

Schaltanlagenexport nach Nordamerika

Unliebsame Überraschungen bei Missachtung von Normen

Wer elektrische Anlagen und damit auch Schaltschränke in die U.S.A. oder nach Kanada exportieren möchte, sollte unbedingt auf notwendige Zertifizierungen achten, da ansonsten nicht nur die Inbetriebnahme ein Problem werden kann.

Schaltanlagenbauer gibt es etliche, aber nur wenige sind in der Lage, ihre Produkte gemäß der erforderlichen Normen für Nordamerika zu zertifizieren, wie SSB eSystems. Das kann deshalb wichtig sein, weil schon allein aus rechtlicher und versicherungstechnischer Sicht elektrische Anlagen in Nordamerika geprüft und freigegeben werden müssen, noch bevor sie in Betrieb gehen.

Erst Betriebserlaubnis, dann Inbetriebnahme

Solche Prüfungen erfolgen direkt im Importland vor Ort durch sogenannte „Authorities having jurisdiction“ (AHJs). Die „Authorities“ bestehen entweder aus Organisationen, elektrotechnischen Fachkräften oder aber auch aus entsprechend geschulten Einzelpersonen, z. B. Amtsträger, die nicht unbedingt über detaillierte Fachkenntnisse verfügen müssen. Die Abnahme von Maschinen und Anlagen durch solche Inspektoren ist u.a. eine Voraussetzung für den Abschluss von Versicherungen sowie die Energieversorgung.

Normkonform gemäß UL und CSA

Obwohl seit längerem versucht wird, die Normen in den U.S.A. und Kanada mit den gültigen IEC- und ISO-Standards zu harmonisieren, gibt es bei der Zertifizierung der elektrischen Ausrüstung von Maschinen und Anlagen nach wie vor große Unterschiede.

Grundlage für die Abnahme durch AHJs ist in den U.S.A. der NEC (National Electrical Code, auch NFPA 70 genannt) und in Kanada der CEC (Canadian Electrical Code, auch als CSA C22.1 bezeichnet). Entscheidend für den Schaltanlagenbau sind die länderspezifischen Normen UL 508A und CSA C22.2 No. 286.

Eigenkennzeichnung durch Panel-Shop-Label

Fehlt indes die UL- bzw. CSA-Zertifizierung, kann das zu teuren Nachprüfungen und somit erheblichen Zeitverzögerungen, etwa durch Umbauten, führen. Entstehen zudem Schäden durch Anlagen, die über keine entsprechende Genehmigung verfügen, dann greift z. B. das US-amerikanische Produkthaftungsgesetz, wobei Anwälte im schlimmsten Fall exorbitante Schadensersatzforderungen an den Lieferanten stellen.

Ist ein Schaltschrankhersteller z. B. durch eine zugelassene NRTL-Stelle (NRTL: Nationally Recognized Testing Laboratory – staatlich anerkannte Prüfinstitute in den U.S.A.) zertifiziert,

dürfen seine Produkte offiziell mit einem Panel-Shop-Label gekennzeichnet werden. Die AHJ sieht anhand des Labels auf dem Typenschild des Herstellers, dass der Schaltschrank normenkonform hergestellt wurde und um welche NRTL-Stelle es sich handelt, was im Regelfall die Abnahme einer Schaltanlage vereinfacht und beschleunigt.

SSB eSystems arbeitet daher schon seit langem mit der NRTL-Stelle TÜV-Süd zusammen, durch dessen Panel-Shop-Programm der Schaltanlagenhersteller aus dem Emsland befähigt ist, eigenständig unterschiedlichste Anlagen für verschiedene Einsatzbereiche zu produzieren und diese gemäß UL 508A und C22.2 No. 286 zu labeln. Darüber hinaus wurden erfolgreich diverse Listings für Sonder-Schaltschränke, Motoren oder auch Frequenzumrichter durchgeführt.

Schaltanlagen mit Plus an Engineering

Als Full-Service-Anbieter verfügt SSB eSystems auf einer Produktionsfläche von über 8.000 Quadratmetern über eine hohe Fertigungstiefe, flankiert durch das breitgefächerte Engineering-Angebot der eigenen F&E-Abteilung. Kunden erhalten somit alles aus einer Hand: von der Elektrokonstruktion, der Schaltplanerstellung mit ePlan P8 oder ProPanel, über die Schaltschrankfertigung (Prototypen, Serienfertigung) und Programmierung von Steuerungen aller gängigen Hersteller wie z. B. Siemens, Beckhoff, Bachmann, Phoenix und B&R, bis hin zur Inbetriebnahme vor Ort.

Zu einer der Kernkompetenzen von SSB eSystems gehört zudem die Entwicklung individueller elektronischer Schaltungen, die die Realisierung maßgeschneiderter Lösungen für alle erdenklichen Steuerungsaufgaben von Geräten, Maschinen und kompletten Anlagen ermöglichen. Ergänzt wird das Leistungsspektrum durch die Auslegung von Frequenzumrichtern und Motoren zur Modernisierung bestehender oder Realisierung neuer Anlagen.

(ca. 4.290 Zeichen)

Kontakt: Nidec SSB Wind Systems (Abteilung SSB eSystems)

Christof Rickeshenrich

Tel.: 05976-946237

christof.rickeshenrich@mail.nidec.com

Bildunterschriften:

SSB eSystems_01:

Blick in die Fertigung von SSB eSystems, in der der Full-Service-Anbieter auf einer Produktionsfläche von rund 8.000 Quadratmetern u.a. UL- und CSA-konforme Schaltschränke herstellt. (Bild: SSB eSystems)

SSB eSystems_02:

Baugruppen-Montage in moderne Fließfertigung mit hohem Qualitätsanspruch.
(Bild: SSB eSystems)

SSB eSystems_03:

SSB eSystems arbeitet schon lange mit der NRTL-Stelle TÜV-Süd zusammen und ist durch dessen Panel-Shop-Programm in der Lage, eigenständig unterschiedlichste Anlagen für verschiedene Einsatzbereiche zu produzieren und diese gemäß UL 508A und C22.2 No. 286 zu labeln. (Bild: SSB eSystems)