

## Zertifizierungsprogramm „Funktionale Sicherheit“

Anwendungsbereich: Zertifizierung von Komponenten,  
Teilsysteme oder Systeme

### INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG .....	2
2	ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN .....	2
2.1	Projektvorbereitung .....	2
2.2	Evaluierung.....	2
2.3	Bewertung / Review .....	3
2.4	Erteilung eines Zertifikates.....	3
3	ÜBERWACHUNG .....	4
3.1	Überwachung der Fertigungsstätte .....	4
3.2	Versions-Management und SW-Updates .....	4
4	MITGELTENDE UNTERLAGEN .....	4

# Zertifizierungsprogramm „Funktionale Sicherheit“

## 1 EINLEITUNG

Das Zertifizierungsverfahren „Funktionale Sicherheit“ für Komponenten, Teilsysteme und Systeme besteht aus folgenden Bearbeitungsphasen:

- Angebots- und Vertragsphase
- Projektvorbereitung inklusive der Antragsbewertung
- Evaluierung
- Bewertung der erforderlichen Evaluierungsdokumentation
- Zertifizierungsentscheidung
- Zertifikatserteilung
- Überwachung sowie der Re-Zertifizierung.

Die Experten und ggf. einzubeziehende Parteien/externe Ressourcen für die Evaluierung sowie Fachzertifizierer/Reviewer für die Bewertung werden von der Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH entsprechend der Zulassung und Kompetenz ausgewählt.

## 2 ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN

### 2.1 Projektvorbereitung

Es erfolgt die Sichtung der eingereichten Unterlagen zur Feststellung einer möglichen Zertifizierung der Komponenten, Teilsysteme oder Systeme. Bei positivem Ergebnis findet ein Kick-Off Meeting mit dem Auftraggeber zur Definition des genauen Betrachtungsgegenstandes statt. Es werden genaue Grenzen des Zertifizierungsumfanges festgelegt.

Zur weiteren Projektvorbereitung findet, je nach Komplexität des Betrachtungsgegenstands, eine Konzeptprüfung statt, aus der sich im Anschluss der relevante Prüfplan ableitet.

Abschließend werden entsprechend die, für das Projekt notwendigen, Kompetenzen bezüglich des Personals ermittelt und die jeweiligen Rollen für die Evaluierung, Bewertung und der Zertifizierungsentscheidung festgelegt.

### 2.2 Evaluierung

Abhängig vom Umfang und Geltungsbereich der Zertifizierung erfolgen folgende Arbeitsschritte:

- Prüfung von Hard- und Software im Labor

## Zertifizierungsprogramm „Funktionale Sicherheit“

- Prüfen der durch das Prüflabor vorgelegten Evaluierungsergebnisse
- Prüfung der durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellten Konformitätsdokumentation; entsprechend für die jeweiligen Komponenten, Teilsysteme oder Systeme
- eine Prüfung der relevanten Entwicklungsprozesse von Hersteller und ggf. dessen Zulieferern

Die Evaluierung hat durch die in der zugehörigen Kompetenzmatrix benannten und befähigten Personen zu erfolgen. Ergebnisse der Evaluierung werden in angemessener Weise in den Prüfprogrammen/Checklisten dokumentiert und mit Unterschrift durch den Evaluierer bestätigt.

### 2.3 Bewertung / Review

Die Ergebnisse des Evaluierungsprozesses - und der notwendigen Dokumentation - werden auf Vollständigkeit und auf Übereinstimmung bzgl. der relevanten Anforderungen des Zertifizierungsverfahrens überprüft. Die Bewertung hat durch die in der zugehörigen Kompetenzmatrix benannten und befähigten Personen zu erfolgen.

Die Ergebnisse der Bewertung werden in einem technischen Bericht zusammenfassend dargestellt und mit Unterschrift durch den Bewerter bestätigt.

Ergebnis der Bewertung ist die Zertifizierungsempfehlung durch den Bewerter; dokumentiert mit dessen Unterschrift auf der Projektcheckliste.

### 2.4 Erteilung eines Zertifikates

Die Zertifizierungsentscheidung wird auf Grundlage der Evaluierungs- und Bewertungsdokumentation getroffen und erfolgt durch den zuständigen Fachleiter oder dessen Stellvertreter. Für den Bereich Funktionale Sicherheit werden die genannten Freigabeschritte in der Projektcheckliste P10F01 dokumentiert.

Das Zertifikat ist durch den Fachleiter oder dessen Stellvertreter zu unterschreiben. Bei negativer Zertifizierungsentscheidung wird der Auftraggeber unter Angabe der Gründe informiert.

# Zertifizierungsprogramm „Funktionale Sicherheit“

## 3 ÜBERWACHUNG

### 3.1 Überwachung der Fertigungsstätte

Die Zertifizierungsstelle ist verpflichtet, die von ihr ausgestellten Zertifikate während ihrer Gültigkeitsdauer jährlich zu überwachen. Zertifikate mit einem enthaltenen Prüfzeichen werden durch eine jährliche Fertigungsstättenbesichtigung bestätigt. Im Ausstellungsjahr des Zertifikates wird die erstmalige Eignung der Fertigungsstätte durch eine Erstfertigungsstättenbesichtigung bewertet und bei positivem Ergebnis entsprechend bestätigt.

Ergebnis der Fertigungsstätten-Erstbesichtigung und jährlichen Überwachung ist jeweils ein detaillierter Fertigungsstätten-Inspektionsbericht.

### 3.2 Versions-Management und SW-Updates

Kommt es im Rahmen der regulären Gültigkeit des Zertifikates an der Komponente, des Teilsystems oder des Systems zu konstruktiven Änderungen (z. B. Hard- und oder Softwareänderungen), sind diese durch den Zertifikatsinhaber der Zertifizierungsstelle anzuzeigen. Die Bewerter und Evaluierer der Zertifizierungsstelle prüfen daraufhin den Einfluss der durchgeführten Änderungen (Impact-Analyse) auf die bestehende Zertifikatsaussage. Im Anschluss wird die weitere Gültigkeit des Zertifikates bestätigt, oder eine Neubewertung der durchgeführten Änderungen durch die Zertifizierungsstelle gefordert. Bei erfolgreicher Änderungsprüfung wird die weitere Gültigkeit mit neuen Versionsständen bestätigt; die Zertifikatslaufzeit bleibt unverändert.

## 4 MITGELTENDE UNTERLAGEN

P10MU21 Mitgeltende Unterlage zur Festlegung des Zertifizierungsumfangs in Bezug auf angrenzende Bereiche wie Cyber-Security, EMV und Umweltprüfungen