

Exkursion zu Cummins Generator Technologies

Am 16. Februar ermöglichte die Firma Cummins Generator Technologies Ingolstadt dem Modul EMA und der Lehrerin, Frau Dr. Hofmeier, eine sehr qualifizierte Führung durch einen ehemaligen Schüler der Technikerschule Ingolstadt.

Dank Herrn Huber und einem weiteren Kollegen, Herrn Regler, hatten wir die Möglichkeit das Unternehmen besser kennen zu lernen. Bei den verschiedenen Stationen der Führung lernten wir die Arbeitsschritte von Beginn eines Generators kennen.



Eine der 1. Stationen war die Abteilung Mechanik. Hier werden unter anderem die Generatorwellen mit großen CNC-Maschinen hergestellt. Die größte Welle, die bei Cummins gedreht wurde, wog ca. 23 t.



In einem weiteren Arbeitsschritt werden die Statorn gefertigt. Hier sehen wir einen Stator, der per Hand aus dünnen Blechen geschichtet wurde. In die Nuten werden anschließend von Hand die vorgefertigten Spulen in zwei Schichten eingelegt.



Bei der Rotorfertigung werden für die Käfigwicklung Kupferstäbe in die Läuferpole eingeschoben und verschweißt. Die Rotorspulen werden an großen Wickelmaschinen von einem Arbeiter auf die Läuferpole gewickelt.



Weiter im Rundgang sahen wir einen fertig gewickelten Stator mit Schutzlackierung und nach außen geführte Anschlüssen für die einzelnen Stränge und die Temperaturüberwachung.



Nach der Zusammenführung von Stator und Rotor wird der Generator ins Prüffeld gebracht. Es werden hier u.a. elektrische Belastungstests durchgeführt.



Nach bestandener Prüfung kommt der fertige Generator erst zum Lackierer und anschließend zum Versand, wo er zunächst auf LKWs verladen und dann in die ganze Welt verschickt wird.



Abschließend möchte sich das Modul EMA der Klasse 2 EV der Technikerschule recht herzlich bedanken für den sehr interessanten und informativen Tag bei der Fa. Cummins Generator Technologies

Bericht: Sebastian Stiegler
Fotos: Markus Schwarzhuber