

**Kundenreferenz:**  
AZO CONTROLS GmbH

**Marktsegment**  
Maschinen- und Anlagenbau



## Andere Länder – andere Sitten

Die erstmalige Planung von Maschinenausrüstungen für den nordamerikanischen Markt ist herausfordernd, denn es gilt eine Vielzahl von Fragen zu beantworten. Warum sind etwa international bewährte Motorschutzschalter nur eingeschränkt einsetzbar? Was bedeuten Begriffe wie Feeder oder Branch Circuits? Warum verlangen dortige Produktstandards unterschiedliche Luft- und Kriechstrecken? Welche Geräte sind als Branch Circuit Protective Devices geeignet? Eaton bietet für Schaltschrankbauer beim Nordamerika-Export fundierte Unterstützung an, unter anderem Projektberatung und Seminare.

### Standort:

Osterburken, Deutschland

### Aufgabe:

Schaltschrankkonzepte zur Steuerung von Maschinen und Anlagen, die sich in Europa bewährthaben, für den Export nach Nordamerika zu ertüchtigen.

### Lösung:

Partnerschaft mit einem Experten, der sich mit der europäischen Normung sowie den nordamerikanischen Vorschriften und Gewohnheiten auskennt und neben Schulungen und Beratung auch entsprechende Produkte bietet.

### Ergebnis:

Erfolgreiche und effiziente Abwicklung von internationalen Projekten in Nordamerika und damit einhergehende Erweiterung des Geschäftsgebiets.

*„Unser erstes Nordamerika-Projekt sowie die darauffolgenden konnten wir dank der guten Kontakte zu den entsprechenden Fachkräften von Eaton problemlos umsetzen.“*

*Marco Zimmermann, AZO CONTROLS GmbH*

### Hintergrund

Mit mehr als 2.000 Installationen in der Industrieautomation und Steuerungstechnik und 600 im Bereich Prozessleittechnik hat sich das Unternehmen AZO CONTROLS GmbH, das mit seinem Hauptsitz in Osterburken sowie drei weiteren Niederlassungen in Deutschland vertreten ist, als Spezialist für Automatisierungslösungen erfolgreich im internationalen Markt etabliert. Die Projekte des Unternehmens reichen von der Feldebene über MES-Lösungen bis zur Anbindung

an ERP-Systeme. Als UL-gelisteter Schaltschrankhersteller (UL-File E316405) ist AZO CONTROLS autorisiert, Schaltschränke, beispielsweise für Dosier- und Mischanlagen, direkt am Herstellungsort mit dem UL-Label zu kennzeichnen – vorteilhaft für den Export nach Nordamerika. Seit 2011 gehört das Unternehmen zu den wenigen Anbietern deutschlandweit, die ebenfalls über eine UL-Zulassung zur Versorgung explosionsgefährdeter Bereiche (Hazardous Locations) verfügt. Eaton unterstützte das Unternehmen, sich im Dschungel

**EATON**

Powering Business Worldwide

der Codes, Standards, Normen und landesspezifischen Gewohnheiten zu orientieren.

## Herausforderung

Im nordamerikanischen Raum gibt es unterschiedliche Arten von Approbationen, mit Listed oder Recognized Components. Um Fehler bei der Abnahme durch den örtlichen Inspektor (AHJ, Authority Having Jurisdiction) zu vermeiden, gilt es einig zu bedenken:

- In Nordamerika gelten eigene Codes und Standards.
- Nur Komponenten mit Zertifizierung durch ein NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) wie UL und / oder CSA sind einsetzbar.
- Zertifizierte Geräte müssen gemäß geltenden Codes und Standards korrekt ausgewählt und kombiniert werden.
- Darüber hinaus sind nordamerikanische Markt- und Gebrauchsgewohnheiten zu beachten.

Am Markt sind zertifizierte Schalt- und Schutzgeräte problemlos zu beschaffen. Sie stehen meistens als universell einsetzbare Weltmarktgeräte, auch für unterschiedliche Lösungsstrategien, zur Verfügung. Im Rahmen der Moeller Series bietet Eaton hingegen Kompakt-Leistungsschalter in einer Nordamerika-Ausführung an, die speziell die landestypischen Gewohnheiten berücksichtigt.

Darüber hinaus sind zusätzliche Informationen, etwa zum SCCR (Short Circuit Current Rating), also der Kurzschlussfestigkeit des kompletten Schaltschranks, zu ermitteln und anzugeben. Um Akzeptanzprobleme bei der Abnahme durch amerikanische Inspektoren (AHJ) sowie gegenüber Endkunden und Maschinenbetreibern zu vermeiden, sind Kenntnisse über die landestypischen und hier insbesondere der nordamerikanischen Gewohnheiten unabdingbar.

Denn ohne sie können Exporte zeitraubend oder gar mit hohen wirtschaftlichen Risiken verbunden sein.

## Lösung

Fundiertes Wissen über einschlägige Codes und Standards sind autodidaktisch nicht einfach zu erlangen. Abgesehen vom intensiven Zeitbedarf, lassen sich spezielle Gebrauchsgewohnheiten in keinem Fachbuch finden, sie basieren auf langjährigen Erfahrungen.

Das Energiemanagement Unternehmen Eaton verfügt über das Expertenwissen in allen technologischen Besonderheiten zum Thema Nordamerika-Export und bietet entsprechende Seminare, die die Problempunkte direkt ansprechen und Unterschiede zu den IEC-Richtlinien aufzeigen. Fachwissen wird nicht nur theoretisch vermittelt, sondern erklärt und diskutiert. Dies bezieht geeignete Produkte und Kombinationen ebenso wie auch praxisrelevante Fallbeispiele mit ein. Darüber hinaus stellt Eaton zahlreiche eigene Fachaufsätze zum Thema Nordamerika bereit, um allen Interessierten den Zugang zur umfangreichen und komplexen Materie zu erleichtern.

Darunter ist auch ein Whitepaper, das sich umfassend mit dem Thema „Einsatz von Hauptschaltern mit Drehgriffen in Nordamerika konform mit NFPA 79 und UL 508A“ auseinandersetzt. Um zum Beispiel der in der Normung vorgeschriebenen, zusätzlichen und bewussten Handlung (Deliberate Action) beim Aufheben der Türverriegelung und dem Einschalten des Hauptschalters bei geöffneter Schaltschranktür gerecht zu werden, hat Eaton eigens einen Türkupplungsdrehgriff mit Zusatzdrehgriff im Angebot. Bei der Nordamerika-Ausführung des Türkupplungsdrehgriffs des Hauptschalters besteht die vorgeschriebene bewusste Handlung aus drei Schritten: Drehen des Zusatzgriffs um

circa 20 Grad in Richtung „ON“; Eindrücken des Griffs und Weiterdrehen bis er auf „ON“ steht. Zum Ausschalten kann der Schalter ohne besondere Bewegungen wieder auf „OFF“ gedreht werden. Die Eaton-Geräte sind sowohl am Schalter, als auch am Türkupplungsdrehgriff an der Tür abschließbar.

„Diese Hauptschalter von Eaton sind clever durchdacht“, kommentiert IndustrieMeister Marco Zimmermann von AZO CONTROLS. „In puncto Konstruktion und Wertigkeit sowie dem Handling bei Installation und Bedienung liegt das Produkt aktuell bei uns ganz vorne.“

## Ergebnis

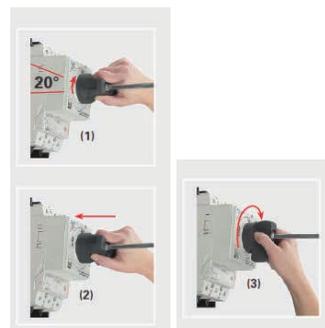
So profitierte die Firma AZO CONTROLS über die Jahre von dem bewährten Produktportfolio sowie von der umfassenden Beratung seitens Eaton und wickelte zahlreiche Exportprojekte in Nordamerika erfolgreich und zeitnah ab. Marco Zimmermann fasst zusammen: „Aufgrund unserer Expertise im Schaltschrankbau im europäischen Raum, stand an, dies auch für den nordamerikanischen Raum zu tun. Bei der Lösungssuche sprachen wir unseren langjährigen Partner und Lieferanten Eaton an, der uns unmittelbar Unterstützung zusagte. Bereits nach einem halben Jahr wurde unsere erste Schaltanlage durch UL Germany abgenommen. Dieses sowie alle weiteren Projekte konnten wir problemlos dank der guten Kontakte zu den entsprechenden Fachkräften von Eaton umsetzen. Neben einer weltweiten Verfügbarkeit von Produkten bietet Eaton einen Rund-um-die-Uhr-Support und schnelle Reaktion auf Fragen mit direkten Bestätigungen aus den USA.“ Mittlerweile ist AZO CONTROLS auch mit einem eigenen Service-Standort in Memphis im US-Bundesstaat Tennessee vertreten.



Sind mit der Unterstützung durch Eaton in Exportfragen sehr zufrieden, Marco Zimmermann (r.) und Anton Shehadeh (l.) von AZO CONTROLS



Eaton bietet Hauptschalter mit eigens entwickeltem Türkupplungsdrehgriff, der die „deliberate action“ nach NFPA 79 und UL 508A erfüllt



Die vorgeschriebene bewusste Handlung/ deliberate action besteht aus drei Schritten: 1. Drehen des Griffs um circa 20 Grad in Richtung „ON“; 2. Eindrücken, 3. Weiterdrehen des Griffs bis er auf „ON“ steht

**Eaton**  
Electrical Sector EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Switzerland  
Eaton.eu

© 2016 Eaton  
Alle Rechte vorbehalten  
Publication No. CS083118DE  
November 2016

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Eigentümer.