

## Bachelorarbeit:

# **Erstellung eines Konzeptes zur Nutzung der anfallenden Wärmemenge des Prüfprozesses**

Damit im entscheidenden Moment nicht der Strom ausfällt, werden vielerorts unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) der Piller Group eingesetzt. Als Weltmarktführer auf dem Gebiet der unterbrechungsfreien Stromversorgung, Spannungsstabilisierung und Frequenzumformung für große Leistungen ist Piller als Spezialist für Energiebereitstellung und Stromsicherung bekannt und unterstützen die Abläufe kritischer Infrastrukturen in Schlüsselmärkten. Als Traditionsunternehmen seit über 100 Jahren am Standort Osterode verwurzelt, bedient Piller die globalen Märkte über eigene Vertriebs- und Servicenederlassungen in Europa, den USA, Australien und Asien sowie über ein weltweites Netz von Partnern. In Bilshausen werden USVs in Kombination mit Dieselmotoren entwickelt und getestet.

Beim Prüfen von Diesel-USV-Anlagen wird Elektroenergie in Wärmeenergie umgewandelt. Diese Energie wird in Form von heißem Wasser, beziehungsweise Verdampfungswärme an die Umwelt abgegeben.

Folgende Punkte sind zu bearbeiten:

- Erfassung von Wärmemengen
- Möglichkeiten der Auskopplung der Wärmeenergie
- Zwischenspeicherung (Wärmespeicher/Pufferspeicher)
- Nutzung der Wärme für die Gebäudeheizung
- Kosten- Nutzenrechnung –Einsparungspotential

**Die Bachelorarbeit ist in Verbindung mit einem vorherigen Industriepraktikum möglich.**

### **Betreuung:**

#### **Helmut Henkel**

Engineering Manager

Piller Group GmbH

Werk Bilshausen

Im Alten Felde 2

37434 Bilshausen

+49 5522 311 107

+49 163 7980643

[helmut.henkel@piller.com](mailto:helmut.henkel@piller.com)