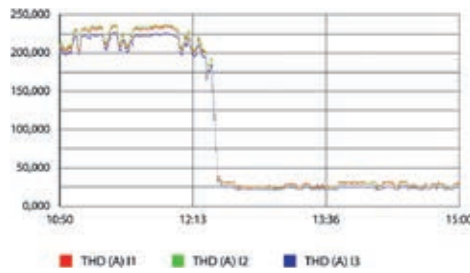
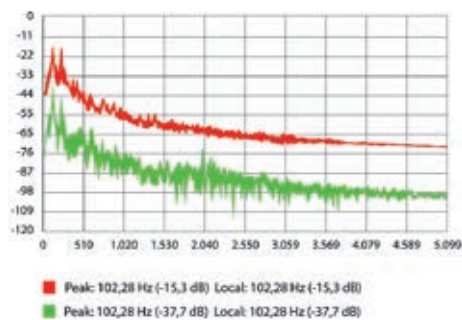


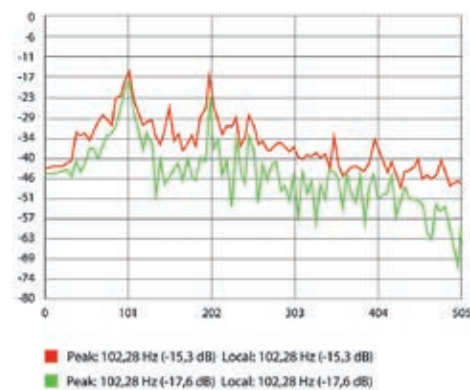
1



2



3



4

Bild 1: Harmonische Spannungsverzerrung des Stroms vor und nach dem Einsatz der Schaffner-Filter.

Bild 2: Harmonische Spannungsverzerrung des Stroms vor und nach dem Einsatz der Schaffner-Filter.

Bild 3: Vibration des Haupttransformators vor (in Rot) und nach (in Grün) der Installation der Ecosine-Active-Filter von Schaffner.

Bild 4: Vibrationspektrum mit 100 Hz und 200 Hz des Hauptnetzes vor (in Rot) und nach (in Grün) der Installation der Ecosine-Active-Filter von Schaffner.

und Spannungsverzerrungen mit und ohne Schaffner-Filter.

Als die Ecosine-Active-Filter zum Einsatz kamen, konnten die Probleme, die durch die Verzerrungen der Oberwellen entstanden sind, gelöst werden. Dank der Schaffner-Filter können die Produktion und die Fleischverarbeitung reibungslos und effizient fortgeführt werden.

Schwingungen aufheben

Die Ergebnisse der Messungen zeigen, dass dank der Schaffner-Filter keine Oszillationen in Bezug auf die Verzerrung der Oberwellen zu beobachten sind. Die Frequenzanalyse der Vibrationen im Hauptenergieverteilungsschrank mit einer niedrigen Spannung zeigt hauptsächlich zwei Frequenzen zu je 100 Hz und 200 Hz. Allerdings sind diese Vibrationen auf das Hauptnetzwerk selbst zurückzuführen

und werden nicht durch das Wärme- und Kältesystem generiert.

Die Ecosine-Active-Filter von Schaffner können mit Meereswellen verglichen werden: Wenn zwei Wellen der gleichen Höhe und Intensität aufeinandertreffen, heben sie sich gegenseitig auf. Das Stromversorgungsnetz funktioniert nach dem gleichen Prinzip. Die aktiven Oberwellenfilter (Oberschwingungsfilter) analysieren die Verzerrungen des Netzstroms und erzeugen einen entgegengesetzten Strom. Auf diese Weise nehmen die Ecosine-Active-Filter die Verzerrungen auf und reagieren darauf in weniger als einer halben Millisekunde.

Die kompakten Abmessungen, der einfache Einbau und die intelligente Wirkungsweise ermöglichen eine schnelle Integration bei unterschiedlichen Anwendungen.

schaffner.com

INNOVATIVE MECHATRONISCHE SYSTEME

Entwicklung und Produktion eines Augenbehandlungsgeräts für die Medizintechnik nach ISO 13485.



reddot design award
winner 2018

Von der Idee bis zum Serienprodukt

- Innovationsmanagement
- Produktgestaltung
- Risikobewertung
- Entwicklung
- Simulation
- Testlabor
- CE-Zertifizierung
- Industrialisierung
- Servicekonzept
- Kreislaufwirtschaft

ANTRIMON Group AG

Gotthardstrasse 3 | CH-5630 Muri AG
Tel. +41 58 330 26 00 | antrimon.com

URNS MECHATRONICS INTO SUCCESS