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 Vorwort 10

Foreword 14

Introduction 16

1 Scope 23

2 Normative references 23

3 Terms and definitions 23

4 Context of the organization 24
4.1 Understanding the organization and its context 24
4.1.1 General 24
4.1.2 External context 24
4.1.3 Internal context 24
4.2 Understanding the needs and expectations of stakeholders 26
4.2.1 General 26
4.2.2 Internal stakeholders 26
4.2.3 External stakeholders 26
4.2.4 Stakeholder needs and expectations 27
4.2.5 Communication with stakeholders 28
4.3 Determining the scope of the asset management system 29
4.4 Asset management system 30
4.4.1 General 30
4.4.2 Strategic asset management plan 32

5 Leadership 34
5.1 Leadership and commitment 34
5.1.1 General 34
5.1.2 Responsibilities 35
5.1.3 Commitment 36
5.2 Policy 37
5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities 39

6 Planning 40
6.1 Actions to address risks and opportunities for the asset management system 40
6.1.1 Purpose and content of planning 40
6.1.2 Risks and opportunities 41
6.2 Asset management objectives and planning to achieve them 42
6.2.1 Asset management objectives 42
6.2.2 Planning to achieve asset management objectives 45

7 Support 49
7.1 Resources 49
7.1.1 General 49
7.1.2 Asset portfolio 50
7.1.3 Asset management system 50
7.1.4 Asset management 50
7.2 Competence 51
7.2.1 General 51
7.2.2 Asset portfolio 52
7.2.3 Asset management system 53
7.2.4 Asset management 53
7.3 Awareness 53
7.3.1 General 53
7.3.2 Asset portfolio 54

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