearantriebe verschlissen.

Für den ersten bekam ich keine Ersatz-Kupplung mehr, beim zweiten war das Getriebe nach zwei Jahren defekt. Diagnose des Herstellers: Überlast; bei einem Boot was sich immer mit zwei Fingern steuern lässt und einem angeblich reichlich dimensionierten System..

Ich empfehle Antriebe mit Getrieben aus Metall, die wesentlich langlebiger als Kunststoffgetriebe sind. Metallgetriebe mögen vielleicht etwas lauter sein, dafür halten sie länger..

Grundsätzlich bin ich ein Freund von robusten Industriestandards. Der Antrieb darf aus meiner Sicht gern etwas hausbacken und klobig aussehen. Das ist mir lieber als ein schickes Plastikgehäuse mit anfälligem Innenleben.

Preiswürdigkeit:

Zuverlässige und robuste Autopiloten müssen nicht teuer sein. Wenn man auf eine schicke Optik und ein aufwändiges Händlernetz verzichten kann, sind Systeme von kleineren Anbietern (wie z. B. der PELAGIC-Serie) eine echte Alternative zu den großen Herstellern.

Informieren Sie sich in den vielen Internetforen über die Erfahrungen, die andere Segler gemacht haben.

ÜBER MICH

Ich wurde mit sechs Wochen das erste Mal über die Ostsee geschippert, habe Dutzende Ost- und Nordsee-Törns, mehrere Atlantiküberquerungen, Hochsee-Regatten und rund 60.000 sm Erfahrung im Kielwasser. Ich bin gelernter Maschinenschlosser und Maschinenbautechniker und war rund 30 Jahre als Unternehmer tätig. Meine Baltic 37 ist das 13. eigenes Boot.

Für Fragen und Beratungen stehe ich Ihnen auch am Wochenende und abends jederzeit gern zur Verfügung...



Christian Goecke

Kontaktdaten:

SCANMAR Vertriebsbüro Deutschland
Christian Goecke
Otto-Hühn-Str. 9
D-58256 Ennepetal

Tel.: +49 (0)23 33 - 614 86 70
mobil: +49 (0)177 - 30 20 210
Email: christian.goecke@gmx.de
Webseite: www.selfsteer.de

SCANMAR
INTERNATIONAL

Home of the Monitor Windvane