Die Herausforderung für Maschinenhersteller: Der FI!

Die VDE schreibt vor, dass alle Endstromkreise bis 32A mit einem FI-Schutzschalter ausgerüstet werden müssen. Das stellt viele Maschinenhersteller vor eine Herausforderung. Wer seine Maschinen mit einer Anschlussleitung und CEE-Stecker versieht, kann also davon ausgehen, dass die CEE-Steckdose, an der die Maschine angeschlossen wird, über einen FI abgesichert ist.

Was also tun, wenn die Maschine nicht an einem FI betrieben werden kann, weil der Ableitstrom den FI bereits zum Auslösen bringt?

An Maschinen mit Antriebsreglern entsteht immer ein betriebsbedingter Ableitstrom. Dieser belastet den vorgeschalteten FI oder bringt ihn ganz und gar zum Auslösen. Für den Endkunden ist das natürlich ein massives Problem. Gerade wenn die Maschine vielleicht noch mobil ist und an verschiedenen Orten zum Einsatz kommt, was einen Festanschluss der Zuleitung auch ausschließt. Als Maschinenhersteller müssen Sie also den Ableitstrom so weit reduzieren, dass der vorgeschaltete FI nicht belastet wird. Filterlösungen gibt es viele, jedoch ist ein Filter kein Allheilmittel. Um wirklich effizient arbeiten zu können, müsste für jede jede Maschine eine Ableitstrommessung erfolgen. Anhand der Messergebnisse kann dann ein passendes Filter gewählt oder gebaut werden. Das Ganze bringt natürlich viel Aufwand und Kosten mit sich.

Für genau diese Anwendung haben wir den LEAKComp HP entwickelt. In die Zuleitung der Maschine eingebaut, übernimmt er alle nötigen Aufgaben, um den Ableitstrom zu analysieren

und zu kompensieren, ohne dabei die Funktionalität des vorgeschalteten FI's zu beeinflussen.

Das manuelle Messen des Ableitstromes sowie die Auswahl des richtigen Filters kann man sich somit sparen. LEAKComp HP ist eine Universallösung zur Ableitstromkompensation. Da nicht, wie bei einem passiven Filter, ein Frequenzspektrum bedämpft wird, sondern eine Kompensation nur nach automatischer, interner Messung des Ableitstromes unter Berücksichtigung der Frequenzen auch nur diese Ableitströme und Frequenzen kompensiert werden, ist der LEAKComp HP die ideale Lösung. Einfach in die Zuleitung der Maschine einbauen und ihre Sorgen um die betriebsbedingten Ableitströme der Antriebsregler sind auf ein Minimum reduziert.

#FIProblem #Ableitstrom

EPA GmbH • www.epa.de
Fliederstraße 8 • 63486 Bruchköbel