

DIN EN 16590-1:2014-11 (D)

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze (ISO 25119-1:2010 modifiziert); Deutsche Fassung EN 16590-1:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Abkürzungen.....	14
5 Management während des gesamten Sicherheitslebenszyklus	15
5.1 Ziele.....	15
5.2 Allgemeines	15
5.2.1 Einführung in das Konzept des Sicherheitslebenszyklus	15
5.2.2 Externe funktionale Sicherheitsmaßnahmen	15
5.3 Voraussetzungen.....	16
5.4 Anforderungen — Aktivitäten des funktionalen Sicherheitsmanagements über alle Lebenszyklen hinweg.....	17
5.4.1 Kultur der funktionalen Sicherheit	17
5.4.2 Ständige Verbesserung	17
5.4.3 Schulung und Qualifizierung	18
5.4.4 Sicherheitsmanagement während der Entwicklung	18
5.4.5 Zuweisung der Verantwortlichkeiten für die Sicherheit.....	18
5.4.6 Zuweisung der Aufgaben.....	18
5.4.7 Planung aller Sicherheitsmanagement-Aktivitäten während der Entwicklung	19
5.5 Arbeitsprodukte.....	21
6 Beurteilung der funktionalen Sicherheit.....	21
6.1 Ziele.....	21
6.2 Allgemeines	21
6.3 Voraussetzungen.....	22
6.4 Anforderungen.....	22
6.4.1 Hinweise für die Beurteilung der funktionalen Sicherheit	22
6.4.2 Verifizierungsmaßnahmen	22
6.5 Arbeitsprodukte.....	24
7 Sicherheitsmanagement-Aktivitäten nach Produktionsanlauf (SOP).....	24
7.1 Ziele.....	24
7.2 Allgemeines	25
7.3 Voraussetzungen.....	25
7.4 Anforderungen.....	25
7.4.1 Produktionsmanagement und Modifikationsprozeduren.....	25
7.4.2 Aufgaben zur Vorbereitung und Durchführung der Fertigung und End-of-Line-Kontrollen.....	25
7.4.3 Aufgaben für sicheren Betrieb und Außerbetriebnahme der Maschine	25
7.5 Arbeitsprodukte.....	25
8 Produktion und Installation sicherheitsbezogener Systeme.....	25
8.1 Ziele.....	25
8.2 Allgemeines	26
8.3 Voraussetzungen.....	26
8.4 Anforderungen.....	26
8.4.1 Produktionsplan	26

8.4.2	Prüfplan	26
8.4.3	Produktion und Prüfung	26
8.4.4	Prozessfähigkeit	27
8.4.5	Dokumentation.....	27
8.4.6	Nichterfüllung.....	27
8.4.7	Rückverfolgbarkeit	27
8.4.8	Lager- und Transportbedingungen.....	27
8.4.9	Modifikation.....	27
8.5	Arbeitsprodukte	27
Anhang A (informativ) Beispiel für die Gliederung eines projektspezifischen Sicherheitsplans		28
A.1	Allgemeines	28
A.2	Änderungsprotokoll.....	28
A.3	Ziel des Gesamtprojekts	28
A.4	Terminplan.....	28
A.5	Projektorganisation	28
A.5.1	Projektteam-Organisation.....	28
A.5.2	Projektteammitglieder	29
A.5.3	Sicherheitsmanagement	29
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG		31
Literaturhinweise		32