

Jahresbericht 2023

TK 31, Elektrische Geräte für explosionsgefährdete Bereiche

Vorsitz: Peter Thurnherr, Allschwil
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im vergangenen Jahr konnten die Meetings im März 2023 in Sydney (Australien) und im November 2023 in Melville (USA) wieder im üblichen Rahmen aufgenommen werden. Durch die Einschränkungen der letzten Jahre werden einige IEC-Normen für die unterschiedlichen Zündschutzarten verzögert publiziert, verschiedene Stability Dates mussten deshalb massiv verlängert werden.

Ende 2023 erschien die siebte Auflage der EN IEC 60079-11 «Explosionsgefährdete Bereiche: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"».

Dieser Teil der IEC 60079 legt die Anforderungen für die Konstruktion und die Prüfung von eigensicheren Betriebsmitteln, die zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind, fest. Die siebte Auflage ist nach 12 Jahren vollständig überarbeitet worden.

Im 2023 erschien die technische Spezifikation IEC TS 60079-48 «Tragbare oder persönliche elektronische Geräte - Leitfaden für die Verwendung von Geräten ohne Zertifikat zur Verwendung in Gefahrenbereichen».

Dieser Teil der IEC 60079, der eine Technische Spezifikation ist, enthält Leitlinien für Eigentümer oder Betreiber für die Verwendung tragbarer oder persönlicher elektronischer Geräte, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, die das Geräteschutzniveau (EPL) Gb, Gc, Db oder Dc erfordern und nicht anderweitig im Handel mit einem Zertifikat erhältlich sind. Um derartige Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen zu können, ist eine umfassende Risikoanalyse erforderlich.

EN IEC 60079-17 (Ausgabe 6) «Explosionsgefährdete Bereiche: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen».

Die Neuausgabe der IEC 60079-17 ist leider nicht in der gewünschten Überarbeitung Ende Dezember 2023 publiziert worden. Allgemeine Prozesse zur Erarbeitung von Normen wurden nicht eingehalten. Die Auflage, die Anforderungen für die Prüfung und den Unterhalt klar zu trennen, wurde ignoriert. Weiter sind die Tabellen für die Prüfung der Ex-Geräte mit den unterschiedlichen Zündschutzarten nicht überarbeitet worden. Beispielsweise wurde es für die druckfest gekapselten Gehäuse verpasst, wichtige Prüfungen wie die Drehmomente und die Qualität der Deckelschrauben gemäss Betriebsanleitung in die Prüflisten aufzunehmen.

IEC 60079-14 (6. Ausgabe) «Projektierung, Auswahl und Installation der Geräte sowie Erstprüfung elektrischer Anlagen».

Die Kommentare zum zweiten CD und zum CDV wurden anlässlich der Sitzungen im Detail besprochen. Der FDIS wurde vom Maintenance Team im Dezember verabschiedet. Die neue

Installationsnorm wird voraussichtlich im 3. Quartal 2024 als EN IEC 60079-14 publiziert. Neben einem neuen Titel enthält die komplett überarbeitete Installationsnorm auch eine neue und einfach lesbare Struktur.

Das SC 31J hat ein zweites Dokument SD 002 erarbeitet, um einheitliche Anforderungen an die Prüfung von druckfesten Kabel- und Leitungseinführungen zu formulieren. Ziel ist es, eine breitere und nützlichere Datenbasis für die künftige Prüfung dieser Anwendungen zu schaffen.

(P.T.)