

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Grundsätze für die Konstruktion.....	9
4.1 Grundlegende Anforderungen.....	9
4.1.1 Allgemeines	9
4.1.2 Analog-/Digital-Schnittstelle	9
4.1.3 Numerische Fehler	9
4.1.4 Messbetrieb	9
4.1.5 Anzeige von Sonderzuständen	10
4.2 Anzeigeeinrichtungen	11
4.2.1 Allgemeines	11
4.2.2 Anzeige von Meldungen	11
4.2.3 Anzeige von Messwerten	11
4.3 Software	11
4.3.1 Allgemeines	11
4.3.2 Wiederverwendete Betriebssysteme oder Betriebssysteme von Fremdherstellern	12
4.3.3 Anforderungen an die Software.....	13
4.3.4 Anforderungen an die Softwaredokumentation.....	13
4.3.5 Anforderungen an den Software-Entwicklungsprozess	13
4.4 Hardware	21
4.5 Digitale Datenübertragung zwischen Gerätebestandteilen.....	21
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.....	26
Anhang A (normativ) Integrationstest Hardware-Software.....	27
A.1 Funktionstest/Black-Box-Test.....	27
A.2 Äquivalenzklassentest mit Grenzwertanalyse	27
Anhang ZY (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

	Seite
Literaturhinweise	32
Bilder	
Bild 1 – Modell des Entwicklungsprozesses der Software	14
Tabellen	
Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU.....	31