

DIN EN 16646

ICS 03.100.01

Einsprüche bis 2013-10-30

Entwurf**Instandhaltung –
Instandhaltung im Rahmen des Asset-Managements;
Deutsche Fassung prEN 16646:2013**

Maintenance –
Maintenance within physical asset management;
German version prEN 16646:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an natg@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 40 Seiten

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument beinhaltet die deutsche Fassung des europäischen Norm-Entwurfes prEN 16646:2013, der vom Technischen Komitee CEN/TC 319 „Instandhaltung“ (Sekretariat: UNI, Italien) erarbeitet wurde.

Auf nationaler Ebene ist der Arbeitsausschuss NA 152-06-07 AA „Instandhaltung“ des Normenausschusses Technische Grundlagen (NATG) für die Bearbeitung verantwortlich.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen und Europäischen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEC 60300-3-3 siehe DIN EN 60300-3-3

EN 13306 siehe DIN EN 13306

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13306:2010-12, *Instandhaltung — Begriffe der Instandhaltung; Dreisprachige Fassung EN 13306:2010*

DIN EN 15341:2007-06, *Instandhaltung — Wesentliche Leistungskennzahlen für die Instandhaltung; Deutsche Fassung EN 15341:2007*

DIN EN 60300-3-3:2005-03, *Zuverlässigkeitsmanagement — Teil 3-3: Anwendungsleitfaden — Lebenszykluskosten (IEC 60300-3-3:2004); Deutsche Fassung EN 60300-3-3:2004*

Instandhaltung — Instandhaltung im Rahmen des Asset-Managements

Élément central — Élément complémentaire

Maintenance — Maintenance within physical asset management

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Überblick über das Management von Instandhaltungsobjekten	7
4.1 Was ist das Management von Instandhaltungsobjekten?.....	7
4.2 Hierarchie der Instandhaltungsobjekte: Objektportfolio, Objektsysteme und Einzelobjekte	8
4.3 Objektlebensdauer und Lebenszyklus von Instandhaltungsobjekten	8
5 Managementsystem für Instandhaltungsobjekte	9
5.1 Zweck eines Managementsystems für Objekte	9
5.2 Wechselwirkung zwischen organisatorischem Kontext, Management von Instandhaltungsobjekten und Instandhaltungsmanagement	10
5.3 Der Einfluss des organisatorischen Kontextes auf die verschiedenen Ebenen der Instandhaltungsobjekte	14
5.4 Instandhaltungs-Managementsystem	14
5.5 Verantwortlichkeiten des Instandhaltungsmanagements	15
5.6 Informationsmanagement	15
6 Managementprozesse bei Instandhaltungsobjekten	15
6.1 Managementprozesse bei Instandhaltungsobjekten und Lebenszyklus-Phasen.....	15
6.2 Lebenszyklus, Prozesse des Managements von Objekten und des Instandhaltungsmanagements.....	17
6.2.1 Prozesse des Managements von Objekten und des Instandhaltungsmanagements auf der Portfolio-Ebene	17
6.2.2 Managementprozess bei Einzelobjekt, Instandhaltung und Lebenszyklus auf der Ebene des Objektsystems	19
6.2.3 Managementprozess für Einzelobjekte, Instandhaltungs- und Lebenszyklus-Management auf der Ebene des Einzelobjekts	21
6.3 Wechselbeziehung zwischen Instandhaltungs- und anderen Prozessen auf den Ebenen des Einzelobjekts und des Objektsystems	23
6.3.1 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltungs- und dem Beschaffungs-/Herstellungsprozess	23
6.3.2 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltung und Betrieb	26
6.3.3 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltung und Modernisierung	28
6.3.4 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltung und Entsorgung	29
6.3.5 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltung und der Unterstützung des Managements von Objekten	30
6.3.6 Wechselbeziehungen zwischen Instandhaltung und dem Management von Objekten	31
7 Leistungsüberwachung	32
7.1 Allgemeine KPIs des Managements von Objekten	32
7.2 Spezifische Leistungskennzahlen	34
8 Organisation und Befähiger: organisatorische Kompetenzen	34
8.1 Struktur und Verfahrensweisen	34
8.2 Kompetenzen	35
8.2.1 Ebene des Objektportfolios	35
8.2.2 Ebene der Objektsysteme	36
8.2.3 Ebene der Einzelobjekte	37
Literaturhinweise	38

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16646:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 319 „Instandhaltung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Einleitung

Warum wird heute eher als früher ein „Management von Instandhaltungsobjekten“ benötigt? Es gibt einige sehr gute Gründe, ein „Management von Objekten“ mit allen zugehörigen Aspekten zu entwickeln. Einige der Gründe, warum das Management von Objekten einen immer bedeutenderen Teil der Tätigkeiten einer Organisation, insbesondere während der letzten Dekaden, ausmacht, sind zum Beispiel:

- die Globalisierung und der sich verstärkende Wettbewerb;
- wachsende finanzielle Risiken;
- eine radikale Änderung der Geschäftsphilosophie: langfristig gegenüber kurzfristig;
- eine veränderte Einstellung gegenüber Instandhaltungsobjekten: Heutzutage ist es nicht mehr üblich, dass die Eigentümerschaft die gesamte Lebenszeit andauert;
- Wachstum der Kapitalintensität in einigen Industriebereichen;
- wachsende Unsicherheit im Markt;
- Druck hinsichtlich einer höheren Profitabilität und eines höheren Ertrags der Instandhaltungsobjekte;
- Alterung der Objektsysteme;
- höherer Druck, den zusätzlichen Wert einer Instandhaltung nachzuweisen;
- kompliziertere und unsicherere Entscheidungsumfelder;
- höhere Anforderungen vom sicherheitstechnischen und umweltbezogenen Standpunkt aus.

Zusätzlich zu den vorstehend aufgeführten Trends bei Marktverhalten und technischen Entwicklungen können sich aus den Tätigkeiten des Managements von Objekten viele Vorteile ergeben:

- eine wirtschaftlich effizientere und effektivere Verwendung von Kapital: „Kapitalverkehr“;
- ein gewinnbringenderes Geschäft: „Vermögensrendite“;
- nachhaltigere Nutzung von Kapital;
- genauere langfristige Lebenszyklus-Entscheidungen;
- richtungsweisend für Strategien und Arbeitsprozesse in der Instandhaltung;
- integrierte Investitions- und Instandhaltungsplanung;
- Einfluss der Instandhaltung auf die Anlagenplanung und –entwicklung (Entwurf und technische Planung);
- integrierter Ansatz zur Produktionsfunktion (Objekte, Betrieb und Instandhaltung);
- verbesserte Stellung der Instandhaltung innerhalb der anderen Unternehmensfunktionen;
- verbesserte Bewertung von Leistung und Kontrolle;
- verbessertes Ansehen.

Weitere und womöglich sogar noch größere Vorteile ergeben sich aufgrund der verbesserten Glaubwürdigkeit in den Augen von Kunden, Regulierern und weiteren Anspruchsträgern. Das Management von Objekten hat zudem ein stark verbessertes Engagement und eine größere Motivation der Arbeitskräfte sowie eine nachhaltigere, beständige Verbesserung des Geschäftsprozesses zur Folge.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm führt einen allgemeinen Ansatz für das Management von Instandhaltungsobjekten ein. Sie führt zugleich den Zusammenhang zwischen der strategischen Planung und dem Managementsystem für die Instandhaltung ein und beschreibt die Wechselwirkungen zwischen dem Instandhaltungsprozess und allen weiteren Prozessen des Managements von Objekten. Diese Norm behandelt die Rolle und Bedeutung der Instandhaltung im Rahmen des Managementsystems für Instandhaltungsobjekte über den gesamten Lebenszyklus einer Einheit.

Diese Europäische Norm ist am besten auf produzierende Organisationen jedweder Größe anwendbar.

Diese Europäische Norm enthält Leitlinien und Empfehlungen und ist nicht für die Anwendung bei Zertifizierungen oder für regulatorische oder vertragsrechtliche Zwecke vorgesehen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 13306, *Instandhaltung — Begriffe der Instandhaltung*

ISO/DIS 55000:2012, *Asset management — Overview, principles and terminology*

ISO/DIS 55001:2012, *Asset management — Management systems — Requirements*

ISO/DIS 55002:2012, *Asset management — Management systems — Guidelines for the application of ISO 55001*

IEC 60300-3-3, *Dependability management — Part 3-3: Application guide — Life cycle costing*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13306, ISO/DIS 55000:2012, IEC 60300-3-3 und die folgenden Begriffe.

3.1

objektbezogene Lösung

Ergebnis der Konzepterstellung

3.2

Geschäftsumfeld

sämtliche externen Faktoren im Markt und in der Gemeinschaft, die die Entscheidungsfindung der Organisation beeinflussen

Anmerkung 1 zum Begriff: Häufig genutzte Technologie kann gleichfalls Bestandteil eines Geschäftsumfeldes sein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Benennung „geschäftliches und technologisches Umfeld“ kann gleichfalls verwendet werden.

3.3

Erzeugung von Instandhaltungsobjekten

Beschaffungsprozess, der Konzepterstellung, Entwurf, Herstellung, Installation und Inbetriebnahme einschließen kann

3.4

wesentlicher Erfolgsfaktor

ein für eine Organisation erforderlicher Faktor zur Sicherstellung des Erfolgs der Organisation

3.5

Lebenszyklus eines Objekts

Zeitraum der Verwertung eines Objekts durch eine Organisation einschließlich des Bedarfs nach Kennzeichnung, Erzeugung oder Beschaffung, Nutzung, Instandhaltung, Modernisierung und Veräußerung und jeder nachfolgende Zeitraum mit verbleibenden Verpflichtungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Lebenszyklus einer Einheit kann verschiedene Lebenszyklen eines Objektes umfassen. Eine Einheit kann verschiedene, aufeinander folgende Eigentümer während ihres Lebenszyklus haben.

3.6

Lebenszyklus einer Einheit

Reihe von Stufen, die eine Einheit von ihrer Konzeption bis zu ihrer Entsorgung durchläuft

3.7

Instandhaltungskonzept

Wechselbeziehung zwischen Staffeung, Gliederungsebenen und den zur Anwendung gelangenden Ebenen der Instandhaltung, die bei der Instandhaltung einer Einheit angewendet werden

3.8

Instandhaltungsaufgabe (Instandhaltungsmaßnahme)

Abfolge grundlegender Instandhaltungstätigkeiten mit einer vorgegebenen Zweckbestimmung

3.9

Modernisierung

Änderung oder Verbesserung für den Fall der Nichtkonformität des Objektes, um neuen oder geänderten Anforderungen zu entsprechen

3.10

Betriebsbedingung

physikalische Belastung und Umweltbedingungen, die über den gesamten Lebenszyklus der Geräte auf diese wirken

Anmerkung 1 zum Begriff: Betriebsbedingungen können sich während des Lebenszyklus der Einheit verändern.

3.11

betriebliche Einschränkung

Merkmale eines Objekts, die der Anwendung des Objektes Grenzen setzen und Anforderungen für Instandhaltungstätigkeiten festlegen können

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Merkmale sind das Ergebnis der konstruktiven Ausführung und Gestaltung der Objekte und werden durch Betriebsart, Betriebsprofil und Betriebsbedingungen beeinflusst.

3.12

Betriebsart

Art, auf die ein Instandhaltungsobjekt während seines gesamten Lebenszyklus betrieben und angewandt wird und die durch die Zahl der Nutzungseinheiten bestimmt wird (Stunden, Anläufe/Abbrüche, Ausgleichsvorgänge usw.)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Betriebsart legt Frequenz, Belastung, Stetigkeit und Leistungsgrad der Verwendung fest.

3.13

Instandhaltungsobjekt

materielle Einheit, die einen potenziellen oder tatsächlichen Wert für eine Organisation hat

3.14

Management von Instandhaltungsobjekten

Asset-Management

koordinierte Tätigkeiten einer Organisation mit dem Ziel der Wertschöpfung von Instandhaltungsobjekten

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Wertschöpfung wird im Normalfall einen Ausgleich von Kosten, Risiken, Möglichkeiten und Leistungsvorteilen umfassen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im Kontext des Lebenszyklus besteht das Management von Instandhaltungsobjekten im optimalen Management des Lebenszyklus von Instandhaltungsobjekten, um die angegebenen Geschäftsziele nachhaltig zu erreichen.

3.15

technische Abschreibung

Unterschied zwischen dem Wiederbeschaffungswert eines Objektes und dem Zeitwert

Anmerkung 1 zum Begriff: Die technische Abschreibung sollte auf dem Wiederbeschaffungswert des Objektes und nicht auf dessen Buchwert beruhen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die technische Abschreibung kann als Verhältnis des Wiederbeschaffungswertes des Objektes zu dessen erwarteter Lebensdauer berechnet werden.

Anmerkung 3 zum Begriff: Die technische Abschreibung misst und beschreibt die technische Alterung von Objekten in finanziellen Begriffen.

3.16

betriebsbedingte Nichtverfügbarkeit

Stillstandzeit aufgrund betrieblicher Tätigkeiten

Anmerkung 1 zum Begriff: „Verfügbarkeit“ ist der Gegensatz zu „Nichtverfügbarkeit“.

Anmerkung 2 zum Begriff: Beispiele für eine betriebsbedingte Nichtverfügbarkeit sind Reinigungstätigkeiten oder eine Anpassung des Produktionsprozesses oder ein Austausch der Verbrauchsmaterialien, eine Änderung der Produktionspläne oder ein unsachgemäßer Gebrauch von Objekten.

4 Überblick über das Management von Instandhaltungsobjekten

4.1 Was ist das Management von Instandhaltungsobjekten?

Das Management von Instandhaltungsobjekten ist als koordinierte Tätigkeiten einer Organisation zur Wertschöpfung von Instandhaltungsobjekten definiert. Insbesondere handelt es sich dabei um „das optimale Management des Lebenszyklus von Instandhaltungsobjekten, um die angegebenen Geschäftsziele nachhaltig zu erreichen“. Das Management von Instandhaltungsobjekten ist in der Hauptsache nicht auf das Objekt selbst ausgerichtet, sondern auf den Wert, den dieses Objekt für die Organisation bereitstellen kann. Der Wert ist organisationsspezifisch und vom organisatorischen Kontext abhängig. Im allgemeinen Kontext (siehe ISO/DIS 55000:2012) ist ein Objekt etwas, das von potenziellem oder tatsächlichem Wert für die Organisation ist.

Dabei handelt es sich um eine weitgefasste Sichtweise, die viele Arten von Instandhaltungsobjekten, wie z. B. ein einzelnes Objekt, Objektsysteme oder Objektportfolios sowie sämtliche der während des Lebenszyklus des Objekts ausgeführten Tätigkeiten, erfasst. Das Management von Objekten legt besonderen Wert auf einen integrierten Ansatz bei der Entscheidungsfindung. Es schließt die Planung und Entwicklung von Objekten, den Betrieb eines Objekts, die Instandhaltung von Objekten sowie deren Austausch oder Entsorgung ein.

Art und Zweck der Organisation sowie das interne und externe Umfeld, in dem sie arbeitet, haben einen starken Einfluss auf die Art der von einer Organisation benötigten Objekte und auf die Managementfähigkeiten bezüglich dieser Objekte, die sie entwickeln muss, um ihre Geschäftsziele zu verwirklichen. Der organisationsstrategische Plan gibt der Organisation eindeutige kurz- und langfristige Geschäftsziele sowie den strategischen Ansatz zum Erreichen dieser Ziele vor. Die Ziele für das Management von Objekten können aus den Organisationszielen abgeleitet werden, indem die internen und externen Einflüsse, die sich auf die Tätigkeiten des Managements von Objekten auswirken, berücksichtigt werden.

Marktdynamiken und die Geschwindigkeit des technologischen Fortschritts unterscheiden sich in den einzelnen Bereichen und dies hat einen großen Einfluss auf die Herausforderungen und Tätigkeiten des Managements von Objekten.

4.2 Hierarchie der Instandhaltungsobjekte: Objektportfolio, Objektsysteme und Einzelobjekte

Ein „einzelnes Instandhaltungsobjekt“ ist als eine materielle Einheit definiert, die einen potenziellen oder tatsächlichen Wert für eine Organisation besitzt. Ein „System von Instandhaltungsobjekten“ bezieht sich auf eine Reihe (einer oder verschiedener Arten von Objekten) untereinander verbundener Objekte. Beispiele für Systeme von Instandhaltungsobjekten sind Produktionsanlagen und Fertigungslinien. Die Gruppierung verschiedener System von Instandhaltungsobjekten zu einem „Portfolio von Instandhaltungsobjekten“ ermöglicht die Verwendung eines ganzheitlichen Ansatzes bei der Umsetzung der Organisationsziele. Beispiele für ein Portfolio von Instandhaltungsobjekten sind die vielen Produktionsanlagen eines Geschäftsbereichs und das gemeinsame Fertigungssystem, das aus einer Ansammlung verschiedener Produktionsanlagen besteht. Objekte bilden häufig ein hierarchisches System aus.

4.3 Objektlebensdauer und Lebenszyklus von Instandhaltungsobjekten

Die „Lebensdauer eines Instandhaltungsobjekts“ (Objektlebensdauer) ist als Zeitraum von der Konzeption eines Objektes bis zum Ende von dessen Lebensdauer festgelegt. Objekte durchlaufen häufig identifizierbare Lebensphasen. Die Beschreibung (und Benennung) der Phasen kann sich unter den Objekten, deren Anwendung und zwischen den Organisationen unterscheiden. Es gibt zwar die Begriffe „Objektlebensdauer“ und „Lebensphase“, es muss jedoch zwischen der Lebensdauer einer Einheit und der „Phase der Verantwortlichkeit“ (Objektlebensdauer) unterschieden werden. Ein Objekt hat potenziell für eine oder mehrere Organisationen während seiner gesamten Lebensdauer einen andauernden Wert. Die Lebensdauer einer Einheit stimmt nicht notwendigerweise mit dem Zeitraum überein, innerhalb dessen eine Organisation für den Objekt verantwortlich ist.

Beim Verwalten ihrer Instandhaltungsobjekte sollte eine Organisation sämtliche Phasen des Lebenszyklus berücksichtigen (diese Phasen sind im Einzelnen in Abschnitt 6 für die drei Objektebenen dargestellt):

- a) Bedarf nach einem Objekt und Machbarkeitsbewertungen;
- b) Konzeptentwicklung;
- c) Festlegung der objektbezogenen Lösungen;
- d) Konstruktive Ausführung der Objekte;
- e) Herstellung oder Beschaffung von Objekten;
- f) Installation und Inbetriebnahmen;
- g) Nutzung von Objekten;
- h) Instandhaltung von Objekten;
- i) Modernisierung;
- j) Außerdienststellung, Stilllegung und/oder Entsorgung von Objekten.

Es ist dennoch zu beachten, dass die Strukturen der Lebenszyklus-Phasen für die drei Objektebenen (Objektportfolio, Objektsystem und Einzelobjekt) unterschiedlich sind. Zudem können verschiedene technologische Umfelder unterschiedliche Phasenstrukturen erfordern. Für den Fall standardisierter Geräte können die Phasen b), d) und e) durch die Anschaffung eines Einzelobjektes ersetzt werden.

Die Organisation sollte sicherstellen, dass Kosten, Risiken und Arbeitsleistung des Objekts während sämtlicher Phasen des Lebenszyklus des Objektes gelenkt werden. Diese Lenkung muss den Ausgleich zwischen Risiken, Kosten und Arbeitsleistung beachten.

Die Rolle des Instandhaltungsmanagements übt einen Einfluss in die folgenden beiden Richtungen aus:

- (1) Geschäftsumfeld, Strategien, Pläne und Entscheidungen der Organisation leiten die Instandhaltungstätigkeiten, aber
- (2) die Instandhaltung beeinflusst andererseits die Strategien, Pläne und Entscheidungen der Organisation in Bezug auf die Instandhaltungsobjekte.

Das Managementsystem für die Instandhaltung ist Bestandteil des Managementsystems für Instandhaltungsobjekte. Die Tätigkeiten, die das Instandhaltungsmanagement plant, entscheidet und umsetzt, sind direkt vom geschäftlichen und technologischen Umfeld der Organisation abhängig. In einem stabilen Markt und einem stabilen technologischen Umfeld haben Instandhaltungstätigkeiten im Vergleich zu einem dynamischen geschäftlichen und technologischen Umfeld einen anderen Fokus. Andererseits unterscheiden sich die Instandhaltungsprioritäten in den frühen Phasen des Lebenszyklus der Geräte von den Prioritäten bei gealterten Geräten hinsichtlich des Vorhandenseins von Überstunden verglichen mit der geplanten Nutzungsdauer. Die Rolle des Instandhaltungsmanagements im Planungs- und Entscheidungssystem der Organisation wird gleichfalls durch das geschäftliche und technologische Umfeld beeinflusst.

Die Instandhaltung sollte:

- eine maßgebliche Rolle bei der Planung von und den Entscheidungen zu objektbezogenen Lösungen für Objektsysteme und Objekte haben;
- in ausreichendem Maß über die Fähigkeit verfügen, die Entwurfslösungen während des Investitionsprozesses zu beeinflussen, um die Lebenszyklus-Tätigkeiten der Investition zu optimieren und die sicherheitstechnischen und umweltbezogenen Anforderungen zu erfüllen;
- einen Beitrag zur Betriebsart der betreffenden Produktionsfunktion leisten, um die gesamte Organisation bei der Optimierung ihres Betriebs zu unterstützen.

5 Managementsystem für Instandhaltungsobjekte

5.1 Zweck eines Managementsystems für Objekte

Ein Managementsystem für Objekte (Managementsystem für Instandhaltungsobjekte) ist ein Menge untereinander verbundener oder aufeinander wirkender Elemente einer Organisation, die Leitlinien und Ziele des Managements von Objekten und die Prozesse zum Erreichen dieser Ziele festlegt. Ein Managementsystem für Objekte ist nicht einfach nur ein Informationssystem – es enthält zugleich die Struktur, Rollen, Verantwortlichkeiten, Geschäftsprozesse, Pläne, Arbeitsvorgänge usw. der Organisation.

Organisationen sollten für Instandhaltungsobjekte ein Managementsystem einführen, anwenden und verbessern. Die Elemente eines Managementsystems für Objekte werden unter Befolgung der allgemeinen Gliederung von ISO-Normen zu Managementsystemen ausführlich in ISO/DIS 55000:2012 und ISO/DIS 55001:2012 beschrieben. Richtlinien für die Anwendung von ISO/DIS 55001:2012 werden in ISO/DIS 55002:2012 ausgeführt. Die Anforderungen eines Managementsystems für Objekte nach ISO/DIS 55001:2012 wurden in sieben spezifischen Elementen zusammengefasst:

- organisatorischer Kontext;
- Führung;
- Planung;
- Unterstützung;
- Betrieb;
- Leistungsbewertung, und
- Verbesserung.

5.2 Wechselwirkung zwischen organisatorischem Kontext, Management von Instandhaltungsobjekten und Instandhaltungsmanagement

Vier Faktoren beeinflussen maßgeblich die Anforderungen, die für die Tätigkeiten beim Management von Instandhaltungsobjekten festgelegt werden sollten:

- Merkmal und Ziele des betreffenden Unternehmens;
- Markt;
- Gesellschaft, und
- Technologie.

Erstens: Die Ziele und Strategien der Organisation sowie die wirtschaftlichen und technologischen Merkmale haben einen großen Einfluss auf das Management von Instandhaltungsobjekten und das Instandhaltungsmanagement (siehe Bild 1). Beispiele für diese Faktoren sind nachstehend aufgeführt:

- strategischer Unternehmensplan;
- Kapitalintensität;
- Kerngeschäft;
- Kompetenzen;
- Vermögensaufstellung;
- Wettbewerbsposition;
- Organisationsstruktur;
- Standort/Standorte;
- Produktstrategie;
- Anspruchsträger;
- Auslastungsgrad.

Zum zweiten haben die speziellen Merkmale des Marktes, in dem die Organisation tätig ist, einen bemerkenswerten Einfluss auf die Anforderungen, mit denen sich das Management von Objekten auseinandersetzen muss (siehe Bild 1). So erfordert z. B. eine schnell wachsende Nachfrage andere Strategien als ein Umfeld mit langsamem Wachstum. Typische, zu dieser Kategorie gehörende Faktoren sind nachstehend aufgeführt:

- Nachfrage;
- Wettbewerb;
- Lebenszyklus-Phasen des entsprechenden Produktes;
- Logistik;
- Vereinbarungen.

Zusätzlich zum Markt hat die Gemeinschaft, innerhalb derer sich die Objekte befinden, verschiedentlich Einfluss auf die Anforderungen und Lösungen des Managements von Objekten. Beispiele für diese Faktoren sind:

- Gesetzgebung;
- Verordnungen;
- politische ökonomische und sozio-kulturelle Faktoren (PÖS-Faktoren);
- Anspruchsträger.