DIN ISO 16079-1:2021-10 (D)

Zustandsüberwachung und -diagnostik von Windenergieanlagen - Teil 1: Allgemeine Leitlinien (ISO 16079-1:2017)

Inha	lt	Seite
Nation	ales Vorwort	4
Nation	aler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwo	ort	6
Einleit	rung	7
1	Anwendungsbereich	
2	Normative Verweisungen	
3	Begriffe	
4	Überblick über die Implementierung des Zustandsüberwachungsverfahrens — Anforderungen an die Einrichtung und Diagnose	
5	FMECA: Bestimmung der Ausfallarten, ihrer Auswirkungen und Kritikalität	16
5.1	Überblick	
5.2	Bestimmung des Kritikalitätsfaktors f_{CR} von Komponenten der Windenergieanlage	
5.3 5.4	Bestimmung des Ausfallartprioritätsfaktors f_{FMP}	
	G .	
	g A (informativ) P-F-Intervall, ETTF und RUL	
A.1 A.2	Allgemeines Erläuterung	
B.1 B.2	g B (informativ) Beispiel für das FMECA-Verfahren für den Antriebsstrang einer WindenergieanlageAllgemeines Berechnung des Kritikalitätsfaktors	25 25
B.3	Berechnung des Ausfallartprioritätsfaktors und der Überwachungsprioritätszahl	
	g C (informativ) Liste der Komponenten von Windenergieanlagen und ihrer Ausfallart	
	g D (informativ) Kurze Einführung zum Konzept des FMECA-Verfahrens	
D.1	Drei unterschiedliche Arten	
D.2 D.3	Zwei AnsätzeKlassifizierung des Ergebnisses	
D.3.1	FMECA im Allgemeinen	
D.3.2	FMECA in diesem Dokument	
D.3.3	FMECA und Ausfallrate	
Litera	turhinweise	34
Bilder Bild 1	— Beziehung zwischen den maschinenspezifischen Internationalen Normen und d generischen Internationalen Normen	
Bild 2	— Ablauf der Zustandsüberwachung und Diagnose: Auslegung und Nutzung of Anwendung auf eine Maschine	

Bild 3 — Notwendigkeit der Anwendung des FMECA-Verfahrens vor dem FMSA-Verfahren	15
Bild 4 — Beziehung zwischen diesem Dokument und ISO 16079-2	16
Bild 5 — Übersicht über den FMECA-Prozess	17
Bild A.1 — Vereinfachte Darstellung von P-F-Intervall, ETTF, RUL und Risiko	24
Tabellen	
Tabelle 1 — Kritikalitätsfaktor von Komponenten der Windenergieanlage, $f_{ m CR}$	18
Tabelle 2 — Ausfallartprioritätsfaktor f_{FMP} einer Windenergieanlage	20
Tabelle B.1 — Berechnung des Kritikalitätsfaktors f_{CR} für jede Komponente der Windenergieanlage	25
Tabelle B.2 — Ausfallartpriorität (FMP) und Überwachungspriorität ($n_{ m MP}$)	26
Tabelle C.1 — Liste der Komponenten von Windenergieanlagen und ihrer Ausfallarten	28