

Automatische Sonnenblende

Wer kennt es nicht?

Man fährt morgens an einem sonnigen Tag zur Arbeit, biegt auf die Autobahnauffahrt und da ist sie - und scheint Ihnen gnadenlos in die Augen!

Die Sonne!

Schnell muss jetzt die Sonnenblende heruntergeklappt werden - kein Problem... oder ist es in dieser Situation vielleicht ein Sicherheitsrisiko die Hand vom Lenkrad zu nehmen? Gerade dann, wenn wir eh nichts sehen?

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, dieses Problem zu lösen und eine automatisch geregelte Sonnenblende zu entwickeln. Diese soll schnell und zuverlässig ausfahren und „abblenden“, sowie eine unnötige Sicht einschränkung vermeiden und nur soweit ausfahren wie nötig.

Bearbeitungs-
zeitraum:
23.11.2015
bis 28.01.2016

Bearbeitet von:
Sabri Kahraman
Stefan Hoppe
Florian Ritt

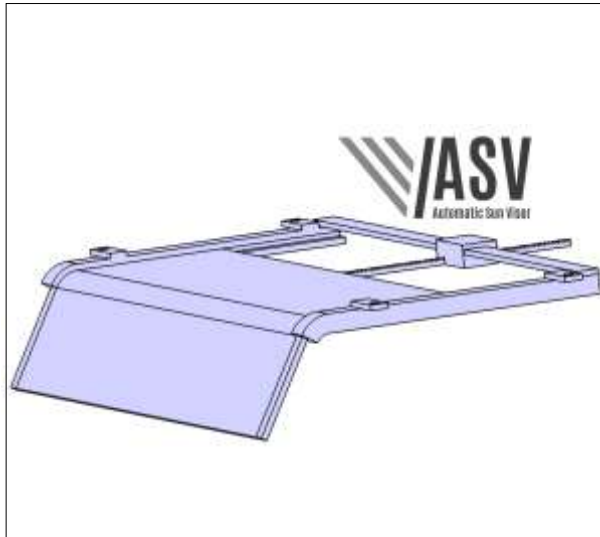
Projektbetreuung:
Herr Warnke

Dieses Projekt beinhaltet die theoretische Planung sowie praktische Umsetzung einer elektrischen Regelung, der Mechanik, eines Vorführmodells und eine schriftliche technische Ausarbeitung. Wir wollen in Zukunft die Sicherheit im Straßenverkehr mit unserem System deutlich verbessern. Nach unseren Testversuchen braucht der Fahrer im Durchschnitt rund 2 Sekunden um die Sonnenblende bei Sonneneinstrahlung manuell herunter zu klappen. In dieser Zeit legt er bei 100 km/h schon ganze 55 Meter geblendet und reaktionsgehemmt zurück. Wäre es nicht deutlich sicherer beide Hände am Lenkrad zu haben? Zudem ist die korrekte Höheneinstellung der Kopfstütze für die einwandfreie Funktion unseres Systems unumgänglich - ein weiterer Sicherheitsaspekt!

Wir verfolgen folgende Projektziele:

- Elektrischer Antrieb
- Erkennung des Sonnenlichts
- Kein unnötiges Sichtfeld verdecken
- Unauffälliges Design / versteckte Bauteile
- Möglichst realitätsnahe Darstellung

Wir streben einen funktionstüchtigen Prototyp unter Realbedingungen an, welcher Grundlage für eine Serienfertigung bei Fahrzeugerausstattungen sein kann. Eine Nachrüstvariante wird wegen der immensen Produktvielfalt zunächst nicht berücksichtigt.



We have developed and constructed an automatic sun-visor. This project contains the theoretical planning as well as the practical implementation of the electrical regulation along with the mechanics and a demonstration model. We want to improve the safety aspects of driving a car. The driver should be able to leave both hands on the steering wheel while the sun visor automatically slides down. The headrest must be adjusted to let our system work correctly - this is an additional safety aspect!

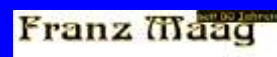
Our project goals are:

- an electric drive
- recognition of sunlight
- no change to the visibility
- unobtrusive design - hidden parts
- most realistic representation

Stichwörter:
Automatische
Sonnenblende
ASV
Automatic
Sun-Visor
Technikerprojekt
Sonnenlicht
Blendung
Innovation
Schüler
Studenten
Techniker

Das Projekt wurde
unterstützt von:

- Franz Maag GmbH



Franz Maag