

DIN ISO 55000

ICS 01.040.03; 03.100.01

Einsprüche bis 2016-09-22

Entwurf**Asset-Management — Übersicht, Grundsätze und Begriffe
(ISO 55000:2014);
Text Deutsch und Englisch**

Asset management — Overview, principles and terminology (ISO 55000:2014);
Text in German and English

Gestion d'actifs — Aperçu général, principes et terminologie (ISO 55000:2014);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-07-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 nadl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL), 10772 Berlin, 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 51 Seiten

DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Asset Management.....	7
2.1 Allgemeines	7
2.2 Nutzen von Asset Management	7
2.3 Assets.....	8
2.4 Übersicht über das Asset Management.....	9
2.4.1 Allgemeines	9
2.4.2 Grundlagen	9
2.4.3 Der Zusammenhang zwischen dem AM-Managementsystem und dem Asset Management	10
2.5 Übersicht über das AM-Managementsystem.....	11
2.5.1 Allgemeines	11
2.5.2 Vorteile eines AM-Managementsystems.....	12
2.5.3 Elemente eines AM-Managementsystems	13
2.6 Integrierter Managementsystem-Ansatz.....	17
3 Begriffe.....	17
3.1 Allgemeine Begriffe	17
3.2 Assetbezogene Begriffe	21
3.3 Asset Managementbezogene Begriffe	22
3.4 AM-Managementsystembezogene Begriffe.....	24
Anhang A (informativ) Informationen zu Asset Management-Aktivitäten.....	25
Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen den Schlüsselementen eines AM- Managementsystems.....	26
Literaturhinweise	27

Nationales Vorwort

Dieses Dokument beinhaltet die deutsche Übersetzung der internationalen Norm ISO 55000:2014, die vom Technischen Komitee ISO/TC 251 „Asset management“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist Arbeitsausschuss NA 159-01-15 AA „Asset-Management-Systeme“ im DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der ISO 55000:2015 entsprechend der diesbezüglich durch ISO erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen ISO-Text.

Einen Hinweis zu einer möglichen gemeinsamen Nutzung der Managementsystemnormen und technischer Anforderungen oder Empfehlungen zum Asset Management gibt 2.5.1, 3. Absatz. Eine Verknüpfung soweit erforderlich, kann sich bei der praktischen Umsetzung verschiedener Anforderungen in den Unternehmen ergeben. Die Normenreihe ISO 55000 weist hierfür den Asset Management-Plan aus, indem die gegenseitig erforderlichen Informationen zusammengefasst und dokumentiert werden.

Hinweise zur Übersetzung:

- Der Begriff der ISO 55000 „asset management system“ wird mit „AM-Managementsystem“ (Asset Management Management System) übersetzt. Dies ist zum einen durch die Erklärung in der englischen Fassung
 - in Abschnitt 0.2, 1. Absatz „ISO 55001, ISO 55002 and this International Standard relate to a management system for asset management, which is referred to as an “asset management system” throughout the three standards.“ sowie
 - durch die Definition (3.4.3) „asset management system“begründet.
Zum anderen will damit die deutsche Übersetzung dem häufigen Missverständnis der englischen Fassung vorbeugen, dass diese Norm von einem „Managementsystem für Assets“ handeln, anstatt korrekterweise einem „Managementsystem für Asset Management“. Mit der nationalen Fußnote N1) in Abschnitt 0.2 wird nochmals auf diesen Tatbestand gesondert hingewiesen.
- Auf Abschnitt 0.2, 1. Absatz „ISO 55001, ISO 55002 und diese Internationale Norm betreffen ein Managementsystem für Asset Management, das in den drei Normen als „AM-Managementsystem“ bezeichnet wird.“ wird wegen der Bedeutung für die gesamte Normenreihe ISO 55000 besonders hingewiesen.
- Einige Begriffe und deren Definitionen sind in der englischen Fassung durch den Annex SL der ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2014, Procedures specific to ISO, Annex SL, Appendix 2, der für Management System Standards gilt, vorgegeben. Zu diesem Annex SL wurde mit DIN SPEC 36601:2014-12, *Grundstruktur, einheitlicher Basistext, gemeinsame Benennungen und Basisdefinitionen für den Gebrauch in Managementsystemnormen (ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement, 2014, Procedures specific to ISO, Annex SL, Appendix 2)*, eine autorisierte Übersetzung veröffentlicht. Die vorliegende Übersetzung hat die entsprechenden Übersetzungen von DIN SPEC 36601:2014-12 übernommen.

- Einige Begriffe und deren Definitionen sind ISO 9000:2015, *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2015)*, die deutsche Übersetzung DIN EN ISO 9000:2015-11, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2015)*, entnommen.

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

ISO 9000:2005 siehe DIN EN ISO 9000:2005-12

ISO 9001 siehe DIN EN ISO 9001

ISO 9004 siehe DIN EN ISO 9004

ISO 14001 siehe DIN EN ISO 14001

ISO 14224 siehe DIN EN ISO 14224

ISO 15663-1 siehe DIN EN ISO 15663-1

ISO 17359 siehe DIN ISO 17359

ISO 19011 siehe DIN EN ISO 19011

ISO 20815 siehe DIN EN ISO 20815

ISO 21500 siehe DIN ISO 21500

ISO 22301 siehe DIN EN ISO 22301

ISO 37500 siehe DIN ISO 37500

ISO 55001 siehe DIN ISO 55001 (in Vorbereitung)

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 9000:2005-12, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005)*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2015)*

DIN EN ISO 9004, *Leiten und Lenken für den nachhaltigen Erfolg einer Organisation — Ein Qualitätsmanagementansatz (ISO 9004:2009)*

DIN EN ISO 14001, *Umweltmanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)*

DIN EN ISO 14224, *Umweltmanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)*

DIN EN ISO 15663-1, *Erdöl- und Erdgasindustrie — Betriebsdauerkosten — Teil 1: Methodik (ISO 15663-1:2000)*

DIN EN ISO 19011, *Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen (ISO 19011:2011)*

DIN EN ISO 20815, *Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie — Betriebsoptimierung und Zuverlässigkeitsmanagement (ISO 20815:2008, korrigierte Fassung 2009-06-15)*

DIN EN ISO 22301, *Sicherheit und Schutz des Gemeinwesens — Business Continuity Management System — Anforderungen (ISO 22301:2012)*

DIN ISO 17359, *Zustandsüberwachung und -diagnostik von Maschinen — Allgemeine Anleitungen (ISO 17359:2011)*

DIN ISO 21500, *Leitlinien Projektmanagement (ISO 21500:2012)*

DIN ISO 37500, *Leitfaden Outsourcing (ISO 37500:2014)*

DIN ISO 55001, *Asset Management — Managementsysteme — Anforderungen (ISO 55001:2014)¹⁾*

1) In Vorbereitung.

Asset Management — Übersicht, Grundsätze und Begriffe

Einleitung

0.1 Zweck

Diese Internationale Norm bietet einen Überblick über Asset Management und AM-Managementsysteme (d. h. Managementsysteme zum Management von Assets). Ferner stellt sie den Kontext für ISO 55001 und ISO 55002 dar.

Die Internationale Zusammenarbeit hat bei der Erarbeitung dieser Normen übliche Vorgehensweisen identifiziert, die auf die breite Vielfalt von Assets, Organisationen und Kulturen angewendet werden können.

0.2 Beziehung zu anderen Normen

ISO 55001, ISO 55002 und diese Internationale Norm betreffen ein Managementsystem für Asset Management, das in den drei Normen als „AM-Managementsystem“^{N1)} bezeichnet wird.

ISO 55001, ISO 55002 und diese Internationale Norm können in Kombination mit jeglichen, für die Branche oder den Asset-Typ spezifischen, maßgebenden Asset Managementnormen und Technischen Spezifikationen angewendet werden. ISO 55001 legt Anforderungen an ein AM-Managementsystem fest, während die anderen Normen branchen-, asset- oder tätigkeitsspezifische technische Anforderungen festlegen oder als Leitfaden dienen, wie ISO 55001 interpretiert und in einer spezifischen Branche oder auf bestimmte Typen von Assets angewendet werden sollte.

0.3 Zielgruppe

Diese Internationale Norm ist hauptsächlich zur Anwendung vorgesehen, durch:

- diejenigen, die überlegen, wie sie durch ihre Assets die Wertschöpfung für ihre Organisation verbessern;
- diejenigen, die in Aufbau, Einführung, Erhaltung und Verbesserung eines AM-Managementsystems einbezogen sind;
- diejenigen, die in Gestaltung, Vorbereitung, Umsetzung und Überprüfung von Asset Management-Aktivitäten einbezogen sind; zusammen mit Dienstleistungsanbietern.

0.4 Nutzen der Normen

Die Übernahme von ISO 55001, ISO 55002 und dieser Internationalen Norm ermöglicht einer Organisation, durch wirksames und effizientes Management ihrer Assets, ihre Ziele zu erreichen. Die Anwendung eines AM-Managementsystems stellt sicher, dass diese Ziele mit der Zeit durchgängig und nachhaltig erreicht werden.

Anhang A stellt zusätzliche Informationen zu Themenfeldern bereit, die im Zusammenhang mit Asset Management-Aktivitäten stehen.

Anhang B stellt die Beziehungen zwischen den Schlüsselementen eines AM-Managementsystems dar.

N1) Nationale Fußnote: In der englischen Ausgabe wird der Begriff „management system for asset management, mit “asset management system” abgekürzt. Dies führt häufig zu dem Missverständnis, dass die Normenreihe ISO 55000 ein „Managementsystem für Assets“ beschreibt, anstatt korrekterweise ein „Managementsystem für Asset-Management“. Um diesem Missverständnis vorzubeugen, wird in der deutschen Übersetzung konsequent der Begriff „AM-Managementsystem“ statt „Asset Management System“ verwendet.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm bietet einen Überblick über Asset Management, seine Grundsätze und Begriffe, und den erwarteten Nutzen aus der Anwendung des Asset Managements.

Diese Internationale Norm kann auf alle Arten und Kategorien von Assets und Organisationen jeglicher Größe angewendet werden.

ANMERKUNG 1 Die Internationale Norm ist insbesondere für das Management physischer Assets vorgesehen, sie kann aber auch für andere Arten von Assets genutzt werden.

ANMERKUNG 2 Diese Internationale Norm enthält keine Finanz-, Buchhaltungs- oder technischen Leitlinien für das Management spezifischer Asset-Typen.

ANMERKUNG 3 Im Sinne der ISO 55001, ISO 55002 und dieser Internationalen Norm wird der Begriff „AM Managementsystem“ für ein Managementsystem zum Management von Assets verwendet.

2 Asset Management

2.1 Allgemeines

Die Faktoren, die die Asset-Typen beeinflussen, die eine Organisation zum Erreichen ihrer Ziele benötigt, und wie die Assets gemanagt werden, schließen Folgendes ein:

- Art und Zweck der Organisation;
- ihren betrieblichen Kontext;
- ihre finanziellen Beschränkungen und regulatorischen Anforderungen;
- die Bedürfnisse und Erwartungen der Organisation und ihrer Stakeholder.

Diese Einflussfaktoren müssen bei Aufbau, Einführung, Erhaltung und fortlaufende Verbesserung des Asset Managements in Betracht gezogen werden.

Die wirksame Planung, Steuerung und Kontrolle von Assets durch Organisationen ist für die Wertschöpfung von grundlegender Bedeutung, wobei Risiken und Chancen zu berücksichtigen sind, um das angestrebte, ausgeglichene Verhältnis von Kosten, Risiko und Leistung zu erreichen. Das regulatorische und rechtliche Umfeld, in denen Organisationen tätig sind, stellt eine zunehmende Herausforderung dar, und die inhärenten Risiken die viele Assets darstellen, entwickeln sich fortlaufend weiter.

Die Grundlagen des Asset Managements und des unterstützenden AM-Managementsystems nach dieser Internationalen Norm können maßgeblich zu greifbarem Nutzen und zu erweiterten Möglichkeiten beitragen, wenn sie in den übergeordneten Steuerungs- und Risikorahmen einer Organisation integriert werden.

Asset Management übersetzt mittels eines risikobasierten Ansatzes die organisationseigenen Ziele in assetbezogene Entscheidungen, Pläne und Aktivitäten.

2.2 Nutzen von Asset Management

Asset Management ermöglicht es einer Organisation, mithilfe von Assets einen Wertbeitrag zur Organisationszielerreichung zu leisten (siehe 2.5.3.4). Was einen Wert darstellt, hängt von den Zielen, der Art und dem Zweck der Organisation, sowie von den Bedürfnissen und Erwartungen ihrer Stakeholder ab. Asset Management fördert unter Abwägung der finanziellen, umweltbezogenen und sozialen Kosten, der Risiken, der Servicequalität und der assetbezogenen Leistung die Wertschöpfung.

Der Nutzen des Asset Managements kann unter anderem Folgendes umfassen:

- a) **verbesserte wirtschaftliche Leistung:** eine Erhöhung des Return on Investments und eine Kostenreduktion können erreicht und die Asset-Werte bewahrt werden, ohne die kurz- oder langfristige Erreichung von Organisationszielen zu gefährden;
- b) **faktenbasierte Entscheidungen zu assetbezogenen Investitionen:** die Organisation wird in die Lage versetzt, ihre Entscheidungsfindung zu verbessern und wirksam Kosten, Risiken, Chancen und Leistung abzuwägen;
- c) **planvoller und kontrollierter Umgang mit Risiken:** Verringern von finanziellen Verlusten, Verbessern des Arbeitsschutzes, Kulanz und Ansehen, oder Minimieren von ökologischen und sozialen Auswirkungen, können zu verringerten Verpflichtungen führen, wie z. B. Versicherungsprämien, Bußgeldern und Geldstrafen;
- d) **verbesserte Leistungen und Erträge:** das Sicherstellen der Leistungsfähigkeit von Assets kann zu verbesserten Dienstleistungen oder Produkten führen, die die Erwartungen von Kunden und Stakeholdern dauerhaft erfüllen oder übertreffen;
- e) **erwiesene gesellschaftliche Verantwortung:** die Verbesserung der Fähigkeit der Organisation, z. B., Emissionen zu senken, Ressourcen zu schonen und sich an den Klimawandel anzupassen, ermöglicht ihr, gesellschaftlich verantwortliche und moralische Geschäftspraktiken und Verantwortung zu zeigen;
- f) **erwiesene Regelkonformität:** die nachvollziehbare Einhaltung gesetzlicher, behördlicher und regulatorischer Anforderungen sowie das Einhalten von Asset Management-Normen, - Politiken und - Prozessen ermöglicht den Nachweis der Regelkonformität;
- g) **erhöhte Reputation:** durch verbesserte Kundenzufriedenheit, Sensibilität für die Stakeholder und Vertrauenswürdigkeit;
- h) **verbesserte Nachhaltigkeit der Organisation:** wirksames Management kurz- und langfristiger Einflüsse, Kosten und Leistung kann die Nachhaltigkeit des Betriebs und der Organisation verbessern;
- i) **gesteigerte Effizienz und Effektivität:** die Überprüfung und Verbesserung von Prozessen, Verfahren und der Leistungsfähigkeit von Assets kann deren Effizienz und Effektivität sowie das Erreichen der Organisationsziele verbessern.

2.3 Assets

Ein Asset ist ein Element, ein Gegenstand oder eine Einheit, das einen möglichen oder tatsächlichen Wert für eine Organisation besitzt. Dieser Wert variiert zwischen verschiedenen Organisationen und ihren Stakeholdern und kann materieller oder immaterieller Art, finanzieller oder nichtfinanzieller Art sein.

Der Zeitabschnitt von der Erzeugung eines Assets bis zum Ende der Existenz eines Assets wird als Asset-Lebensdauer (siehe 3.2.2) bezeichnet. Die Lebensdauer eines Assets stimmt nicht zwangsläufig mit dem Zeitabschnitt überein, in dem eine Organisation die Verantwortung dafür trägt; stattdessen kann ein Asset im Laufe seiner Lebensdauer für eine oder mehrere Organisationen einen potenziellen oder tatsächlichen Wert darstellen, und der Wert des Assets für eine Organisation kann sich im Laufe seiner Lebensdauer ändern.

Eine Organisation kann sich entsprechend ihrer Bedürfnisse dazu entschließen, ihre Assets in Gruppen oder singulären Einheiten zu managen, um dadurch zusätzliche Vorteile zu erzielen. Derartige Gruppierungen von Assets können nach Asset-Typen, Asset-Systemen oder Asset-Portfolios vorgenommen werden.

2.4 Übersicht über das Asset Management

2.4.1 Allgemeines

Die oberste Leitung, die Mitarbeiter und die Stakeholder einer Organisation sollten die Planungs- und Steuerungsaktivitäten (z. B. Politik, Prozesse oder Aktivitäten) sowie die Kontrollaktivitäten umsetzen, um Chancen wahrzunehmen und Risiken auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Um die Organisationsziele zu erreichen, schließt Asset Management ein, dass Kosten, Chancen und Risiken gegenüber der angestrebten Asset-Leistung abgewogen werden. Bei dieser Abwägung können unterschiedliche Zeiträume betrachtet werden.

Asset Management ermöglicht einer Organisation, den Bedarf und die Leistung von Assets und Asset-Systemen auf unterschiedlichen Ebenen zu untersuchen. Das ermöglicht außerdem die Anwendung analytischer Ansätze hinsichtlich des Managements eines Assets über verschiedene Phasen seines Lebenszyklus (das mit der Bedarfsermittlung für ein Asset beginnt, bis zu seinem Existenzende, und das Management aller begleitenden und nachfolgenden Verpflichtungen beinhalten kann).

2.4.2 Grundlagen

Asset Management beruht auf einer Reihe von Grundlagen:

- a) **Wert:** Assets bestehen, um der Organisation und ihren Stakeholdern Werte zu verschaffen.

Asset Management konzentriert sich nicht allein auf das Asset, sondern auf den Wert, den das Asset der Organisation schaffen kann. Der Wert (entweder materiell oder immateriell, finanziell oder nichtfinanziell) wird in Übereinstimmung mit den Organisationszielen durch die Organisation und ihre Stakeholder bestimmt.

Das schließt ein:

- 1) eine eindeutige Aussage, wie die Asset Management-Ziele auf die Organisationsziele abgestimmt sind;
- 2) die Verwendung eines Lebenszyklus-Managementansatzes, zur Realisierung des Wertes von Assets;
- 3) die Entwicklung von Entscheidungsfindungsprozessen, die die Bedürfnisse der Stakeholder wiedergeben und das Wertverständnis definieren.

- b) **Abstimmung:** Asset Management übersetzt die Organisationsziele in technische und finanzielle Entscheidungen, Pläne und Aktivitäten.

Asset Management-Entscheidungen (technische, finanzielle und operative) ermöglichen in ihrer Gesamtheit das Erreichen der Organisationsziele.

Das schließt ein:

- 1) die Einführung risiko- und chancenbasierter, informationsgesteuerter Planungs- und Entscheidungsfindungsprozesse und Aktivitäten, die Organisationsziele in Asset Management-Pläne umsetzen (siehe 2.5.3.4);
- 2) die Integration der Asset Managementprozesse mit den funktionalen Managementprozessen der Organisation, wie z. B. Finanzen, Personalwesen, Informationssysteme, Logistik und Betrieb;
- 3) die Festlegung, den Entwurf und die Einführung eines unterstützenden AM-Managementsystems.

- c) **Führung:** Die Führungs-/Unternehmenskultur ist eine Determinante der Wertrealisierung.

Führung und Selbstverpflichtung aller Managementebenen sind von grundlegender Bedeutung für den erfolgreichen Aufbau, Betrieb und die Verbesserung des Asset Managements innerhalb der Organisation.

Das schließt ein:

- 1) eindeutig festgelegte Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse;
- 2) Sicherstellung, dass Mitarbeiter sensibilisiert, kompetent und ermächtigt sind;
- 3) Einbindung von Mitarbeitern und Stakeholdern hinsichtlich des Asset Managements.

- d) **Zweckerfüllung:** Asset Management stellt sicher, dass Assets ihren geforderten Zweck erfüllen.

Die Notwendigkeit der Zweckerfüllung entsteht aus dem Anspruch, eine Organisation wirksam zu führen. Zweckerfüllung bezieht sich auf Assets, das Asset Management und das AM-Managementsystem.

Das schließt ein:

- 1) Entwicklung und Einführung von Prozessen, die die geforderten Zwecke und Leistungen der Assets mit den Organisationszielen verbinden;
- 2) Einführung von Prozessen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit während sämtlicher Phasen des Lebenszyklus;
- 3) Einführung von Prozessen zur Überwachung und fortlaufenden Verbesserung;
- 4) Bereitstellung von erforderlichen Ressourcen und befähigtem Personal, die Asset Management-Aktivitäten durchführen, das AM-Managementsystem betreiben und deren Zweckerfüllung nachweisen.

2.4.3 Der Zusammenhang zwischen dem AM-Managementsystem und dem Asset Management

Ein AM-Managementsystem wird von der Organisation verwendet, um die Asset Management-Aktivitäten anzuweisen, zu koordinieren und zu steuern. Es kann helfen, Chancen besser zu nutzen und Risiken zu managen und stellt sicher, dass Asset Management-Ziele auf dem angestrebten Niveau erreicht werden. Allerdings können durch ein AM-Management System nicht alle Asset Management-Aktivitäten formalisiert werden. Beispielsweise können Aspekte wie Führung, Kultur, Motivation und Verhalten, die einen erheblichen Einfluss auf das Erreichen von Asset Management-Zielen haben, von der Organisation durch Vereinbarungen oder Regelungen gemanagt werden, die außerhalb des AM-Managementsystems liegen. Der Zusammenhang zwischen Schlüsselbegriffen des Asset Managements ist in Bild 1 dargestellt.

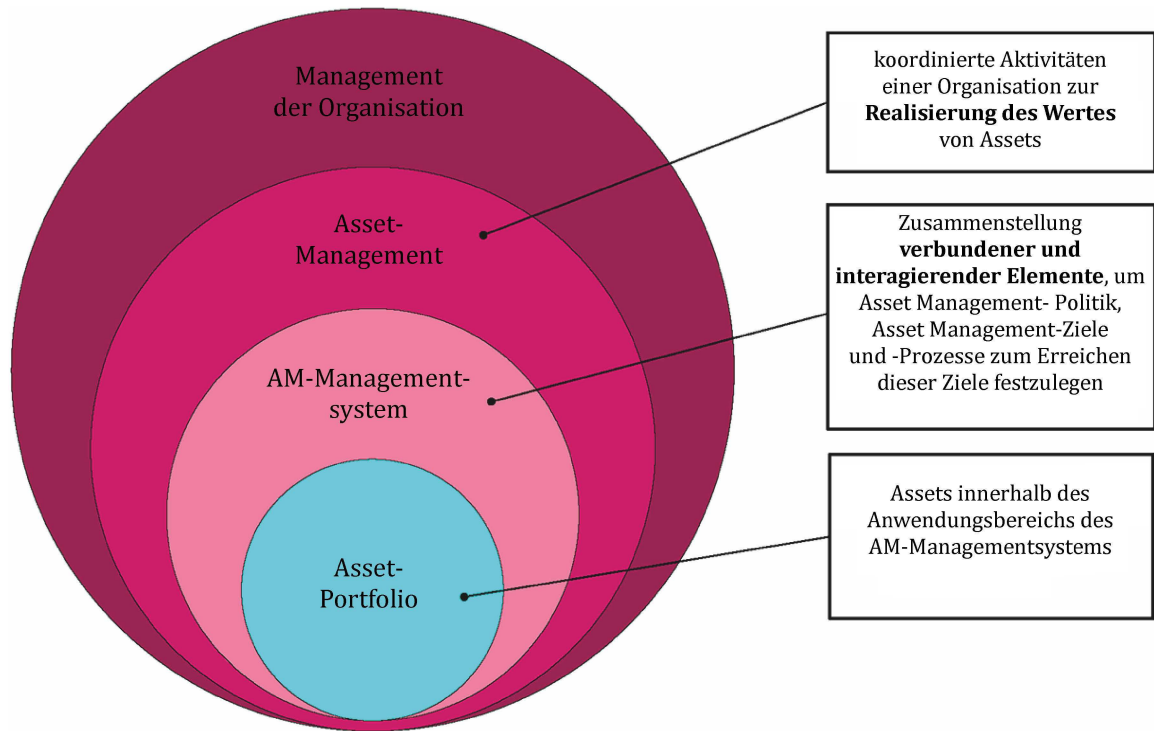


Bild 1 — Zusammenhang zwischen Schlüsselbegriffen des Asset Managements

2.5 Übersicht über das AM-Managementsystem

2.5.1 Allgemeines

Ein AM-Managementsystem besteht aus zusammenhängende und sich gegenseitig beeinflussende Elemente, um die Asset Management-Politik, die Asset Management-Ziele und Prozesse zum Erreichen dieser Ziele festzulegen (siehe 3.4.3). In diesem Zusammenhang sollten die Elemente des AM-Managementsystems als eine Zusammenstellung von integrierten Instrumenten – einschließlich Politiken, Plänen, Geschäftsprozessen und Informationssystemen – gesehen werden die sicherstellen sollten, dass die Asset Management-Aufgaben erfüllt werden.

Asset Management erfordert eindeutige Asset-Informationen; ein AM-Managementsystem ist jedoch mehr als nur ein Managementinformationssystem. Asset Management interagiert mit vielen Funktionen einer Organisation. Die Assets selbst können mehr als eine Funktion und mehr als eine Funktionseinheit in der Organisation unterstützen.. Das AM-Managementsystem ermöglicht die Koordination der Beiträge von und die Interaktion zwischen diesen organisationsinternen Funktionseinheiten.

Der Asset Management-Plan kann einer Organisation ermöglichen, bei Bedarf eine Verbindung zwischen ihrem AM-Managementsystem (gemäß der Beschreibung in ISO 55001, ISO 55002 und dieser Internationalen Norm) und einer Vielfalt von spezifischen, technischen Asset Managementanforderungen zu schaffen. Diese spezifischen, technischen Anforderungen enthalten in Normen sowohl innerhalb als auch außerhalb der ISO-Umgebung auf den internationalen, regionalen oder nationalen Normungsebenen; derartige Normen beinhalten Angaben zu Strategien und Taktiken sowie zu spezifischen Entwurfs-, Konstruktions-, Material- oder Prozessanforderungen. Die Begriffe unter 3.4 beziehen sich speziell auf das AM-Managementsystem nach dieser Internationalen Norm; einige dieser Begriffe können bei einer spezifischen, technischen Norm abweichend definiert sein.

Der Aufbau eines AM-Managementsystems ist eine wichtige strategische Entscheidung für eine Organisation. ISO 55001 spezifiziert die Anforderungen für ein AM-Managementsystem fest, schreibt jedoch nicht die konkrete Gestaltung des Systems vor. ISO 55002 stellt einen Leitfaden zu Gestaltung und Einsatz eines AM-Managementsystems bereit.

2.5.2 Vorteile eines AM-Managementsystems

Ein AM-Managementsystem bietet einen strukturierten Ansatz für die Entwicklung, Koordination und Steuerung der Aktivitäten, die von der Organisation an den Assets über verschiedene Phasen des Lebenszyklus vorgenommen werden, sowie dafür, diese Aktivitäten mit ihren Organisationszielen in Einklang zu bringen.

a) Die Schaffung eines AM-Managementsystems bietet Vorteile an sich.

Der Prozess zur Einführung eines AM-Managementsystems kann einen beträchtlichen Zeitaufwand und Kosten erfordern; allerdings braucht die Organisation nicht bis zur vollen Einsatzfähigkeit des gesamten AM-Managementsystems zu warten, damit ein Nutzen entstehen kann. Die Vorteile oder schnellen Erfolge in Bereichen wie, z. B., der Risikominderung, Chancenfeststellung oder Prozessverbesserung können früh in der Einführungsphase erkannt und genutzt werden, um Erträge auszuweisen und die stärkere Unterstützung der Stakeholder zu gewinnen.

- Asset Management ist datenintensiv und häufig sind neue Instrumente und Prozesse notwendig, um Asset-Daten zu sammeln, zusammenzustellen, zu managen, zu analysieren und zu verwenden. Die Erzeugung und Verwendung dieser Instrumente kann das Wissen und die Entscheidungsfindung der Organisation fördern und verbessern.
- Der Prozess der Schaffung eines AM-Managementsystems bringt neue Ansichten in die Organisation sowie neue Ideen zur Wertschöpfung durch die Verwendung von Assets. Diese neuen Ansichten können auch Verbesserungen von anderen Funktionen der Organisation anregen, wie z. B., Beschaffung, Finanzen, Personalwesen und Informationstechnologie.
- Die Schaffung eines AM-Managementsystems ist üblicherweise funktionsübergreifend und berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus; das kann einen Fokus auf die Themen zur funktionellen Integration von der Organisations- und Lebenszyklusplanung richten.

b) Die oberste Leitung profitiert von den neuen Erkenntnissen und der funktionsübergreifenden Integration.

Ein AM-Managementsystem kann dabei helfen, ein Verständnis der Assets, ihrer Leistung, der mit dem Management der Assets verbundenen Risiken, des Investitionsbedarfs und des Asset-Werts zu gewinnen, als eine Grundlage zur Entscheidungsfindung zur strategischen Planung der Organisation.

- Die oberste Leitung sollte die Notwendigkeit für eine Verbesserung der Kommunikation und funktionsübergreifenden Interaktion erkennen. Ein AM-Managementsystem fördert diese Interaktion inhärent. Es stellt sicher, dass die Assets in einer integrierten Weise gehandhabt werden und der Asset-Wert gesteigert wird.
- Ein AM-Managementsystem fördert einen langfristigen und nachhaltigen Ansatz zur Entscheidungsfindung.
- Ein AM-Managementsystem bietet ein ideales Rahmenwerk für die Identifizierung, das Verständnis und die Integration der zahlreichen technischen Normen, Anleitungen, Leitlinien und bewährten Vorgehensweisen, die sich auf die Assets der Organisation auswirken und fördert die Einführung des Asset Managements.
- Ein AM-Managementsystem fördert das Energiemanagement, Umweltmanagement und andere, nachhaltigkeitsbezogene Aktivitäten.

c) Finanzfunktionen profitieren von verbesserten Daten und Verbindungen.

Die Einbindung eines **Strategischen Asset Management-Plans (SAMP)** in die langfristigen Finanzpläne einer Organisation (siehe 2.5.3.4 und 3.3.2) kann, den kurzfristigen Finanzbedarf ermöglichen, mit den Erfordernissen mittelfristiger Planungen abzugleichen, sowie mit den deutlich längerfristigen Plänen, die manche Assets erfordern.

- Verlässliche Finanzinformationen auf Grundlage integrierter Prozesse zwischen Asset Management und Finanzfunktionen sind ein wichtiger Vorteil des AM-Managementsystems. Die Verknüpfung von Asset Managementinformation mit Finanzinformation ist ein wichtiger Beitrag des AM-Managementsystems zur Finanzfunktion. Diese Interaktion fördert eine verbesserte Beurteilung der finanziellen Lage und des Finanzbedarfs der Organisation in Zusammenhang mit ihren Assets.
- Der risikobasierte Entscheidungsfindungsprozess der Organisation kann effektiver werden, indem Asset- und Finanzrisiken zusammen behandelt werden, und indem die Leistung, Kosten und Risiken abgewogen werden.
- Eine effektive Klassifikation, die ein Merkmal des AM-Managementsystems sein darf, kann eine integrierte finanzielle und technische Sichtweise auf Assets und Asset-Systeme ermöglichen.

d) Viele Teile der Organisation profitieren von einem AM-Managementsystem.

Ein AM-Managementsystem betrifft viele Teile der Organisation:

- Das Personalwesen der Organisation kann das AM-Managementsystem bei der Entwicklung von Kompetenz-Modellen, Schulungsprogrammen und Prozessen für Training oder Mentoring nutzen; dadurch entsteht ein Vorteil für beide Seiten;
- Einige Asset-Daten kommen von Planungs- und Steuerungssystemen, die häufig nicht mit anderen Informationssystemen verbunden sind. Die Integration dieser Informationssysteme durch das AM-Managementsystem kann neue Asset-Informationen bereitstellen, die zu einer verbesserten Entscheidungsfindung der Organisation führen;
- Die Kommunikation mit Mitarbeitern, Lieferanten und beauftragten Dienstleistungsanbietern über das AM-Managementsystem kann Verbesserungen der Qualität von Asset-Informationen erzielen; sie wird ebenfalls die Sensibilität bei den Einzelpersonen inner- und außerhalb der Organisation für ihre Rolle bei der, auf das Asset Management bezogenen, Entscheidungsfindung und für den Wert der Aktivitäten, die sie durchführen, erhöhen;
- Das AM-Managementsystem kann Kreativität und Innovation fördern, indem Personen unterstützt werden, die die Bedeutung des Asset Managements verstehen und die motiviert auf die Erreichung der Asset Management-Ziele hinarbeiten.

2.5.3 Elemente eines AM-Managementsystems

2.5.3.1 Allgemeines

Ein AM-Managementsystem wirkt sich auf die gesamte Organisation aus, einschließlich ihrer Stakeholder und externen Dienstleistungsanbieter, und es kann viele Aktivitäten und Funktionen der Organisation hinzuziehen, verbinden oder integrieren, die ansonsten isoliert behandelt oder betrieben werden. Der Prozess des Aufbaus eines AM-Managementsystems erfordert ein umfassendes Verständnis jedes seiner Elemente und der Leitlinien, Pläne und Verfahren, die diese integrieren.

Die Anforderungen an das AM-Managementsystem nach ISO 55001 sind in einer Weise zusammengefasst, die in Einklang mit den Grundlagen des Asset Managements steht:

- Kontext der Organisation (ISO 55001:2014, Abschnitt 4);
- Führung (ISO 55001:2014, Abschnitt 5);
- Planung^{N2)} (ISO 55001:2014, Abschnitt 6);
- Unterstützung (ISO 55001:2014, Abschnitt 7);
- Betrieb^{N3)} (ISO 55001:2014, Abschnitt 8);
- Leistungsbewertung (ISO 55001:2014, Abschnitt 9);
- Verbesserung (ISO 55001:2014, Abschnitt 10);

2.5.3.2 Kontext der Organisation

Beim Aufbau oder der Überprüfung eines AM-Managementsystems sollte eine Organisation ihre internen und externen Kontexte berücksichtigen. Der externe Kontext schließt das soziale, kulturelle, ökonomische und materielle Umfeld ein, sowie regulatorische, finanzielle und andere Einschränkungen. Der interne Kontext schließt die Organisationskultur und -umgebung sowie die Vision, Mission und Werte der Organisation ein. Eingaben, Anliegen und Erwartungen von Stakeholdern sind ebenso Teil des Kontextes der Organisation. Die Einflüsse der Stakeholder sind der Schlüssel bei der Festlegung der Regeln für eine einheitliche Entscheidungsfindung und tragen auch zur Festlegung der Organisationsziele bei, diese wiederum die Planung und den Anwendungsbereich des AM-Managementsystems beeinflussen.

2.5.3.3 Führung

Die oberste Leitung ist verantwortlich für die Entwicklung einer Asset Management-Politik, der Asset Management-Ziele und für ihre Ausrichtung an die Organisationsziele. Führungskräfte aller Ebenen werden in die Planung, Einführung und den Betrieb des AM-Managementsystems einbezogen. Die oberste Leitung sollte die Vision und Werte schaffen, die der Politik und der Praxis als Vorgabe dienen, und diese Werte inner- und außerhalb der Organisation aktiv fördern. Die oberste Leitung legt auch die Verantwortlichkeiten, Rechenschaftspflichten, Asset Management-Ziele und -Strategien fest, die das Umfeld für ein AM-Managementsystem schaffen. Führungskräfte sollten ihre Befugnisse für die Befürwortung des AM-Managementsystems einsetzen, und sie sollten seine Integration mit anderen organisationsinternen Managementsystemen durch geeignete organisatorische Gestaltung sicherstellen.

Die oberste Leitung und die Führungskräfte aller Ebenen sind dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass geeignete Ressourcen für die Unterstützung des AM-Managementsystems zur Verfügung stehen. Diese Ressourcen schließen geeignete Finanzierung, ausreichendes und kompetentes Personal, sowie informationstechnologische Unterstützung ein.

Führungskräfte sollten Widersprüche zwischen der internen Kultur der Organisation und der Leistung ihres AM-Managementsystems erkennen und beheben.

Oberste Leitung und Führungskräfte aller Ebenen sind dafür verantwortlich, die Asset Management-Ziele der Organisation und die Wichtigkeit ihres AM-Managementsystems gegenüber allen Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten, Auftragnehmern und anderen Stakeholdern zu kommunizieren. Die Kommunikation sollte

N2) Nationale Fußnote: im Sinne von Vorbereitung.

N3) Nationale Fußnote: im Sinne von Anwendung/Nutzung.

wechselseitig sein, in dem Führungskräfte offen dafür sind von allen Ebenen Informationen zu erhalten, die darauf abzielen das Asset Managementsystem zu verbessern.

2.5.3.4 Planung

Die Organisationsziele schaffen den übergreifenden Kontext und die Ausrichtung der Aktivitäten der Organisation, einschließlich ihrer Asset Management-Aktivitäten. Die Organisationsziele ergeben sich aus den Planungsaktivitäten auf strategischer Ebene der Organisation und werden in einem Organisationsplan dokumentiert (siehe 3.1.15).

ANMERKUNG 1 Der Organisationsplan kann anders bezeichnet werden, wie z. B. „Unternehmensplan“.

Die Asset Management-Politik, nach denen die Organisation Asset Management zur Erreichung ihrer Organisationsziele anzuwenden beabsichtigt, sollten in einer Politik festgelegt werden (siehe 3.1.18). Der Ansatz zur Umsetzung dieser Politik sollte in einem Strategischen Asset Management-Plan (SAMP) (siehe 3.3.2) dokumentiert werden.

ANMERKUNG 2 Ein Strategischer Asset Management-Plan kann mit anderen Benennungen bezeichnet werden, wie z. B. „Asset Management-Strategie“.

Der SAMP einer Organisation sollte verwendet werden, um als Anleitung für die Festlegung ihrer Asset Management-Ziele zu dienen, und um die Rolle des AM-Managementsystems bei der Erfüllung dieser Ziele zu beschreiben. Das schließt die zum Aufbau des AM-Managementsystems und seines wirksamen Betriebs notwendigen Strukturen, Rollen und Verantwortlichkeiten ein. Die Unterstützung der Stakeholder, das Risikomanagement und die fortlaufende Verbesserung sind wichtige Themen, die bei Aufbau und Betrieb des AM-Managementsystems berücksichtigt werden sollten. Der SAMP kann sich über einen Zeitrahmen erstrecken, der über den Zeitrahmen der organisationseigenen Geschäftsplanung hinaus reicht, was die Berücksichtigung der gesamten Lebensdauer der Assets durch das AM-Managementsystem erfordert.

Die Organisation sollte ihren SAMP auch dafür verwenden, ihr AM-Managementsystem bei der Entwicklung ihres Asset Management-Plans anzuleiten (d. h. durch Festlegen, was zu tun ist). Die Asset Management-Pläne selbst sollten die Aktivitäten an/für die Assets festlegen, und sie sollten spezifische und messbare Ziele besitzen (z. B. Zeitrahmen und die zu verwendenden Ressourcen). Diese Ziele bieten die Möglichkeit, die Betriebspläne mit den Organisationsplänen und den Geschäftsplänen auf Anlagen-Ebene in Einklang zu bringen.

Indem Asset Management-Ziele mit den Organisationszielen abgeglichen werden, sowie indem Asset-Berichte mit Finanzberichten gekoppelt werden, kann eine Organisation ihre Wirksamkeit und Effizienz steigern. Die Koppelung von Asset-Berichten mit Finanzberichten kann auch die Beurteilung der finanziellen Lage und des langfristigen Finanzierungsbedarfs der Organisation verbessern und verdeutlichen.

2.5.3.5 Unterstützung

Das AM-Managementsystem erfordert die Zusammenarbeit zwischen vielen Teilen der Organisation. Diese Zusammenarbeit umfasst häufig die gemeinsame Ressourcennutzung. Die Koordination dieser Ressourcen und die Anwendung, Verifizierung und Verbesserung ihrer Nutzung sollte ein Ziel des AM-Managementsystems sein. Es sollte auch die organisationsweite Sensibilisierung für die Asset Management-Ziele fördern.

Das AM-Managementsystem bietet Informationen, um die Entwicklung von Asset Management-Plänen und die Bewertung ihrer Wirksamkeit zu unterstützen. Asset-Informationssysteme können in einigen Organisationen äußerst umfassend und komplex sein, und bei der Sammlung, Verifizierung und Konsolidierung von Asset-Daten, um diese in Asset-Information umzusetzen, sind viele Themen betroffen. Das Erzeugen, Steuern und Dokumentieren dieser Information ist eine entscheidende Funktion des AM-Managementsystems.

Das AM-Managementsystem sollte die Anforderungen an die Kompetenz des in das Asset Management einbezogenen Personals festlegen. Die Einführung, Aufrechterhaltung, Bewertung und Verbesserung dieser Kompetenzen erfordert üblicherweise eine enge Zusammenarbeit mit dem organisationseigenen Personalmanagementsystem. Diese zwei Systeme sollten sich gegenseitig unterstützen.

2.5.3.6 Betrieb

Das AM-Managementsystem einer Organisation kann die Einführung und Steuerung ihrer Asset Management-Aktivitäten, einschließlich der ausgegliederten Bereiche, ermöglichen. Funktionelle Politiken, technische Normen, Pläne und Prozesse für die Einführung des Asset Management-Plans sollten in der Auslegung und Anwendung mit dem AM-Managementsystems rückgekoppelt werden.

Der Betrieb des AM-Managementsystems kann manchmal geplante Änderungen an Asset Management-Prozessen oder -Verfahren erfordern, wodurch neue Risiken entstehen können. Die Risikobewertung und -beherrschung im Kontext des Änderungsmanagements ist ein wichtiger Aspekt bei der Anwendung eines AM-Managementsystems.

Wenn eine Organisation einige ihrer Asset Management-Aktivitäten ausgliedert, sollten die ausgegliederten Aktivitäten nicht außerhalb der Kontrolle des AM-Managementsystems der Organisation stehen. In Situationen, in denen sich gegenseitig beeinflussende Aktivitäten an verschiedene Dienstleistungsanbieter ausgegliedert werden, erweitern sich die Verantwortlichkeiten und erhöht sich die Komplexität der Kontrolle.

2.5.3.7 Leistungsbewertung

Die Organisation sollte die Leistung ihrer Assets, ihres Asset Managements und ihres AM-Managementsystems bewerten. Die Leistungsmessung kann direkter oder indirekter, finanzieller oder nichtfinanzieller Art sein.

Die Leistungsbewertung von Assets ist häufig indirekt und komplex. Wirksames Asset-Datenmanagement und die Umwandlung der Daten in Information (siehe 2.5.3.5) sind ein Schlüssel zur Messung der Asset-Leistung. Die Überwachung, Analyse und Bewertung dieser Information sollte ein fortlaufender Prozess sein. Die Asset-Leistungsbewertungen sollten an Assets durchgeführt werden, die direkt von der Organisation gesteuert werden sowie an ausgegliederten Assets.

Die Asset Management-Leistung sollte daraufhin bewertet werden, ob die Asset Management-Ziele erreicht wurden und falls nicht, warum sie nicht erreicht wurden. Gegebenenfalls sollten jegliche Möglichkeiten, aus denen sich der Übererfüllung der Asset Management-Ziele ergeben, ebenso untersucht werden, wie jegliche Misserfolge diese zu erreichen. Die Eignung der Entscheidungsfindungsprozesse sollte sorgfältig untersucht werden.

Die Leistung des AM-Managementsystems sollte anhand jeglicher speziell für das System festgelegten Ziele bewertet werden (entweder nach Aufbau oder nach vorangegangenen Bewertungen). Der Hauptzweck der Bewertung des Systems sollte es sein, festzustellen wie wirksam und/oder effizient es bei der Unterstützung des Asset Managements ist. Regelmäßige Audits sollten durchgeführt werden, um die Leistung des AM-Managementsystems zu bewerten; diese dürfen um Selbstbeurteilungen ergänzt werden.

Die Ergebnisse der Leistungsbewertungen sollten für das Management Review genutzt werden.

2.5.3.8 Verbesserung

Ein AM-Managementsystem einer Organisation ist voraussichtlich komplex und wird fortlaufend weiterentwickelt, um seinem Kontext, seinen Organisationszielen und seinem sich ändernden Asset-Portfolio zu entsprechen. Fortlaufende Verbesserung ist ein Konzept, das auf Assets, Asset Management-Aktivitäten und das AM-Managementsystem anwendbar ist, einschließlich den ausgegliederten Aktivitäten oder Prozessen.