

# Personenzertifizierung • IEC 61511

Functional Safety Certified Engineer • Coordinator • Consultant • Manager

Neue Technologien und erweiterte Funktionalitäten in der Prozessautomation führen dazu, dass immer mehr sicherheitsrelevante elektronische Systeme entwickelt und zur Risikoreduktion in technischen Anlagen eingesetzt werden müssen. Dabei steigen nicht nur die Anzahl der elektronischen Komponenten und Systeme, sondern auch ihre Komplexität und die Anforderungen an die Sicherheit. Der generische Sicherheitsstandard IEC 61511 fordert Unternehmen auf sicherzustellen, dass die mit Funktionaler Sicherheit vertrauten Personen einen ausreichenden Grad an Kompetenz und Qualifikation besitzen. In der Prozesstechnik wird auf dem Arbeitsmarkt dringend entsprechend geschultes Personal gesucht, das seine Kompetenz und Professionalität durch entsprechende Qualifikationen nachweisen kann.

## Personenzertifizierung:

Als akkreditierter Dienstleister bieten wir Ihnen die Möglichkeit die erforderlichen Kenntnisse und das notwendige Fachwissen der IEC 61511 kompakt und aktuell zu erwerben. Sie lernen alle Aspekte kennen, die wesentlich sind um den Standard richtig anwenden zu können. Theoretische Normeninhalte werden nur in dem Maße präsentiert, wie sie für die Durchführung praktischer Aufgabenstellungen unabdingbar sind. Der Praxisbezug und die konkrete Anwendung von Methodiken sowie die konkrete Darlegung von Vorgehensweisen stehen im Vordergrund. Mit unseren Personenzertifikaten können Sie in anerkannter und nachvollziehbarer Form den Nachweis spezieller Fähigkeiten und Kenntnisse vorweisen, die von traditionellen Ingenieursausbildungen nicht abgedeckt werden.



TÜV NORD – Wir machen die Welt sicherer

# Funktionale Sicherheit erfordert Qualifikation und Kompetenz

## Programm

Dazu haben wir für Sie ein 3-stufiges Personenzertifizierungsprogramm ausgearbeitet. Die erste Stufe zum FSCEA können Sie erlangen, wenn Sie die Prüfung nach Abschluss der viertägigen Schulung erfolgreich bestehen. Die Prüfung erfolgt schriftlich und bezieht sich auf die Inhalte, die im 4-tägigen Workshop vermittelt werden. Um die zweite Stufe zum FSCCA zu erlangen, müssen Sie mindestens 2 Jahre als FSCEA nachweislich berufspraktische Erfahrungen gesammelt haben und diese schriftlich anhand eines Formulars bei uns einreichen. Durch ein von TÜV NORD Systems ausgearbeitetes Bewertungschema wird über die Zulassung entschieden. Die dritte Stufe ist der FSCMA, der nach zwei weiteren Tätigkeitsjahren als FSCCA erreicht werden kann.



## FSCEA

Mit Ihrem persönlichen FSCEA Zertifikat weisen Sie nach, die Grundlagen, Konzepte und Ziele der Funktionalen Sicherheit in der Prozessindustrie zu kennen. Sie können die in der IEC 61511 beschriebene Anwendung sicherheitstechnischer Systeme (SIS) in der Prozessindustrie und insbesondere die notwendigen Tätigkeiten im Sicherheitslebenszyklus um die Mindestanforderungen an ein SIS zu erfüllen anwenden.

## FSCCA

Mit ihrem persönlichen FSCCA Zertifikat weisen Sie Ihre Kompetenz nach, auf Basis der IEC 61511 Assessments planen, durchführen und dokumentieren zu können. Ihre Hauptaufgabe ist die Beurteilung der Funktionalen Sicherheit und des Sicherheitsmanagements innerhalb von Projekten in der Prozessindustrie durch Assessments. Sie können Gesprächs- und Fragetechniken zielgerichtet im Sinne des Audit- bzw. Assessment-Zieles einsetzen.

## FSCMA

Mit Ihrem persönlichen FSCMA Zertifikat weisen Sie Ihre Kompetenz nach, als Prozesseigner des funktionalen Sicherheitsmanagements eingesetzt werden zu können und planen die Tätigkeiten innerhalb von Projekten. Sie sind im Unternehmen verantwortlich für den Sicherheitsnachweis und beurteilen die Funktionale Sicherheit insbesondere das korrekte "Leben" des sicherheitsgerichteten Entwicklungsprozesses in Safety Projekten. Sie geben das technische Sicherheitskonzept frei und erstatten ggf. Bericht an das Top-Level-Management wenn bei Assessments keine Freigabe erfolgt und/oder korrigierende Maßnahmen erforderlich werden. Darüber hinaus beurteilen Sie ob die Qualifikation der mit Sicherheitsthemen betrauten Personen ausreichend ist.

## Voraussetzungen

Um ein Zertifikat für die dritte Stufe zum FSCMA zu erhalten müssen Sie 2 Jahre als FSCCA berufspraktische Erfahrungen im Umfeld der IEC 61511 gesammelt haben. TÜV NORD Systems führt in Ihrem Unternehmen dazu ein Qualifizierungs-Audit durch. Im Auditbericht empfiehlt der Auditor die Zulassung als FSCMA. Die TÜV NORD Systems entscheidet anschließend über die Zulassung als FSCMA. Die Zertifizierungsstelle bestätigt bei positiver Bewertung die Fachkenntnisse durch die Ausstellung des FSCMA-Zertifikates. Bei allen drei Stufen können Sie eine TÜV NORD Mark auf Ihrer Visitenkarte mit einer entsprechenden ID-Nummer abbilden.

## Gültigkeit der Zertifizierung

Die beiden Zertifizierungen als FSCEA, und FSCCA sind für drei Jahre gültig. Durch den Besuch eines 1-tägigen Update-Workshops mit anschließender bestandener schriftlicher Prüfung wird das Zertifikat weitere 3 Jahre verlängert. Beim FSCMA findet alle drei Jahre ein Wiederholungs-Audit statt. Durch den 3-jährigen Rhythmus, ergibt sich für Zertifikatsinhaber die Motivation zu ständiger Weiterbildung.

## Das Dozententeam

Das Dozenten-Team besteht aus erfahrenen Diplom-Ingenieuren mit langjähriger Berufserfahrung im Umfeld der Funktionalen Sicherheit, die eine optimale theoretische und praxisorientierte Weiterbildung gewährleisten. Der Lehrstoff ist fachlich und didaktisch abgestimmt und wird leichtverständlich und interessant vermittelt.