

Kurzbericht zum Interkama-Forum Montag, 11.04.05

„Anlagensicherheit – Qualifikation von Feldgeräten auf Grundlage der IEC 61511“ (Autor Helmut Bezecny)

1. Vortrag von Herrn Dr. Netter

Der Vortrag von Herrn Dr. Netter erläuterte die Möglichkeiten der Qualifizierung von Feldgeräten für sicherheitstechnische Anwendungen entsprechend der IEC 61511. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um den Nachweis der Betriebsbewährung sowie den Einsatz neuentwickelter Geräte nach IEC 61508. Er stellte einen Zusammenhang zwischen den bisherigen AK-Klassen und den SIL-Klassen her und ging auf den erforderlichen rechnerischen Nachweis der Fehlerwahrscheinlichkeit ein.

In seiner Darlegung gesammelter Daten stellte Dr. Netter fest, dass sich die Möglichkeit einer vereinfachten Anwendung eindeutig abzeichnet, obwohl die bisherige zweijährige Datenerfassung noch nicht hinreichend fundamentierte Informationen geliefert hat. Demgemäß wäre für SIL 1 eine einfache und für SIL 2 eine redundante Instrumentierung ausreichend, wenn einmal jährlich getestet wird. Die Zulässigkeit dieser Vereinfachung wird über NAMUR angestrebt.

Bei den Fragen zum Vortrag von Seiten der Hersteller ging es im Wesentlichen um das Problem der Einschätzung der Betriebsbedingungen bei der Anwendungsempfehlung. Von Anwenderseite wurde festgestellt, dass die vorgestellte top-down Methode wohl für vorhandene Anlagen am ehesten geeignet ist.

2. Zur Podiumsdiskussion wurden folgende einleitende Feststellungen abgegeben:

Dr. Karte, Samson: Gerade bei Ventilen haben die Betriebsbedingungen einen wesentlichen Einfluss auf Fehlerwahrscheinlichkeit. Hier kann insbesondere durch „Partial Stroke“-Tests der Prüfzyklus wesentlich verbessert werden.

Aart Pruyssen, Emerson Process Management: IEC spricht auch über Qualitätsnachweis und Revisionskontrolle der Geräte. Emerson liefert nicht nur Zertifizierungen sondern auch weitere Daten, die für die Beurteilung beim Einsatz der Geräte notwendig sind.

Martin Michler, Siemens: Es wird auch in Zukunft sowohl rein betriebsbewährte als auch zertifizierte Geräte geben, wobei auch bei neuentwickelten, zertifizierten Geräten die Sicherheit vom ersten Tage des Einsatzes gewährleistet sein muss

Norbert Matalla, BASF: Der Gesamtanteil der Schutzfunktionen beträgt etwa 2 %, es ist wünschenswert, dass möglichst alle Instrumente auch für SIL Anwendungen einsetzbar sind. Genauso wie es unerlässlich ist, dass der Hersteller alle nach IEC notwendigen Daten für den Einsatz seiner Geräte zur Verfügung stellt.

Helmut Bezecny, Dow Deutschland wies auf die unterschiedliche Anwendung des Standards im internationalen Bereich hin. Insbesondere bezüglich des Bestandschutzes, den es in dieser Form zum Beispiel in den USA nicht gibt.

Dr. Netter, Infracore: „Es führen viele Wege nach Rom“ und so kann sowohl die bottom-up- als auch die top-down-Methode je nach Situation zum Erfolg führen.

3. Themen der anschließenden Diskussionen und der Fragen aus dem Publikum:

Bei Anfragen an Hersteller bezüglich SIL-Eignung ist es immer eine Gratwanderung. Einerseits will der Einkäufer des Kunden ein klares „ja“ oder „nein“ haben, andererseits ist der Fachmann des Kunden dann eventuell mit den erforderlichen Randbedingungen nicht einverstanden. Hier muss noch ein zufriedenstellender Weg gefunden werden.

Zur Beurteilung und Vergleichbarkeit von nicht zertifizierten Geräten kann ein vom Hersteller in Auftrag gegebenes unabhängiges Gutachten herangezogen werden.

Selbstverständlich sind auch Hersteller wie zum Beispiel Samson sehr an Erfahrungsdaten der Anwender interessiert, um sie auch anderen zur Verfügung stellen zu können.

Ein wesentliches Problem ist auch das erforderliche Training zum neuen Standard, insbesondere für kleinere Betriebe (mit Blick auf die Kosten).

Abschließend erläuterte Herr Dr. Netter, dass die VDI/VDE 2180 bis zum Ende des Jahres überarbeitet wird.