

Bachelorarbeit:

Erstellung eines Konzeptes zur Rückführung bzw. Speicherung der anfallenden Energiemengen im Prüfprozess und Darstellung von anfallenden Einsparungspotentialen

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 Serviceniederlassungen 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 fällt Elektroenergie und Energie aus dem Diesel-Generatorischen Prüfbetrieb in großen Mengen an. Diese anfallende Elektroenergie wird bisweilen in Wärmeenergie umgewandelt und an die Umwelt abgegeben.

Folgende Punkte sind zu bearbeiten:

- Erfassung von relevanten Daten
- Möglichkeiten der Rückführung der elektrischen Energie (Wechselrichter)
- Zwischenspeicherung (Batteriespeicher)
- Nutzung der gespeicherten Energie für den Betrieb
- 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