HTBLuVA Salzburg

Höhere Lehranstalt für Maschinenbauingenieurwesen

Ausbildungsschwerpunkt Maschinen- und Anlagentechnik

**Diplomarbeit**

Konzipierung, Konstruktion und Berechnung einer zusätzlichen Energiegewinnung für die Langfahrt einer Segelyacht

**Berechnung und Konstruktion der Halterungen**

Joans Konrad 5AHMBT

**Berechnung und Konstruktion der Halterung**

Alexander Schauer 5AHMBT

**Betreuer**

Prof. Dipl.- Ing. Stefan Linder

Prof. Dipl.- Ing. Rupert Strobel

Ausgeführt im Schuljahr 2022/23

Abgabevermerk:

Datum31.03.2023

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommen Stellen als solche erkenntlich gemacht habe.

Salzburg am:

**Verfasser:**

Alexander Schauer (PL)

Jonas Konrad

DIPLOMARBEIT

DOKUMENTATION

|  |  |
| --- | --- |
| Name der Verfasser/innen | Jonas Konrad, Alexander Schauer |
| Jahrgang  Schuljahr | 5AHMBT  2022/23 |
| Thema der Diplomarbeit | Konzipierung, Konstruktion und Berechnung einer zusätzlichen Energiegewinnung für die Langfahrt einer Segelyacht |
| Kooperationspartner | SW Automatisierung |

|  |  |
| --- | --- |
| Aufgabenstellung |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Realisierung |  |

Inhaltsverzeichnis

[1. Einleitung 6](#_Toc120026803)

[1.1. Projektteam 6](#_Toc120026804)

[1.2. Projektentstehung 6](#_Toc120026805)

[1.3. Anbieter am Markt 6](#_Toc120026806)

[1.4. Zeitpläne 6](#_Toc120026807)

[1.4.1 Zeitplan Alexander Schauer 6](#_Toc120026808)

[1.4.2 Zeitplan Jonas Konrad 6](#_Toc120026809)

[2. Anforderungen an die Konstruktion 6](#_Toc120026810)

[2.1. Lastenheft 6](#_Toc120026811)

[2.1.1. Musskriterien 6](#_Toc120026812)

[2.1.2. Wunschkriterien 6](#_Toc120026813)

[2.1.3. Betriebsbedingungen 6](#_Toc120026814)

[2.1.4. Rollenverteilung 6](#_Toc120026815)

[2.1.5. Terminplan 6](#_Toc120026816)

[2.1.6. Der Ist Zustand 6](#_Toc120026817)

[2.2. Pflichtenheft 6](#_Toc120026818)

[3. Solarhalterung auf den Davits 6](#_Toc120026819)

[3.1 Beschreibung 6](#_Toc120026820)

[3.2. Anforderung an die Halterung 6](#_Toc120026821)

[3.3. Konzept 6](#_Toc120026822)

[4. Solarhalterung auf der Reling 6](#_Toc120026823)

[4.1 Beschreibung 6](#_Toc120026824)

[4.2. Anforderung an die Halterung 6](#_Toc120026825)

[4.3. Konzept 7](#_Toc120026826)

[5. Solarpaneele auf dem Binimi/Sprayhood 7](#_Toc120026827)

[5.1 Beschreibung 7](#_Toc120026828)

[5.2. Anforderung an die Halterung 7](#_Toc120026829)

[5.3. Konzept 7](#_Toc120026830)

# 1. Einleitung

## 1.1. Projektteam

## 1.2. Projektentstehung

## 1.3. Anbieter am Markt

## 1.4. Zeitpläne

### 1.4.1 Zeitplan Alexander Schauer

### 1.4.2 Zeitplan Jonas Konrad

# 2. Anforderungen an die Konstruktion

## 2.1. Lastenheft

### 2.1.1. Musskriterien

### 2.1.2. Wunschkriterien

### 2.1.3. Betriebsbedingungen

### 2.1.4. Rollenverteilung

#### 2.1.4.1 Schauer Alexander

#### 2.1.4.2 Jonas Konrad

### 2.1.5. Terminplan

### 2.1.6. Der Ist Zustand

## 2.2. Pflichtenheft

# 3. Solarhalterung auf den Davits

## 3.1 Beschreibung

## 3.2. Anforderung an die Halterung

## 3.3. Konzept

## 3.4. Baugruppen

## 3.5. Bauteile

# 4. Solarhalterung auf der Reling

## 4.1 Beschreibung

## 4.2. Anforderung an die Halterung

## 4.3. Konzept

## 4.4. Baugruppen

## 4.5. Bauteile

# 5. Solarpaneele auf dem Binimi/Sprayhood

## 5.1 Beschreibung

## 5.2. Anforderung an die Halterung

## 5.3. Konzept

# 6. Halterung für den Windgenerator

## 6.1 Beschreibung

## 6.2. Anforderung an die Halterung

## 6.3. Konzept

## 6.4. Baugruppen

## 6.5. Bauteile