Pressemitteilung von Murrelektronik

Veröffentlichungsdatum: 01.09.2020

Ansprechpartner: Jens Schellbach (marketing@murrelektronik.ch)

7441 Zeichen, inklusive Leerzeichen

Autor: Corporate Marketing

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**KURZSCHLÜSSE SICHER ERKENNEN**

**Im Interview: Udo Huneke von Murrelektronik - Thema: das intelligente Stromverteilungssystem MICO**

Als Verantwortlicher für Service-Schulung-Support ist Udo Huneke bestens mit den Lösungen von [Murrelektronik](https://www.technik-und-wissen.ch/artikel/tag/Murrelektronik.html)vertraut. Das zeigt sich im Gespräch mit dem Director Sales & Customer Solutions über das intelligente Stromverteilungssystem MICO.

**Wie würden Sie einem Zehnjährigen in verständlichen Worten erklären, für welche Aufgabe**[**die Gerätereihe MICO**](https://www.technik-und-wissen.ch/detail/murrelektronik-mico-kanalueberwachung.html)**entwickelt wurde?**

Das ist gar nicht so einfach, da wir als Techniker dazu neigen, sehr technisch orientiert etwas zu erklären. Aber ich würde es versuchen, einem Zehnjährigen so zu erklären: Das Gerät passt auf, dass innerhalb einer Maschine kein Brand entstehen kann. Es funktioniert dabei ähnlich wie ein Lichtschalter, allerdings schaltet dieser Schalter automatisch ab. Und genau dieses automatische Abschalten verhindert Brände innerhalb einer Maschine oder Anlage.

**Jetzt würde der Zehnjährige womöglich wissen wollen, wieso eine Maschine überhaupt brennen kann?**

(lacht) Jetzt wird es mit der Erklärung schon etwas schwieriger! Es ist so, wenn dort Kabel beschädigt sind und sich einander berühren, kann das zu Funkenbildung und in Folge dessen zu einem Brand führen. Man kann sich das so vorstellen, wie wenn ein Funke auf ein Papier springt. In einer Maschine sind das andere Materialien, die in Brand geraten können. MICO erkennt das, schaltet ab und bannt so die Gefahr.

**Welche Anwendungsfälle sich schützen lassen mit dem Stromverteilungssystem MICO**

**Genug gequält mit Kinderfragen. Als Leiter Service-Schulung-Support sind Sie mit den Eigenheiten von MICO bestens vertraut. Welche technischen Fragen treiben die Anwender zu dieser Gerätereihe um?**

Es geht meistens gar nicht so sehr um Fragen zum Gerät, sondern vielmehr darum, ob sich ihre Anwendungsfälle damit auch wirklich schützen lassen? Sehr oft wollen Anwender beispielsweise wissen, ob Kurzschlüsse in langen Leitungen mit geringem Querschnitt sicher erkannt werden. Meine Antwort hier lautet ganz klar «Ja».

Viele wollen auch wissen, wie zuverlässig sich hohe kapazitive Lasten einschalten lassen? Dass sich mit unserem MICO bis zu 30000 Mikrofarad pro Kanal zuverlässig einschalten lassen, können wir relativ einfach an unseren Testanlagen vorführen.

Eine andere Frage, die gerne gestellt wird, hat mit der Selektivität der verschiedenen Schaltelemente zu tun. Wir finden klassischerweise Spannungsversorgungen im Schaltschrank, wobei es eben vorkommen kann, dass sich im Verlaufe der Strecke ins Feld noch verschiedene Querschnittsreduzierungen ergeben, die dann nach der Norm entsprechend abgesichert werden müssen. Auch das bekommt unser Gerät prima hin.

Vermehrt wird auch nach höheren Temperaturbereichen gefragt. Das würde darauf hindeuten, allerdings haben wir hier keine ganz klare Erkenntnis, dass die Montage der Geräte oftmals im Abluftwärmestrom anderer Geräte im Schaltschrank erfolgt.

**MICO und hohe Temperaturen**

**Und wie verträgt MICO hohe Temperaturen?**

Sehr gut. Bei Messungen haben wir ein Derating bis hinauf zu 85 °C erreicht. Fairnesshalber muss ich aber sagen, dass dann nicht mehr allzu viel Leistung übrigbleibt. Aber 60 °C können wir problemlos fahren, auch 70 °C gehen noch relativ gut, wirken sich dann aber schon auf die Strombelastbarkeit des Gerätes aus.

**Typische Anwendungsfehler**

**Welche typischen Anwendungsfehler beobachten Sie bei diesem Produkt? Gibt es Anwender, die trotzdem noch die Stromversorgung mit einem Leitungsschutzschalter absichern?**

Das gibt es, passiert allerdings nicht so häufig. Wir beobachten aber immer wieder, dass sich Anwender darüber wundern, dass sie einen Kanal, den sie von Hand am Gerät ausgeschalten haben, aus der Ferne nicht wieder aktivieren können. Doch das hat schon seine Richtigkeit. Schliesslich soll nicht jemand aus der Ferne die Kanäle wieder einschalten können, wenn diese zuvor beispielsweise ein Monteur für Servicearbeiten ausgeschalten hat. Wenn ein Kanal automatisch ausgeschalten wurde, lässt sich dieser aber selbstverständlich wieder aus der Ferne aktivieren.

**Diese Funktion erinnert ein wenig an die fünf Sicherheitsregeln, «Freischalten und trennen», «Gegen Wiedereinschaltung sichern», …**

Genau, in diese Richtung geht es. Schliesslich hat das ja einen Grund, wenn jemand vor Ort direkt den Kanal ausgeschalten hat! Das wird übrigens auch eindeutig am Gerät über einen Farbcode der LED angezeigt. Alle Kanäle, die aus der Ferne deaktiviert wurden, leuchten gelb-orange. Ein von Hand abgestellter Kanal wird indes mit einer roten LED angezeigt.

**Tipp für Erstanwender**

**Welchen Tipp haben Sie für Erstanwender von MICO?**

Erstanwender sind sich oftmals nicht bewusst, welcher Strom zu welchem Zeitpunkt fliesst und wie ein Kanal idealerweise ausgelegt sein sollte. Denn es kommen ja verschiedene Gleichheitsfaktoren zusammen und man hat schliesslich nicht immer nur ein Element an einem Kanal angeschlossen. Mein Tipp lautet daher, den Strom zu messen oder sich über die Einstellung des Gerätes an diesen heranzutasten, um die Kanäle ideal auf den Bedarf der Anwendung einstellen zu können. Da sich bei den meisten Versionen von MICO die Abschaltstromstärke stufenweise einstellen lässt, geht das relativ einfach.

**Und welche Empfehlung haben Sie für gestandene MICO-Anwender?**

Bleiben Sie mit dabei, dann sind Sie auf der sicheren Seite, was den Schutz ihrer Maschine oder Anlage betrifft.

**Spannungsunterterbrechungen abfedern**

**Gemäss Fraunhofer IPA haben Spannungsunterbrechungen kürzer 1 s in den vergangenen Jahren zugenommen. Was bedeutet das für die Absicherung von Strompfaden?**

Da haben wir uns auch schon Gedanken dazu gemacht und sind nicht sicher, inwieweit dies hier wirklich mit hineinspielt. Sicherlich ist es aber kein Fehler, über eine Pufferung der 24 V eine entsprechende Spannungsunterbrechung abzufedern, so dass diese keine Konsequenzen hat. MICO kommt so erst gar nicht in den Status einer Spannungsunterbrechung, wodurch die Schutzfunktion gewährleistet bleibt.

**MICO und die Daten in der Cloud**

**Durch die Digitalisierung ist ein enormer Hype um Cloudanwendungen entstanden. Inwieweit macht es Sinn, die Daten von MICO in die Cloud zu bringen?**

Wir haben dazu einen Testlauf gefahren und hierbei innerhalb von sechs Monaten Millionen Datensätze erzeugt, die irgendwo gespeichert werden müssen. Das führt dazu, dass die Datencenter grösser werden und einen höheren Energieverbrauch haben. Gleichzeitig reden wir aber über die CO2-Bilanz und so weiter. Daher haben wir mit unseren Kunden gesprochen und kamen zum Schluss, dass für diese genau fünf Informationen an einer Maschine relevant sind: Ein, Aus, Einrichtbetrieb, Fehlerfall und fehlendes Material. Wenn diese nun mit Zeitstempeln versehen werden, lassen sich daraus bereits sehr viele Erkenntnisse über Produktivität und Stillstandzeiten erzielen. Werden diese Daten innerhalb einer Maschine auch noch smart kombiniert, ist das schon ein weiterbringender Schritt, ohne dass es grosse Datencenter braucht oder für den Datentransfer die Firewall geöffnet werden muss.

**Wir haben nun viel über MICO und seine Eigenschaften gesprochen. Was fasziniert Sie an diesem Gerät besonders?**

Ich bin vom System und seinen Möglichkeiten begeistert, zumal es auf der gesamten installationstechnischen Seite Effekte mit sich bringt, von denen der Betreiber enorm profitiert. In Kombination mit unserer Stromversorgung ergeben sich weitere Vorteile, unter anderem durch eine reduzierte Klemmebene.