

DIN ISO 55002:2021-02 (D/E)

Asset-Management - Managementsysteme - Leitfaden für die Anwendung der ISO 55001 (ISO 55002:2018); Text Deutsch und Englisch

Asset management - Management systems - Guidelines for the application of ISO 55001 (ISO 55002:2018); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	10
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	12
Vorwort	14
Einleitung	16
1 Anwendungsbereich.....	23
2 Normative Verweisungen	23
3 Begriffe	23
4 Kontext der Organisation	24
4.1 Verständnis der Organisation und ihres Kontextes.....	24
4.1.1 Allgemeines.....	24
4.1.2 Externer Kontext	24
4.1.3 Interner Kontext.....	24
4.2 Verständnis der Bedürfnisse und Erwartungen der Stakeholder	26
4.2.1 Allgemeines.....	26
4.2.2 Interne Stakeholder.....	26
4.2.3 Externe Stakeholder.....	26
4.2.4 Bedürfnisse und Erwartungen von Stakeholdern	27
4.2.5 Kommunikation mit Stakeholdern.....	28
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des AM-Managementsystems.....	29
4.4 AM-Managementsystem.....	30
4.4.1 Allgemeines.....	30
4.4.2 Strategischer Asset Management-Plan.....	32
5 Führung	34
5.1 Führung und Verpflichtung.....	34
5.1.1 Allgemeines.....	34
5.1.2 Verantwortlichkeiten.....	35
5.1.3 Verpflichtung	36
5.2 Politik.....	37
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	39
6 Planung.....	40
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen für das AM-Managementsystem.....	40
6.1.1 Zweck und Inhalt der Planung	40
6.1.2 Risiken und Chancen.....	41
6.2 Asset Management-Ziele und Planung zu deren Erreichung	42
6.2.1 Asset Management-Ziele	42
6.2.2 Planung zur Erreichung von Asset Management-Zielen.....	45
7 Unterstützung.....	49
7.1 Ressourcen	49
7.1.1 Allgemeines.....	49

7.1.2	Asset-Portfolio	50
7.1.3	AM-Managementsystem.....	50
7.1.4	Asset Management.....	50
7.2	Kompetenz.....	51
7.2.1	Allgemeines.....	51
7.2.2	Asset-Portfolio	52
7.2.3	AM-Managementsystem.....	53
7.2.4	Asset Management.....	53
7.3	Bewusstsein	53
7.3.1	Allgemeines.....	53
7.3.2	Asset-Portfolio	54
7.3.3	AM-Managementsystem.....	54
7.3.4	Asset Management.....	55
7.4	Kommunikation.....	55
7.4.1	Allgemeines.....	55
7.4.2	Was kommuniziert wird	56
7.4.3	Wann kommuniziert wird	56
7.4.4	Mit wem kommuniziert wird.....	57
7.4.5	Wie kommuniziert wird.....	57
7.5	Informationsanforderungen	57
7.5.1	Allgemeines.....	57
7.5.2	Asset-Portfolio	59
7.5.3	AM-Managementsystem.....	60
7.5.4	Asset Management.....	61
7.6	Dokumentierte Informationen	61
7.6.1	Allgemeines.....	61
7.6.2	Erstellen und Aktualisieren.....	62
7.6.3	Lenkung dokumentierter Information	62
8	Betrieb	62
8.1	Betriebliche Planung und Steuerung.....	62
8.1.1	Allgemeines.....	62
8.1.2	Operative Ziele und Kriterien zur Entscheidungsfindung.....	63
8.1.3	Prozesse zur betrieblichen Planung und Steuerung.....	63
8.2	Änderungsmanagement.....	64
8.3	Ausgliedern	66
9	Bewertung der Leistung.....	67
9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung.....	67
9.1.1	Allgemeines.....	67
9.1.2	Leistungsüberwachung	70
9.1.3	Bewertung der Leistung des Asset-Portfolios und von Asset Management-Prozessen.....	74
9.2	Internes Audit.....	75
9.3	Managementbewertung	77
10	Verbesserung.....	79
10.1	Allgemeines.....	79
10.2	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	80
10.2.1	Allgemeines.....	80
10.2.2	Untersuchung von assetbezogenen Nichtkonformitäten	82
10.2.3	Untersuchung von Nichtkonformitäten des AM-Managementsystems	82
10.2.4	Untersuchung von Nichtkonformitäten des Asset Managements.....	82
10.2.5	Prozesse für die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen	82
10.3	Vorbeugende Maßnahmen	83
10.3.1	Allgemeines.....	83
10.3.2	Vorbeugende Maßnahmen für das Asset-Portfolio.....	84
10.3.3	Vorbeugende Maßnahmen für das AM-Managementsystem	84
10.3.4	Vorbeugende Maßnahmen für das Asset Management	84
10.4	Fortlaufende Verbesserung	85

10.4.1	Allgemeines.....	85
10.4.2	Fortlaufende Verbesserung für das Asset-Portfolio	86
10.4.3	Fortlaufende Verbesserung für das AM-Managementsystem.....	87
10.4.4	Fortlaufende Verbesserung für das Asset Management.....	87
Anhang A (informativ) Betrachtung des „Werts“ im Asset Management.....		88
A.1	Überblick.....	88
A.2	Gängiger Gebrauch des Begriffs „Wert“ im Asset Management	89
A.3	Der Begriff „Wert“ in der Normenreihe ISO 55000	91
A.4	Zusammenhang von „Werte“ und „Werterzeugung“.....	93
A.5	“Werterzeugung” im Vergleich mit “Wertermittlung”	94
A.6	Wert im Verlauf des Lebenszyklus	95
A.7	Darstellungen von Mehrfach-Kriterien der Werterzeugung.....	96
A.8	Kosten, Risiko, Leistung und Wert.....	96
Anhang B (informativ) Anwendungsbereich eines AM-Managementsystems		98
B.1	Überblick.....	98
B.2	Festlegen von Rahmenbedingungen	100
B.2.1	Allgemeines.....	100
B.2.2	Verantwortlichkeiten und die Organisationsstruktur.....	100
B.2.3	Schnittstellen der Beziehungen von unterstützenden Rollen	102
B.2.4	Outsourcing-Beziehungen	103
B.2.5	Entscheidungsgewalt oder Governance bezüglich Rollen und Aktivitäten	107
B.2.6	Rollen und Aktivitäten.....	110
B.2.7	Geografische Faktoren.....	112
B.2.8	Beziehung der Asset-Portfolio-Struktur zu Vereinbarungen zum Management dieser	114
B.2.9	Interaktion mit anderen Managementsystemen	116
B.2.10	Einfluss von Faktoren, die außerhalb des Anwendungsbereichs des Managementsystems stehen.....	117
B.2.11	Zweckerfüllung und Validierung.....	117
B.2.12	Änderungsmanagement.....	118
Anhang C (informativ) Strategischer Asset Management-Plan (SAMP)		119
C.1	Überblick.....	119
C.2	Zweck eines SAMP	120
C.3	Zusammenhang zwischen Asset Management-Zielen, SAMP und den Asset Management-Plänen.....	121
C.4	Inhalte eines SAMP.....	126
Anhang D (informativ) Asset Management bezogene Entscheidungsfindung		130
D.1	Überblick.....	130
D.2	Verweisungen auf ISO 55001 und dieses Dokument.....	130
D.3	Entscheidungsrahmen	131
D.4	Entscheidungsprozess	134
Anhang E (informativ) Risikomanagement im Kontext von ISO 55001		136
E.1	Risikomanagement im Kontext von Schlüsselbegriffen des Asset Managements.....	136
E.1.1	Allgemeines.....	136
E.1.2	Asset Management	137
E.1.3	AM-Managementsystem.....	137
E.1.4	Asset-Portfolio.....	138
E.2	Risikomanagement der gesamten AM-Managementsystem-Elemente	138
E.2.1	Kontext der Organisation	138
E.2.2	Führung	138
E.2.3	Planung.....	139
E.2.4	Unterstützung.....	139
E.2.5	Betrieb	140
E.2.6	Bewertung und Verbesserung der Leistung.....	140
Anhang F (informativ) Zusammenhang zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Rollen im Asset Management		141

F.1	Überblick.....	141
F.2	Interaktion zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Rollen	142
F.3	Finanzielle Aspekte der Asset Management-Planung	142
F.4	Informationsanforderungen	144
F.5	Schlüsselleistungsindikatoren für das Asset Management	146
F.6	Managementbewertung der Rechnungslegung beim Asset Management	147
	Anhang G (informativ) Skalierbarkeit — ISO 55001 für kleine Unternehmen.....	148
	Anhang H (informativ) Informationen zu Asset Management-Aktivitäten.....	151
	Literaturhinweise	153

Content

page

- Nationales Vorwort10
- Foreword14
- Introduction.....16
- 1 Scope.....23
- 2 Normative references23
- 3 Terms and definitions.....23
- 4 Context of the organization24
 - 4.1 Understanding the organization and its context.....24
 - 4.1.1 General.....24
 - 4.1.2 External context.....24
 - 4.1.3 Internal context24
 - 4.2 Understanding the needs and expectations of stakeholders26
 - 4.2.1 General.....26
 - 4.2.2 Internal stakeholders26
 - 4.2.3 External stakeholders.....26
 - 4.2.4 Stakeholder needs and expectations27
 - 4.2.5 Communication with stakeholders.....28
 - 4.3 Determining the scope of the asset management system29
 - 4.4 Asset management system30
 - 4.4.1 General.....30
 - 4.4.2 Strategic asset management plan32
- 5 Leadership34
 - 5.1 Leadership and commitment.....34
 - 5.1.1 General.....34
 - 5.1.2 Responsibilities35
 - 5.1.3 Commitment36
 - 5.2 Policy37
 - 5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities39
- 6 Planning.....40
 - 6.1 Actions to address risks and opportunities for the asset management system.....40
 - 6.1.1 Purpose and content of planning40
 - 6.1.2 Risks and opportunities41
 - 6.2 Asset management objectives and planning to achieve them42
 - 6.2.1 Asset management objectives42
 - 6.2.2 Planning to achieve asset management objectives45
- 7 Support49
 - 7.1 Resources.....49
 - 7.1.1 General.....49
 - 7.1.2 Asset portfolio50
 - 7.1.3 Asset management system50
 - 7.1.4 Asset management.....50
 - 7.2 Competence.....51
 - 7.2.1 General.....51
 - 7.2.2 Asset portfolio52
 - 7.2.3 Asset management system53
 - 7.2.4 Asset management.....53
 - 7.3 Awareness.....53
 - 7.3.1 General.....53
 - 7.3.2 Asset portfolio54

7.3.3	Asset management system	54
7.3.4	Asset management.....	55
7.4	Communication.....	55
7.4.1	General	55
7.4.2	What to communicate	56
7.4.3	When to communicate.....	56
7.4.4	With whom to communicate.....	57
7.4.5	How to communicate.....	57
7.5	Information requirements	57
7.5.1	General	57
7.5.2	Asset portfolio	59
7.5.3	Asset management system	60
7.5.4	Asset management.....	61
7.6	Documented information	61
7.6.1	General	61
7.6.2	Creating and updating	62
7.6.3	Control of documented information	62
8	Operation.....	62
8.1	Operational planning and control	62
8.1.1	General	62
8.1.2	Operational objectives and decision-making criteria.....	63
8.1.3	Operational planning and control processes	63
8.2	Management of change.....	64
8.3	Outsourcing.....	66
9	Performance evaluation.....	67
9.1	Monitoring, measurement, analysis and evaluation.....	67
9.1.1	General	67
9.1.2	Performance monitoring	70
9.1.3	Evaluation of the performance of the asset portfolio and asset management processes.....	74
9.2	Internal audit.....	75
9.3	Management review	77
10	Improvement.....	79
10.1	General	79
10.2	Nonconformity and corrective action.....	80
10.2.1	General	80
10.2.2	Investigation of asset-related nonconformities	82
10.2.3	Investigation of asset management system nonconformities	82
10.2.4	Investigation of asset management nonconformities	82
10.2.5	Processes for implementing corrective actions	82
10.3	Preventive action	83
10.3.1	General	83
10.3.2	Preventive actions for asset portfolio	84
10.3.3	Preventive actions for asset management system	84
10.3.4	Preventive actions for asset management	84
10.4	Continual improvement	85
10.4.1	General	85
10.4.2	Continual improvement for asset portfolio.....	86
10.4.3	Continual improvement for asset management system	87
10.4.4	Continual improvement for asset management.....	87
Annex A (informative)	Consideration of “value” in asset management.....	88
A.1	Overview	88
A.2	Common uses of the concept of value in asset management.....	89
A.3	The concept of value within the ISO 55000 family	91
A.4	Relationship of “values” and “value generation”	93
A.5	“Value generation” versus “value determination”.....	94
A.6	Value over the life cycle.....	95

A.7	Multi-criteria representations of value generation	96
A.8	Cost, risk, performance and value.....	96
Annex B (informative)	Scope of an asset management system.....	98
B.1	Overview	98
B.2	Setting boundary conditions.....	100
B.2.1	General.....	100
B.2.2	Responsibilities and the organization’s structure.....	100
B.2.3	Support function relationship interfaces	102
B.2.4	Outsourcing arrangements	103
B.2.5	Decision-making power or governance with regard to functions and activities.....	107
B.2.6	Functions and activities.....	110
B.2.7	Geographical factors.....	112
B.2.8	Relationship of asset portfolio structure to arrangements for managing them	114
B.2.9	Interaction with other management systems	116
B.2.10	Influence of factors outside the scope of the management system	117
B.2.11	Assurance and validation	117
B.2.12	Management of change	118
Annex C (informative)	Strategic asset management plan (SAMP)	119
C.1	Overview	119
C.2	Purpose of a SAMP.....	120
C.3	Relationship between asset management objectives, SAMP and the asset management plans	121
C.4	Contents of a SAMP.....	126
Annex D (informative)	Asset management decision making.....	130
D.1	Overview	130
D.2	References to ISO 55001 and this document.....	130
D.3	Decision-making framework.....	131
D.4	Decision-making process.....	134
Annex E (informative)	Risk management in the context of ISO 55001	136
E.1	Risk management in the context of key terms in asset management	136
E.1.1	General.....	136
E.1.2	Asset management.....	137
E.1.3	Asset management system	137
E.1.4	Asset portfolio	138
E.2	Risk management throughout the asset management system elements	138
E.2.1	Context of the organization	138
E.2.2	Leadership	138
E.2.3	Planning.....	139
E.2.4	Support	139
E.2.5	Operation	140
E.2.6	Performance evaluation and improvement.....	140
Annex F (informative)	Relationship between financial and non-financial functions in asset management	141
F.1	Overview	141
F.2	Interaction between financial and non-financial functions	142
F.3	Financial aspects of asset management planning.....	142
F.4	Information requirements	144
F.5	Key performance indicators for asset management.....	146
F.6	Management review of financial reporting on asset management.....	147
Annex G (informative)	Scalability — ISO 55001 for small businesses.....	148
Annex H (informative)	Information on asset management activities	151
	Bibliography	153