

E DIN ISO 24516-1:2015-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-04-24

Leitlinien für das Management von Anlagen von Wasserversorgungs- und Abwassersystemen - Teil 1: Trinkwasserverteilung (ISO/DIS 24516-1:2015); Text Deutsch und Englisch

Guidelines for Management of Assets of water supply and wastewater systems - Part 1: Drinking water distribution networks (ISO/DIS 24516-1:2015); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Grundsätze und Ziele des Managements von Anlagen.....	12
4.1 Grundsätze	12
4.2 Ziele.....	14
4.3 Risiken beim Management von Anlagen.....	15
4.3.1 Allgemeines	15
4.3.2 Risikoabschätzung.....	15
4.3.3 Risikoidentifikation	16
4.3.4 Risikoanalyse.....	16
4.3.5 Risikobewältigung.....	17
4.4 Strategien für das Management von Anlagen	18
4.5 Strukturierung der Prozesse	19
4.6 Wirtschaftliche Effizienz	20
4.7 Tätigkeiten des Managements von Anlagen	20
4.7.1 Allgemeines	20
4.7.2 Tätigkeiten auf strategischer Ebene.....	20
4.7.3 Tätigkeiten auf taktischer Ebene	21
4.7.4 Tätigkeiten auf betrieblicher Ebene.....	21
5 Datenerfassung und –verarbeitung – Anlagenstatistiken.....	21
5.1 Bestandsdaten	21
5.2 Schadensdaten	22
5.3 Weitere Zustandsdaten	23
5.4 Datenerfassung, -zuordnung und -speicherung	24
5.5 Untersuchung	26
5.5.1 Allgemeines	26
5.5.2 Zweck der Untersuchung	26
5.5.3 Überprüfung der Informationen zur Leistungsfähigkeit.....	26
5.5.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	26
5.5.5 Überprüfung der vorhandenen Information.....	27
5.5.6 Aktualisierung der Bestandsdaten	27
5.5.7 Planung der Untersuchung	27
5.5.8 Hydraulische Untersuchung	28
5.5.9 Betriebliche Untersuchung	28
5.6 Prüfung der Leistungsfähigkeit	28
6 Betrieb und Instandhaltung.....	29
6.1 Allgemeines	29

6.2	Betrieb.....	29
6.3	Instandhaltung	30
6.4	Untersuchung von Betriebsproblemen	30
7	Rehabilitation	31
7.1	Allgemeines.....	31
7.2	Strategischer Plan zur Rehabilitation technischer Infrastruktur – langfristige Planung	32
7.2.1	Allgemeines.....	32
7.2.2	Nutzungsdauer und Schadenentwicklung	34
7.2.3	Bestimmung des Rehabilitationsbedarfes technischer Infrastruktur	36
7.2.4	Ermittlung des Budgets	37
7.3	Taktischer Plan für die Rehabilitation technischer Infrastruktur (mittelfristige Planung)	38
7.3.1	Risikobasierter Bewertungsansatz.....	38
7.3.2	Einzelbewertung und Priorisierung	39
8	Betriebsplan – Umsetzung von Rehabilitationsmaßnahmen	40
9	Umsetzung.....	40
9.1	Einleitung.....	40
9.2	Durchführung der Maßnahmen	41
9.3	Überwachung der Leistungsfähigkeit	41
9.4	Überprüfung der Leistungsanforderungen	41
9.5	Aktualisierung der Pläne.....	41
10	Gesundheit und Sicherheit	41
11	Dokumentation und Überprüfung der Wirksamkeit	42
Anhang A (informativ) Weitere Ziele des Managements von Anlagen von Wasserverteilungsnetzen		44
Anhang B (informativ) Betrieb und Instandhaltung		46
B.1	Einleitung.....	46
B.2	Betriebsplanung.....	46
B.2.1	Inspektionsvorgaben.....	46
B.2.2	Betriebsvorgaben	46
B.2.3	Störfallplanung.....	46
B.3	Rohrleitungen.....	47
B.3.1	Allgemeines	47
B.3.2	Betriebliche Probleme	47
B.3.3	Bauliche Probleme	47
B.3.4	Überwachung von Bauten oberhalb von oder angrenzend an Rohrleitungen.....	48
Anhang C (informativ) Gesundheit und Sicherheit		49
C.1	Sichere Arbeitsbedingungen.....	49
C.2	Aus- und Fortbildung und Aufsicht in Sicherheitsfragen	49
C.3	Gefährliche Bereiche.....	49
C.3.1	Sauerstoffmangel und giftige Bereiche.....	49
C.3.2	Potentiell explosionsgefährdete Bereiche	49
C.4	Verkehrsregelung	50
C.5	Schutzausrüstung und Sanitäreinrichtungen.....	50
C.6	Aushubarbeiten.....	50
Anhang D (informativ) Beispiele für die Abschätzung der Nutzungsdauer und Schadensraten von Rohrleitungen		51
Anhang E (informativ) Beispiele für die Risikobewertung beim Management von Anlagen.....		53
E.1	Risikobasierte Abschätzung für die Rehabilitation von Rohrleitungen.....	53
E.2	Beispiel einer risikobasierten Priorisierung für die Rehabilitation von Rohrleitungen	54
E.3	Beispiel für eine zustandsbasierte Priorisierung für die Rehabilitation von Rohrleitungen	54
Literaturhinweise		56