

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Grundsätze für die Konstruktion.....	8
4.1 Grundlegende Anforderungen.....	8
4.1.1 Allgemeines.....	8
4.1.2 Analog-/Digital-Schnittstelle	8
4.1.3 Numerische Fehler	8
4.1.4 Messbetrieb	8
4.1.5 Anzeige von Sonderzuständen	9
4.2 Anzeigeeinrichtungen	10
4.2.1 Allgemeines	10
4.2.2 Anzeige von Meldungen.....	10
4.2.3 Anzeige von Messwerten	10
4.3 Software	10
4.3.1 Allgemeines	10
4.3.2 Wiederverwendete Betriebssysteme oder Betriebssysteme von Fremdherstellern	11
4.3.3 Anforderungen an die Software.....	12
4.3.4 Anforderungen an die Softwaredokumentation.....	12
4.3.5 Anforderungen an den Software-Entwicklungsprozess	13
4.4 Hardware	20
4.5 Digitale Datenübertragung zwischen Gerätebestandteilen.....	20
4.6 Prüfroutinen	21
4.7 Betriebsanleitung.....	22
4.8 Zusätzliche Anforderungen für die Übereinstimmung mit SIL 1.....	23
5 Prüfung der digitalen Baueinheit	25
5.1 Allgemeines	25
5.2 Prüfung des Funktionskonzeptes	25
5.3 Funktionsprüfung.....	25
Anhang A (normativ) Integrationsprüfung Hardware-Software	27
A.1 Funktionsprüfung/Black-Box-Prüfung.....	27
A.2 Äquivalenzklassenprüfung mit Grenzwertanalyse	27
Anhang B (normativ) Wesentliche Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und EN 50271:2010.....	29
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/34/EU	31
Literaturhinweise.....	32