



Abkürzung	Englische Benennung	Deutsche Benennung
ALARP	As low as reasonably practicable	So niedrig wie vernünftigerweise möglich
AOPD	Active optoelectronic protective device	Aktive opto-elektronische Schutzeinrichtung (z.B. Lichtschranke)
β	Susceptibility of common cause failures	Anfälligkeit gegenüber Ausfälle in Folge gemeinsamer Ursache
B _{10D}	Number of cycles until 10% of the components fail dangerously	Anzahl von Zyklen, bis 10 % der Komponenten gefährlich ausgefallen sind (für pneumatische und elektromechanische Komponenten)
BPCS	Basic process control system	PLT- Betriebseinrichtung
c	Duty cycle or mean operation per hour	Anzahl der Betriebszyklen je Stunde
CC	Current converter	Stromrichter
CCF	Common Cause Failure	Ausfall (Ausfälle) in Folge gemeinsamer Ursache
DC	Diagnostic coverage	Diagnose-Deckungsgrad
DC _{avg}	Average diagnostic coverage	Durchschnittlicher Diagnosedeckungsgrad
d _{op}	Mean operation in days per year	Mittlere Betriebszeit in Tagen je Jahr
E/E/PE	Electrical/electronic/programmable electronic	Elektrisch/elektronisch/programmierbar elektronisch
E/E/PES	Electrical/electronic/programmable electronic system	Elektrisches/elektronisches/programmierbar elektronisches System
EMV (EMC)	Electro-magnetic compatibility	Elektromagnetische Verträglichkeit
FAT	Factory acceptance testing	Werksendprüfung
FB	Function block	Funktionsblock
FIT	Failure in time 1 FIT = 10 ⁻⁹	Ausfallrate 1 FIT = 10 ⁻⁹
FMEA	Failure modes and effects analysis	Ausfallarten und Effekt-Analyse
FPL	Fixed program language	Feste Programmiersprache
FSA	Functional safety assessment	Betrachtung der Funktionalen Sicherheit
FSMS	Functional safety management system	System für das Management der funktionalen Sicherheit
FVL	Full variability language	Programmiersprache mit nicht eingeschränktem Sprachumfang
HFT	Hardware fault tolerance	Hardware-Fehlertoleranz
HMI	Human machine interface	Mensch-Maschine-Schnittstelle
h _{op}	Mean operation in hours per day	Mittlere Betriebszeit in Stunden je Tag
HRA	Human reliability analysis	Analyse menschlicher Zuverlässigkeit
H & RA	Hazard & risk analysis	Gefährdungs- und Risikobeurteilung
H/W	Hardware	Hardware
Kat/Cat	Category	Kategorie
λ	Rate of failure	Rate der Ausfälle je Stunde
λ_D	Rate of dangerous failure	Gefahrbringende Ausfallrate
λ_{DD}	Rate of detected dangerous failure	Rate erkennbarer gefahrbringender Ausfälle je Stunde
λ_{DU}	Rate of undetected dangerous failures	Rate nicht erkennbarer gefahrbringender Ausfälle



Abkürzung	Englische Benennung	Deutsche Benennung
λ_s	Rate of safe failure	Rate sicherer Ausfälle je Stunde
LVL	Limited variability language	Programmiersprache mit eingeschränkten Sprachumfang
MooN	M out of N	Architektur mit M aus N Kanälen
MPRT	Maximum permitted repair time	Maximal zulässige Reparaturzeit
MRT	Mean repair time	Mittlere Reparaturzeit
MTTF	Mean time to failure	Mittlere Zeit bis zum Ausfall
MTTF _D	Mean time to failure dangerous	Mittlere Zeit bis zum gefahrbring. Ausfall
MTTR	Mean time to restoration	Mittlere Zeit bis zur Wiederherstellung
n_{op}	Mean number of annual operations	Mittlere Anzahl der jährlichen Betätigungen
NP	Non-programmable	Nicht programmierbar
PE	Programmable electronics	Programmierbare Elektronik
PES	Programmable electronic system	Programmierbares elektronisches System
PFD	Probability of failure on demand	Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung
PFD _{avg}	Average probability of failure on demand	Mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung
PFH	Probability of failure per hour	Ausfallwahrscheinlichkeit pro Stunde (mittlere Häufigkeit gefährlicher Ausfälle)
PFH _D	Probability of failure per hour (dangerous)	Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde
PL	Performance Level	Performance Level
PL _r	Required performance level	Erforderlicher Performance Level
PLC	Programmable logic controller	Speicherprogrammierbare Steuerung
PTE	Probability of dangerous Transmission Error	Wahrscheinlichkeit eines Übertragungsfehlers
r_D	Demand rate	Anforderungsrate
r_t	Test rate	Testrate
SAT	Site acceptance test	Vor-Ort-Abnahme
SFF	Safe failure fraction	Anteil ungefährlicher Ausfälle
SIF	Safety instrumented function	PLT-Sicherheitsfunktion
SIL	Safety integrity level	Sicherheits-Integritätslevel
SIL _{CL}	Safety integrity level claim	Sicherheits-Integritätslevel (SIL) Anspruchsgrenze (für Teilsysteme)
SIS	Safety instrumented system	PLT-Sicherheitseinrichtung oder PLT-Sicherheitssystem
SRAW	Safety-related application software	Sicherheitsbezogenen Anwendungssoftware
SRCF	Safety-related control function	Sicherheitsbezogene Steuerungsfunktion
SRECS	Safety-Related Electrical Control System	Sicherheitsbezogenes elektrisches Steuerungssystem
SREW	Safety-related embedded software	Sicherheitsbezogene Embedded-Software
SRP	Safety-related part	Sicherheitsbezogenes Teil
SRP/CS	Safety-related part of a control system	Sicherheitsbezogenes Teil einer Steuerung
SRS	Safety Related Specification	Spezifikation der Sicherheitsanforderungen



Abkürzung	Englische Benennung	Deutsche Benennung
SW	Software	Software
T₁	Proof test interval or lifetime, which is smaller	Kleinerer Wert von Proof-Test-Intervall oder Gebrauchsdauer
T₂	Diagnostic test interval	Diagnose-Testintervall
T_{10D}	Mean time until 10% of the components fail dangerously	Mittlere Zeit bis 10% der Bauteile gefährlich ausfallen
TE	Test equipment	Testeinrichtung
TM	Mission time	Gebrauchsdauer
t_{zyklus}	Mean operation time between beginning of two successive cycles	Mittlere Betriebszeit zw. Beginn zweier aufeinanderfolgenden Zyklen in Sekunden je Zyklus