# Unsere Antworten zum Fragenkatalog

1. Wie funktioniert Landsegeln ?

Landsegeln funktioniert eigentlich wie richtiges Segeln, bis auf ein paar Unterschiede:

Der erste Unterschied ist, dass wir uns nicht auf dem Segler befinden und mit einer Fernbedienung fahren.

Der zweite Unterschied ist, dass die Segler viel kleiner sind als Strandsegler oder Segelboote.

1. Wie wird beschleunigt?

Man beschleunigt indem man das Segel mit der Fernbedienung dicht nimmt.

1. Welche Möglichkeiten gibt es, einen Landsegler zu bremsen?

Es gibt zwei Möglichkeiten: 1. den Landsegler in den Wind Lenken.

2. wenn man eine Bremse verbaut hat, diese zu benutzen.

1. Was muss bei einem Fahrtrichtungswechsel beachtet werden?

Bei einem Fahrtrichtungswechsel muss beachtet werden, dass man:

1. genug Platz hat und niemanden behindert

2. man nicht mit zu viel Schwung in die Kurve fährt.

1. Welche Rolle spielt die Windrichtung

Die Windrichtung ist wichtig, weil man z.B. nicht gegen den Wind fahren kann.

Sie bestimmt in welche Richtung man fahren kann.

1. In vielen Situationen kam es dazu, dass Segelyachten über den Asphalt rutschten.

Welche Ursachen kann das gehabt haben und wodurch ließ sich das verhindern?

Meiner Meinung nach lag das Problem in der Gummimischung der Reifen, die zu hart war.

Verhindern ließe sich das, indem man entweder weichere Reifen oder Luftreifen nimmt. Man kann es auch durch Erhöhung des Gewichtes verringern, was sich aber natürlich nachteilig in der Beschleunigung auswirken würde.

1. Bei starkem Wind sind einige Yachten häufig umgekippt. Wie lässt sich das verhindern:

a) in der Werkstadt b) kurz vor dem Rennen c) während des Rennens?

a) durch eine mit einer Fernbedienung verschiebbare Hinterachse.

b) durch Beschwerung der Hinterachse z.B. mit Steinen.(siehe Video bei Minute 1:48)

c) durch das Auffieren des Segels.

1. Je nach Konstruktion und Stellung der Schot waren die Segel flacher oder bauchiger getrimmt. a) Welche Eigenschaften hat ein bauchiges und welche Eigenschaften hat ein flaches Segel im Wind ? b) Wie sollte ein Segel bei viel Wind getrimmt werden ? c) Durch welche konstruktiven Maßnahmen lässt sich ein flaches Segel auf allen Kursen erreichen ?

a) ein flaches Segel ist aerodynamischer, ein bauchiges Segel erzeugt auf Vorwindkurs mehr Vortrieb

b) Es sollte eher flach getrimmt werden, da dies aerodynamischer ist und es weniger Querkräfte erzeugt und somit das Umkippen verhindert wird.

c) durch einen Baumniederholer (siehe Bild)

1. Bei starkem Wind und bestimmten Manövern können die hinteren Radaufhängungen abknicken oder sogar brechen. Welche konstruktiven Maßnahmen können das verhindern?

Man kann entweder stabilere Winkel nehmen oder die Winkel verstärken durch Querstreben.

1. Der Abstand zwischen dem Punkt, an dem das Vorderrad den Asphalt berührt, und dem Schnittpunkt zwischen Lenkachse und Asphalt heißt Nachlauf a) Welchen Einfluss hat der Nachlauf auf das Fahrverhalten der Yacht? b) Welche anderen Vorteile kann der eine oder der andere Nachlauf haben?

a) und b) Der Nachlauf beeinflusst den Lenkradius und den Geradeauslauf. Ein geringer Nachlauf hat einen kleineren Lenkradius zur Folge, aber gleichzeitig wird dadurch der Geradeauslauf unruhiger.

1. Der Winkel der Lenkachse zur Horizontalen (Lenkkopfwinkel) liegt bei den Yachten des Stormarn-Cups zwischen 30° und 90° a) Welchen Einfluss hat der Lenkkopfwinkel auf das Fahrverhalten der Yacht? b) Welche anderen Vorteile kann der eine oder der andere Winkel haben?

a) je größer der Winkel, desto agiler und lenkfreudiger reagiert der Landsegler. Je kleiner, desto ruhiger und träger lässt sich die Yacht steuern.

b) z.B. auch hier einen kleineren / größeren Lenkradius