

# DIN EN 13306:2001-09 (E/F/D)

Maintenance terminology; Trilingual version EN\_13306:2001

Terminologie de la maintenance; Version trilingue EN\_13306:2001

Begriffe der Instandhaltung; Dreisprachige Fassung EN\_13306:2001

---

<b>Contents</b>		<b>Sommaire</b>		<b>Inhalt</b>	
	Page		Page		Seite
<b>Foreword</b> .....	6	<b>Avant-propos</b> .....	6	<b>Vorwort</b> .....	6
<b>Introduction</b> .....	7	<b>Introduction</b> .....	7	<b>Einleitung</b> .....	7
<b>1 Scope</b> .....	8	<b>1 Objet</b> .....	8	<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	8
<b>2 Fundamental terms</b> .....	8	<b>2 Termes fondamentaux</b> .....	8	<b>2 Grundbegriffe</b> .....	8
2.1 Maintenance .....	8	2.1 Maintenance .....	8	2.1 Instandhaltung .....	8
2.2 Maintenance management .....	9	2.2 Management de la maintenance .....	9	2.2 Instandhaltungsmanagement .....	9
2.3 Maintenance objectives .....	9	2.3 Objectifs de maintenance .....	9	2.3 Instandhaltungsziele .....	9
2.4 Maintenance strategy .....	9	2.4 Stratégie de maintenance .....	9	2.4 Instandhaltungsstrategie .....	9
2.5 Maintenance plan .....	9	2.5 Plan de maintenance .....	9	2.5 Instandhaltungsplanung .....	9
2.6 Required function .....	9	2.6 Fonction requise .....	9	2.6 Erforderliche Funktion .....	9
2.7 Dependability .....	10	2.7 Sûreté de fonctionnement .....	10	2.7 Funktionsfähigkeit .....	10
2.8 Maintenance supportability .....	10	2.8 Supportabilité .....	10	2.8 Instandhaltungsvermögen .....	10
<b>3 Item related terms</b> .....	10	<b>3 Termes relatifs aux biens</b> .....	10	<b>3 Begriffe zu Einheiten</b> .....	10
3.1 Item .....	10	3.1 Bien .....	10	3.1 (Betrachtungs-) Einheit .....	10
3.2 Asset .....	10	3.2 Immobilisation .....	10	3.2 Instandhaltungsobjekt .....	10
3.3 Repairable item .....	11	3.3 Bien réparable .....	11	3.3 Reparierbare Einheit .....	11
3.4 Repaired item .....	11	3.4 Bien réparé .....	11	3.4 Reparierte Einheit .....	11
3.5 Consumable item .....	11	3.5 Bien consommable .....	11	3.5 Verbrauchsmaterial .....	11
3.6 Spare part .....	11	3.6 Pièce de rechange .....	11	3.6 Ersatzteil .....	11
3.7 Indenture level .....	12	3.7 Niveau dans l'arborescence .....	12	3.7 Gliederungsebene .....	12
<b>4 Properties of items</b> .....	12	<b>4 Propriétés des biens</b> .....	12	<b>4 Eigenschaften von Einheiten</b> .....	12
4.1 Availability .....	12	4.1 Disponibilité .....	12	4.1 Verfügbarkeit .....	12
4.2 Reliability .....	13	4.2 Fiabilité .....	13	4.2 Zuverlässigkeit .....	13
4.3 Maintainability .....	13	4.3 Maintenabilité .....	13	4.3 Instandhaltbarkeit .....	13
4.4 Conformity .....	13	4.4 Conformité .....	13	4.4 Konformität .....	13
4.5 Durability .....	13	4.5 Durabilité .....	13	4.5 Haltbarkeit .....	13
4.6 Redundancy .....	14	4.6 Redondance .....	14	4.6 Redundanz .....	14
4.7 Active redundancy .....	14	4.7 Redondance active .....	14	4.7 Funktionsbeteiligte Redundanz .....	14
4.8 Standby redundancy .....	14	4.8 Redondance passive .....	14	4.8 Nichtfunktionsbeteiligte Redundanz .....	14
4.9 Useful life .....	14	4.9 Vie utile .....	14	4.9 Brauchbarkeitsdauer .....	14
4.10 Rate of occurrence of failure .....	15	4.10 Taux d'apparition de défaillance .....	15	4.10 Ausfallrate .....	15

<b>Contents</b>		<b>Sommaire</b>		<b>Inhalt</b>	
	Page		Page		Seite
<b>5 Failures and events</b>	15	<b>5 Défaillances et événements</b>	15	<b>5 Ausfälle und Ereignisse</b>	15
5.1 Failure	15	5.1 Défaillance	15	5.1 Ausfall	15
5.2 Failure cause	15	5.2 Causes de défaillance	15	5.2 Ausfallursache	15
5.3 Wear-out-failure	16	5.3 Défaillance par usure	16	5.3 Abnutzungsbedingter Ausfall	16
5.4 Ageing failure	16	5.4 Défaillance par vieillissement	16	5.4 Altersbedingter Ausfall	16
5.5 Degradation	16	5.6 Défaillance due à une cause commune	16	5.5 Abbau	16
5.6 Common cause failure	16	5.7 Défaillance primaire	16	5.6 Ausfall mit gemeinsamer Ursache	16
5.7 Primary failure	17	5.8 Défaillance secondaire	17	5.7 Primärausfall	17
5.8 Secondary failure	17	5.9 Défaillance soudaine	17	5.8 Sekundärausfall; Folgeausfall	17
5.9 Sudden failure	17	5.10 Mécanisme de défaillance	17	5.9 Spontanausfall	17
5.10 Failure mechanism	17			5.10 Ausfallmechanismus	17
<b>6 Faults and states</b>	17	<b>6 Pannes et états</b>	17	<b>6 Fehler und andere Zustände</b>	17
6.1 Fault	17	6.1 Panne	17	6.1 Fehler	17
6.2 Fault masking	18	6.2 Masquage de panne	18	6.2 Verdeckter Fehlzustand	18
6.3 Latent fault	18	6.3 Panne latente	18	6.3 Latenter Fehlzustand	18
6.4 Partial fault	18	6.4 Panne partielle	18	6.4 Teilweiser Fehlzustand	18
6.5 Fault mode	18	6.5 Mode de panne	18	6.5 Fehlzustandsermittlung	18
6.6 Actual state	18	6.6 État réel	18	6.6 Istzustand	19
6.7 Up state	19	6.7 État de disponibilité	19	6.7 Funktionsfähiger Zustand	19
6.8 Degraded state	19	6.8 État dégradé	19	6.8 Eingeschränkter Funktionszustand	19
6.9 Down state	19	6.9 État d'indisponibilité	19	6.9 Anlagenbedingte Störung	19
6.10 Disabled state	19	6.10 État d'incapacité	19	6.10 Störung	19
6.11 External disabled state	20	6.11 État d'incapacité externe	20	6.11 Externe Störung	20
6.12 Operating state	20	6.12 État de fonctionnement	20	6.12 In Betrieb	20
6.13 Idle state	20	6.13 État vacant	20	6.13 Stillstand	20
6.14 D'tandby state	20	6.14 État d'attente	20	6.14 Bereitschaftszustand	20
6.15 Hazardous state	20	6.15 État de risque	20	6.15 Gefährlicher Zustand	20
6.16 Shut-down	21	6.16 Arrêt programmé	21	6.16 Stillsetzung	21
<b>7 Maintenance types and strategies</b>	21	<b>7 Types et stratégies de maintenance</b>	21	<b>7 Instandhaltungsarten und -strategien</b>	21
7.1 Preventive maintenance	21	7.1 Maintenance préventive	21	7.1 Präventive Instandhaltung	21
7.2 Scheduled maintenance	21	7.2 Maintenance programmée	21	7.2 Geplante Instandhaltung	21
7.3 Predetermined maintenance	21	7.3 Maintenance systématique	21	7.3 Vorausbestimmte Instandhaltung	21
7.4 Condition based maintenance	22	7.4 Maintenance conditionnelle	22	7.4 Zustandsorientierte Instandhaltung	22
7.5 Predictive maintenance	22	7.5 Maintenance prévisionnelle	22	7.5 Voraussagende Instandhaltung	22
7.6 Corrective maintenance	22	7.6 Maintenance corrective	22	7.6 Korrektive Instandhaltung	22
7.7 Remote maintenance	22	7.7 Télémaintenance	22	7.7 Ferngesteuerte Instandhaltung	22
7.8 Deferred maintenance	22	7.8 Maintenance différée	22	7.8 Aufgeschobene Instandhaltung	22

<b>Contents</b>		<b>Sommaire</b>		<b>Inhalt</b>				
	Page		Page		Seite			
7.9	Immediate maintenance	23	7.9	Maintenance d'urgence	23	7.9	Sofortige Instandhaltung	23
7.10	On line maintenance	23	7.10	Maintenance en ligne	23	7.10	Instandhaltung während des Betriebes	23
7.11	On site maintenance	23	7.11	Maintenance sur site	23	7.11	Instandhaltung vor Ort	23
7.12	Operator maintenance	23	7.12	Automaintenance	23	7.12	Bediener-Instandhaltung	23
<b>8</b>	<b>Maintenance activities</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>Activités de maintenance</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>Instandhaltungstätigkeiten</b>	<b>23</b>
8.1	Inspection	23	8.1	Inspection	23	8.1	Konformitätsprüfung	23
8.2	Monitoring	24	8.2	Surveillance de fonctionnement	24	8.2	Überwachung	24
8.3	Compliance test	24	8.3	Essai de conformité	24	8.3	Nachweisprüfung	24
8.4	Function check-out	24	8.4	Essai de fonctionnement	24	8.4	Funktionsprüfung	24
8.5	Routine maintenance	25	8.5	Maintenance de routine	25	8.5	Routineinstandhaltung	25
8.6	Overhaul	25	8.6	Révision	25	8.6	Revision	25
8.7	Rebuilding	25	8.7	Reconstruction	25	8.7	Grundüberholung	25
8.8	Repair	26	8.8	Réparation	26	8.8	Reparatur	26
8.9	Temporary repair	26	8.9	Dépannage	26	8.9	Wiederherstellung für begrenzte Zeit	26
8.10	Fault diagnostic	26	8.10	Diagnostic de panne	26	8.10	Fehlerdiagnose	26
8.11	Fault localization	26	8.11	Localisation de panne	26	8.11	Fehlerortung	26
8.12	Improvement	26	8.12	Amélioration	26	8.12	Verbesserung	26
8.13	Modification	27	8.13	Modification	27	8.13	Änderung/Modifikation	27
<b>9</b>	<b>Time related terms</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>Termes relatifs au temps</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>Zeitbezogene Begriffe</b>	<b>27</b>
9.1	Up time	27	9.1	Temps de disponibilité	27	9.1	Funktionsfähige Zeit	27
9.2	Down time	27	9.2	Temps d'indisponibilité	27	9.2	Nicht funktionsfähige Zeit	27
9.3	Operating time	27	9.3	Temps de fonctionnement	27	9.3	Betriebszeit	27
9.4	Required time	28	9.4	Temps requis	28	9.4	Geforderte Anwendungszeit	28
9.5	Standby time	28	9.5	Temps d'attente	28	9.5	Bereitschaftszeit	28
9.6	Idle time	28	9.6	Temps vacant	28	9.6	Leerlaufzeit	28
9.7	Maintenance time	28	9.7	Temps de maintenance	28	9.7	Instandhaltungszeit	28
9.8	Preventive maintenance time	28	9.8	Temps de maintenance préventive	28	9.8	Zeit der präventiven Instandhaltung	28
9.9	Corrective maintenance time	29	9.9	Temps de maintenance corrective	29	9.9	Zeit der korrektiven Instandhaltung	29
9.10	Active maintenance time	29	9.10	Temps de maintenance active	29	9.10	Aktive Instandhaltungszeit/Instandhaltungs-Hauptzeit	29
9.11	repair time	29	9.11	Temps de réparation	29	9.11	Reparaturzeit	29
9.12	logistic delay	29	9.12	Délai logistique	29	9.12	Logistische Verzögerung	29
9.13	time to failure	30	9.13	Durée de fonctionnement avant défaillance	30	9.13	Zeit bis zum Ausfall	29
9.14	time between failures	30	9.14	Temps entre défaillances	30	9.14	Ausfallabstand	30
9.15	operating time between failures	30	9.15	Temps de fonctionnement entre défaillances	30	9.15	Betriebszeit zwischen Ausfällen	30
9.16	wear-out failure period	30	9.16	Période de défaillance par dégradation	30	9.16	Abnutzungsbedingte Ausfallphase	30

