



**Westfälisches  
Energieinstitut**

**Hochspannungs- und Hochleistungspulstechnik  
Prof. Dr.-Ing. Markus J. Löffler**



**Westfälische  
Hochschule**

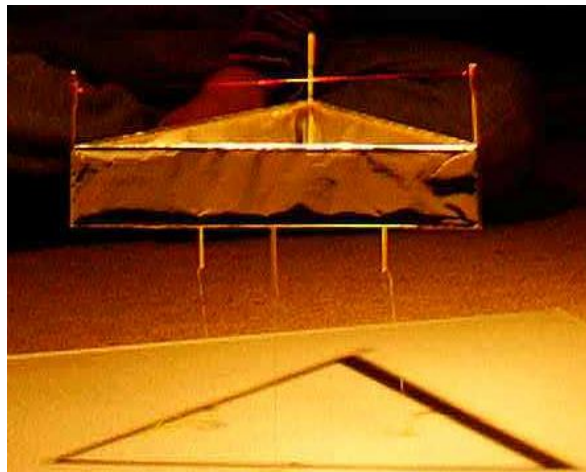
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen  
University of Applied Sciences

Fachhochschule Gelsenkirchen, Neidenburger Straße 43  
D-45897, Gelsenkirchen

# Bachelorarbeit

Im Lehrbereich von Prof. Dr.-Ing. M. J. Löffler soll folgende Bachelorarbeit durchgeführt werden:

## **Elektrostatischer Lifter Konzepte, Versuche, Vergleiche**



Drahtgebundene elektrostatische Lifter nutzen den Rückstoßeffekt von Koronaentladungen an scharfkantigen Elektroden. Unklar ist das Optimierungspotential solcher Lifter im Hinblick auf das Anheben von Nutzmassen  $m_{\text{nutz}}$  bei möglichst kleinen elektrischen Spannungen  $U$  und Leistungen.

Existierende Lifterkonfigurationen sollen per Internetrecherche ausfindig gemacht, dokumentiert und auf ihre Effizienz (maximales  $m_{\text{nutz}}/U$ ) hin untersucht werden. Die effizienteste Konfiguration soll nachgebaut und experimentell erprobt werden. Dabei ist ein stabiler Flug zu gewährleisten! Außerdem soll geprüft werden, ob sich solche Lifter auch mittels reinen Influenzeffekts betreiben lassen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Prof. Dr.-Ing. Markus J. Löffler, Terminvereinbarung über [markus.loeffler@w-hs.de](mailto:markus.loeffler@w-hs.de) oder durch direkten Kontakt.

Prof. Dr.-Ing. Markus J. Löffler