



Normen Info Service |

Hier stellen wir Ihnen die aktuellen Informationen zum Normungsstand mit Änderungsinformationen und Handlungsempfehlungen zur Verfügung. Falls Sie weitere Unterstützungen zur Norm benötigen, stehen wir Ihnen gerne als Partner für produktunabhängige Dienstleistungen zur Verfügung.

Dokumentenbeschreibung

Bezeichnung**EN IEC 62061:2021-07****Titel**Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit
sicherheitsbezogener Steuerungssysteme

Dokumentenzustand

Status**Gültig****CE-Info****Harmonisiert:** Ja**Harmonisierungsvorschrift:** [2006/42/EC:2006-05-17](#) Maschinen**Mitteilung:** [L115/75](#)**Status:** Aktuelle Norm- jedoch darf für die Konformitätsvermutung bis 2023-10-11
auch der Vorgänger EN 62061:2005-04, EN 62061/A1:2013-02,
EN 62061/A2:2015-08, EN 62061/AC:2010-02 angewendet werden.

Vorgängerdokument	
Bezeichnung	EN 62061:2005-04 EN 62061/AC:2010-02 EN 62061/A1:2013-02 EN 62061/A2:2015-08
Titel	Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme
Änderungen Quelle: Beuth Verlag GmbH	<p>a) die Struktur wurde geändert und der Inhalt wurde aktualisiert, um den Entwurfsprozess der Sicherheitsfunktion widerzuspiegeln;</p> <p>b) die Norm wurde auf nicht-elektrische Technologien erweitert</p> <p>c) die Definitionen wurden aktualisiert, um sie an IEC 61508-4 anzugleichen</p> <p>d) ein funktionaler Sicherheitsplan wurde eingeführt und das Konfigurationsmanagement aktualisiert (Abschnitt 4)</p> <p>e) Anforderungen an die Parametrisierung wurden erweitert (Abschnitt 6);</p> <p>f) ein Verweis auf Anforderungen an die Sicherheit wurde hinzugefügt (Unterabschnitt 6.8)</p> <p>g) Anforderungen an periodische Tests wurden hinzugefügt (Unterabschnitt 6.9)</p> <p>h) verschiedene Verbesserungen und Klarstellungen zu Architekturen und Zuverlässigkeitsberechnungen (Abschnitte 6 und 7)</p> <p>i) Wechsel von „SILCL“ zu „maximalem SIL“ eines Teilsystems (Abschnitt 7)</p> <p>j) Beschreibung von Anwendungsfällen für Software einschließlich Anforderungen (Abschnitt 8)</p> <p>k) Anforderungen an die Unabhängigkeit der Softwareverifizierung (Abschnitt 8) und Validierungsaktivitäten (Abschnitt 9) wurden hinzugefügt;</p> <p>l) neuer informativer Anhang mit Beispielen (Anhang G)</p> <p>m) neue informative Anhänge über typische MTTFD-Werte, Diagnosen und Berechnungsmethoden für die Architekturen (Anhang C, Anhang D und Anhang H).</p>

Vorgängerdokument

Handlungsempfehlungen zu den Änderungen

- a) --
- b) Zusätzliche Normen sind für den SIL-Nachweis nicht-elektrischer Systeme nicht mehr zwingend erforderlich.
- c) Falls geänderte Begriffe, Abkürzungen und/oder Definitionen aus der Norm in Maschinenunterlagen und/oder beim SIL-Nachweis verwendet werden, sind diese Dokumente entsprechend anzupassen, um die Konsistenz zur Norm herzustellen.
- d) Die Adaption an den Entwurfsprozess der ISO 1200 ist in Projekten umzusetzen (Abschnitt 4.2).
Die Eignung des Projektteams muss im Kontext zur notwendigen Kompetenz im Projektplan berücksichtigt werden (Abschnitt 4.3 d).
Für Systemkonfigurationen sind die zusätzlichen Anforderungen, von der Identifikation der Struktur bis zur Überprüfung, im Rahmen des Konfigurationsmanagements aus Abschnitt 4.4 zu berücksichtigen.
Für geplante Änderungen muss ein Aktionsplan gemäß Abschnitt 4.5 erstellt und dokumentiert werden.
- e) Bei der Anwendung von Parametrierungswerkzeugen sind die Anforderungen aus Abschnitt 6.7 zu berücksichtigen.
- f) Falls keine ausreichenden Security-Maßnahmen im SCS implementiert sind, müssen noch weitere Normen (z.B. IEC 62443) angewendet werden.
- g) Zur dauerhaften Sicherstellung des SIL von Sicherheitsfunktionen müssen nun periodische Prüfungen spezifiziert, durchgeführt und ggf. an die Betreiber der Maschinen kommuniziert werden. Das Prüfintervall muss geeignet sein, um Ausfälle rechtzeitig zu erkennen. Die Prüfungen müssen bei einem detektierten Fehler eine Fehlerreaktion auslösen.
- h) --
- i) --
- j) Um den Aufwand für die Softwareentwicklung möglichst gering zu halten, ist der SW-Level 1 empfehlenswert. Darüber hinaus ist für SW-Level 2 max. SIL 2 möglich und für SW-Level 3 ist die Anwendung der IEC 61508 erforderlich und wird nicht in der EN IEC 62061 spezifiziert.
- k) Zur Einordnung der Unabhängigkeit empfiehlt sich auch die Beachtung des Anhang J der EN IEC 62061.
- l) --
- m) --

Passende Unterstützung zur Norm

Dienstleistungen
(Beratungen, Engineering und
Analysen/Inspektionen)

[Unterstützung auf dem Weg zum CE gemäß Maschinenrichtlinie
Normenrecherche](#)

Seminare
(Präsenz oder Online)

[Sicherheitslebenszyklus für Maschinen](#)
[FS Technician for Machinery mit TÜV Rheinland-Zertifikat](#)

Kostenfreie Beratung

Als Abonnent des [Safety-Newsletters](#) haben sie die Möglichkeit einer kostenfreien Erstberatung, zur aktuellen Ausgabe der Norm. Stellen Sie Ihre Fragen über services@phoenixcontact.de mit dem **Betreff:** Normen-Info-Service EN 62061

Weiterführende Informationen

Zur Norm

[Videoreihe zum Normen-Info-Service / Teil 1](#)
[Videoreihe zum Normen-Info-Service / Teil 2 / Amtsblätter](#)
[Videoreihe zum Normen-Info-Service / Teil 3 / Normen-Recherche](#)