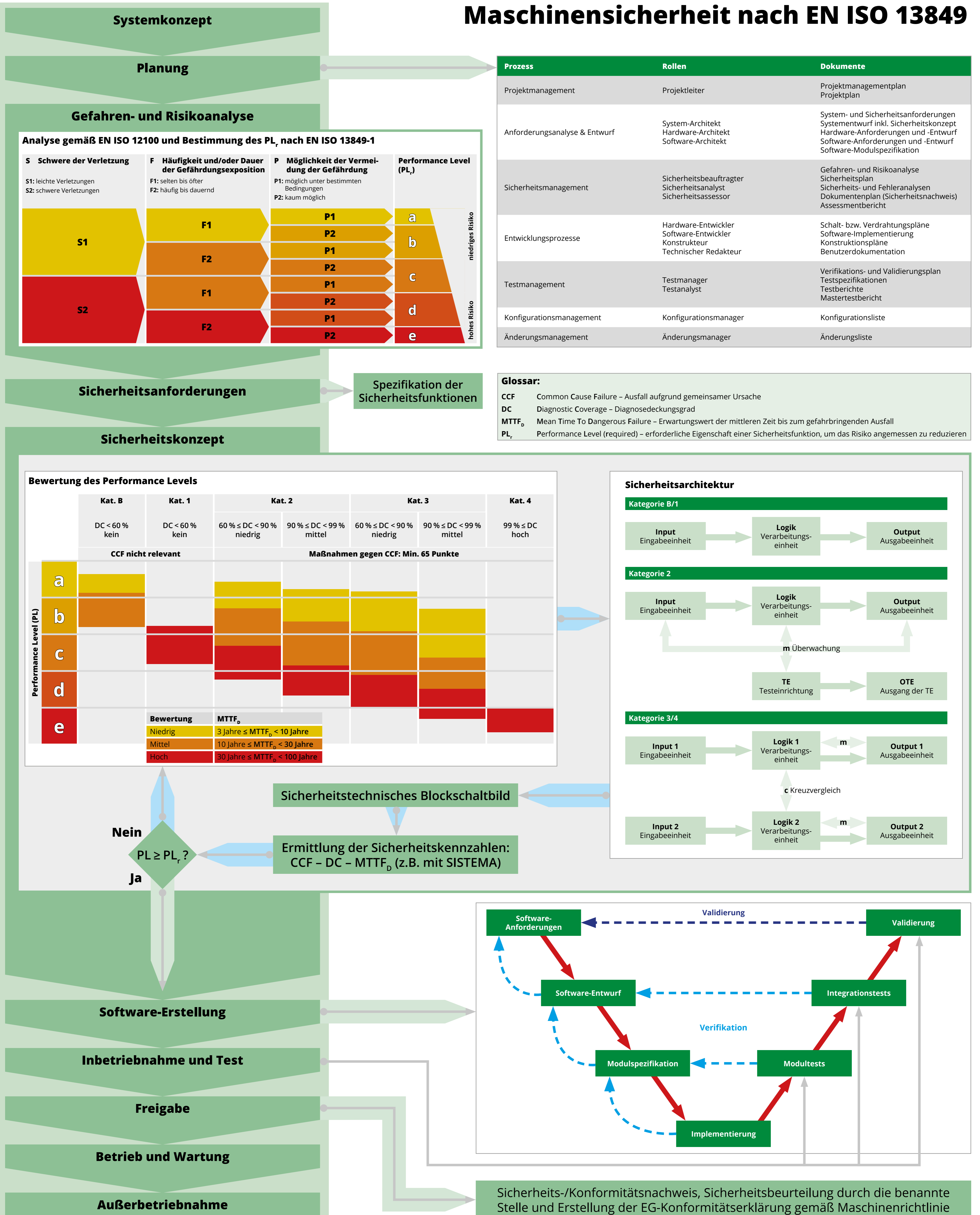


Schritt für Schritt zur sicheren Maschine

Maschinensicherheit nach EN ISO 13849



Prozess	Rollen	Dokumente
Projektmanagement	Projektleiter	Projektmanagementplan Projektplan
Anforderungsanalyse & Entwurf	System-Architekt Hardware-Architekt Software-Architekt	System- und Sicherheitsanforderungen Systementwurf inkl. Sicherheitskonzept Hardware-Anforderungen und -Entwurf Software-Anforderungen und -Entwurf Software-Modulspezifikation
Sicherheitsmanagement	Sicherheitsbeauftragter Sicherheitsanalyst Sicherheitsassessor	Gefahren- und Risikoanalyse Sicherheitsplan Sicherheits- und Fehleranalysen Dokumentenplan (Sicherheitsnachweis) Assessmentbericht
Entwicklungsprozesse	Hardware-Entwickler Software-Entwickler Konstrukteur Technischer Redakteur	Schalt- bzw. Verdrahtungspläne Software-Implementierung Konstruktionspläne Benutzerdokumentation
Testmanagement	Testmanager Testanalyst	Verifikations- und Validierungsplan Testspezifikationen Testberichte Master testbericht
Konfigurationsmanagement	Konfigurationsmanager	Konfigurationsliste
Änderungsmanagement	Änderungsmanager	Änderungsliste

Glossar:

- CCF Common Cause Failure – Ausfall aufgrund gemeinsamer Ursache
- DC Diagnostic Coverage – Diagnosedeckungsgrad
- MTTF_D Mean Time To Dangerous Failure – Erwartungswert der mittleren Zeit bis zum gefahrbringenden Ausfall
- PL_r Performance Level (required) – erforderliche Eigenschaft einer Sicherheitsfunktion, um das Risiko angemessen zu reduzieren