Projektbeschreibung

Wischwasserfrostschutzsystem

Adaptives Wischwassermischsystem

Warum wir uns genau für dieses Projektthema entschieden haben: Ein solches System gibt es in der Form noch nicht. Da es für Kunden schwer ist immer das richtige Mischungsverhältnis zu bestimmen und sie meist zu teuren Frostschutz verwenden, oder ihn teilweise sogar ganz vergessen, haben wir uns überlegt ein System zu entwickeln, welches in der Lage ist den Frostschutzgehalt in Abhängigkeit von der Außentemperatur zu regulieren. Der Kunde braucht lediglich Wasser in den Wischwasserbehälter einzufüllen und die Anlage fügt dann selbstständig die benötigte Frostschutzmenge hinzu.

Projektbeschreibung

Wir wollten ein System entwickeln welches selbstständig in der Lage ist den Frostschutz im Wischwasser zu ermitteln und bei Bedarf auch unter Einfluss der Außentemperatur anzupassen.

Das ganze wird über eine Strommessung realisiert. Auf die beiden Elektroden wird eine Spannung von 13,8 Volt gegeben. Nun wird ein Strommessgerät in Reihe geschaltet. Daraufhin wird der Strom gemessen, der zwischen den beiden Elektroden fließt.
Die Werte werden in eine Tabelle eingetragen die in unserer Messeinheit hinterlegt ist.

Ziel ist es den Frostschutz auch in Abhängigkeit von der Außentemperatur zu mischen.

Die ersten Tests und damit verbundenen Ergebnisse sind erfolgsversprechend.

Why we decided to invent this project:

The system we want to invent does not exist. It is very difficult for customers to make the right mixture ratio for the right temperature. The customers very often use expensive and too much antifreeze concentrate. So we decided to invent this system which is able to mix the perfect ratio between antifreeze and water. The user of the system simply has to refill the two separate cases with water and antifreeze and then the system adapt the antifreeze ratio automatically with the help of the outdoor temperature.

BKM ESSEN

Fachschule für Kfz-Technik

Bearbeitungszeitraum:
Von29.11.2010 bis 11.02.2011

Bearbeitet von:
Fabian Becker
Andrei Frizler
Christian Janing.
.
.
Projektbetreuung:
Herr Felder

Stichwörter:
Adaptiv
Mischsystem
Frostschutz
Sparen

Das Projekt wurde unterstützt von:
Herr Felder
Herr Krause