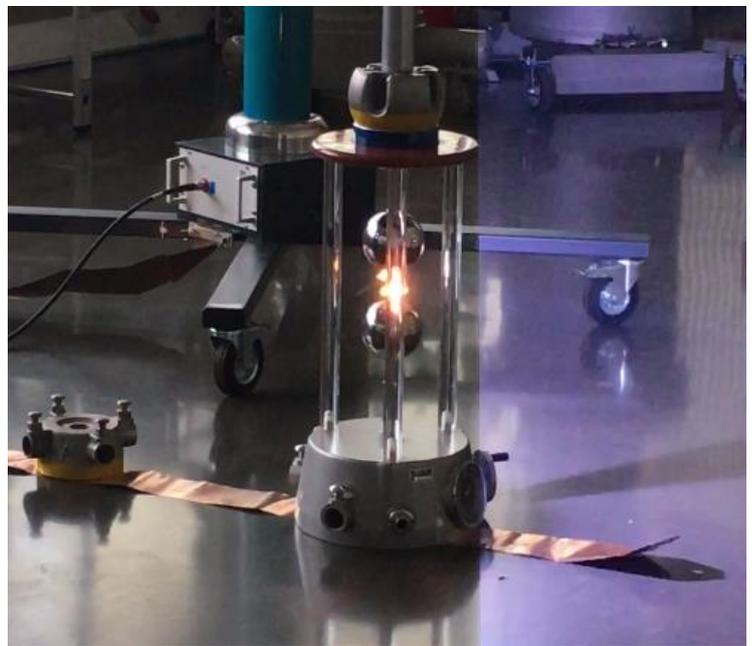


Angehende Elektroniker besuchen Hochschule Coburg

Die Fachklasse des 3. Lehrjahrs der Elektroniker für Betriebstechnik besichtigten das Labor für Hochspannungstechnik sowie die Photovoltaikanlage an der Hochschule Coburg.

Manche Dinge lassen sich schwer mit Kreide und Tafel vermitteln, manche Dinge muss man praktisch live erleben, um sie zu verstehen. So ist es auch mit dem Lernfeld „Gebäudetechnische Anlagen ausführen und in Betrieb nehmen“, für das die Schüler der EBT12 im Juli 2021 eine Exkursion an die Hochschule Coburg machten.



Mit Hochspannung warten die Schüler der EBT12 auf den Überschlag mit etwa 150 kV.

In den Laboren der Hochschule stehen zahlreiche Versuche zur Hochspannungstechnik sowie eine auf dem Dach begehbare Photovoltaikanlage. Tino Faber und Martin Scherbel von der Hochschule Coburg übernehmen die Führung der interessierten Schüler und führen sie zunächst zu einem Hochspannungsversuch.

Herr Faber erklärt, dass für Bauteile welche für 1000V und höhere Spannungen ausgelegt werden, besondere Spezifikationen gelten. Um diese Spezifikationen zu testen wird an der Hochschule Coburg ein Marx-Generator verwendet, um diese Bauteile unter Hochspannung zu testen (siehe Fotos oben).

Nach den ersten Eindrücken des Hochspannungsversuchs führt Herr Faber die Schüler auf das Dach des „Zentrums für Mobilität und Forschung“, hier erläutert er die Photovoltaikanlage welche jährlich etwa 13 Megawattstunden einspeist. Als Blitzschutz für die Photovoltaikanlage ist eine Kombination aus Fangstangen und Fangeinrichtung montiert.



Photovoltaikanlage mit Blitzschutz

An welchen Innovationen die Hochschule forscht, erfahren die Schüler anhand einer Drohne, die mit einer Wärmebildkamera ausgestattet ist (siehe folgendes Foto links). Dazu erklärt Herr Faber, dass mit der sogenannten Thermografie Photovoltaikanlagen auf Beschädigungen überprüft werden. Ausgefällene Photovoltaikzellen lassen sich mit diesem Verfahren schnell identifizieren und später gezielt austauschen.



links: Drohne mit Wärmebildkamera, rechts: Rennwagen „C-21 Serval“ des Formula Student Teams

Schon so gut wie auf dem Rückweg entdeckten die aufgeweckten Schüler der EBT12 den Rennwagen „C-21 Serval“ der in einer Werkshalle aufgebaut war. Die Studenten, die daran arbeiteten, ließen es sich natürlich nicht nehmen ihren Boliden den Berufsschülern zu präsentieren und sich mit ihnen über Motor, Beschleunigung und maximaler Geschwindigkeit auszutauschen. Vielleicht haben die Studenten bei den Schülern den Funken überspringen lassen und das Interesse auf ein Ingenieursstudium geweckt?

Ein herzliches Dankeschön an die Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Coburg, insbesondere an Herrn Tino Faber für die Organisation der Führung - es war sehr schön nach zweijähriger Corona bedingter Pause die Hochschule einmal wieder besuchen zu dürfen!

Martin Busse, M.Eng. und StR