ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Klotz, Michael; Marx, Susanne

Working Paper

Projektmanagement-Normen und -Standards

SIMAT Arbeitspapiere, No. 14-22-041

Provided in Cooperation with:
Hochschule Stralsund, Stralsund Information Management Team (SIMAT)

Suggested Citation: Klotz, Michael; Marx, Susanne (2022) : Projektmanagement-Normen und -Standards, SIMAT Arbeitspapiere, No. 14-22-041, Hochschule Stralsund, Stralsund Information Management Team (SIMAT), Stralsund

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/262222

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

SIMAT Arbeitspapiere
Herausgeber: Prof. Dr. Michael Klotz

SIMAT AP 14-22-041

Projektmanagement-Normen und -Standards

Prof. Dr. Michael Klotz
Susanne Marx

3., überarbeitete und erweiterte Auflage

Hochschule Stralsund
SIMAT Stralsund Information Management Team

Juli 2022

ISSN 1868-064X

Klotz, Michael; Marx, Susanne: Projektmanagement-Normen und -Standards. In: SIMAT Arbeitspapiere. Hrsg. von Michael Klotz. 3., überarb. und erw. Aufl. Stralsund: Hochschule Stralsund, SIMAT Stralsund Information Management Team, 2022 (SIMAT AP, 14 (2022), 41), ISSN 1868-064X

Download vom EconStor-Server der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften: http://www.econstor.eu/dspace/escollectionhome/10419/60007

Impressum

Hochschule Stralsund
SIMAT Stralsund Information Management Team
Zur Schwedenschanze 15
18435 Stralsund
www.hochschule-stralsund.de

Herausgeber

Prof. Dr. Michael Klotz
Fakultät für Wirtschaft
Zur Schwedenschanze 15
18435 Stralsund
E-Mail: michael.klotz@hochschule-stralsund.de

Print

Digitaldruck: www.dokuteam-x.de
Behrndt & Herud GmbH
Anklamer Straße 98
17489 Greifswald

Autoren

Prof. Dr. Michael Klotz lehrt, forscht und publiziert an der Fakultät für Wirtschaft der Hochschule Stralsund auf den Gebieten der Unternehmensorganisation und -überwachung, der IT-Governance und der IT-Compliance. Er ist Mitglied zahlreicher Fachorganisationen, u. a. Mitglied des wissenschaftlichen Beirats und Academic Advocate der ISACA sowie Mitherausgeber der Zeitschrift „IT-Governance“.

Susanne Marx ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fakultät für Wirtschaft an der Hochschule Stralsund. Nach verschiedenen Positionen in der Konsumgüter-, Nahrungsmittel- und Tourismusindustrie realisiert sie an der Hochschule Stralsund internationale Projekte. Sie hält einen MSc in Project and Programme Management (Irland).

Die Reihe „SIMAT Arbeitspapiere“ dient einer möglichst schnellen Verbreitung von Forschungs- und Projektergebnissen des SIMAT. Die Beiträge liegen jedoch in der alleinigen Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der Hochschule Stralsund bzw. des SIMAT dar.

Projektmanagement-Normen und -Standards

Prof. Dr. Michael Klotz, Susanne Marx[1]

Gliederung

Vorworte 5
Abbildungsverzeichnis 6
Tabellenverzeichnis 6
Abkürzungsverzeichnis 7
1 Normen und Standards 9
1.1 Abgrenzung von Normen und Standards 9
1.2 Auswahl der PM-Normen 16
1.3 Auswahl der PM-Standards 18
2 Normen für Projektmanagement 21
2.1 DIN-Normen 22
2.2 ISO-Normen 27
2.3 DIN/ISO-Normen 33
2.4 ANSI/PMI®-Normen 34
2.5 Projektrelevante allgemeine Normen 39
3 Standards für Projektmanagement 42
3.1 PM-Standards von PM-Fachorganisationen 43
3.2 Transnationale PM-Standards 50
3.3 Prüfungsorientierte PM-Standards 52
3.4 Standards und Agilität 54
4 Verzeichnis der berücksichtigten Standards und Normen 57
Quellenangaben 61
Verzeichnis der SIMAT-Arbeitspapiere 64

Zusammenfassung: Dieses Arbeitspapier gibt einen Überblick über aktuelle Normen und Standards, die für das Projektmanagement (PM) von Bedeutung sind. Als relevante Normungsorganisationen werden die International Organization for Standardization (ISO), das Deutsche Institut für Normung (DIN) und das US-amerikanische American National Standards

[1] Prof. Dr. Michael Klotz, Hochschule Stralsund, Fakultät für Wirtschaft, Zur Schwedenschanze 15, 18435 Stralsund, michael.klotz@hochschule-stralsund.de; Marx, Susanne, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Fakultät für Wirtschaft, Zur Schwedenschanze 15, 18435 Stralsund, susanne.marx@hochschule-stralsund.de

Institute (ANSI) bzw. das Project Management Institute (PMI®) berücksichtigt. Bei den Standards werden solche Organisationen als relevant erachtet, die in der Lage sind, den von ihnen publizierten Standard einem breiten, im Projektmanagement tätigen Adressatenkreis publik zu machen, Dienstleistungen, wie z. B. Schulungen anzubieten, und eine Weiterentwicklung des Standards sicherzustellen. Insgesamt werden 39 PM-Normen und 19 PM-Standards beschrieben. Die Darstellung umfasst beispielsweise die Normenreihen DIN 6990x und ISO 215xx, aber auch ANSI/PMI®-Normen, wie den in der Praxis weit verbreiteten PMBOK® Guide. Als Projektmanagement-Standards werden u. a. die IPMA Individual Competence Baseline (IPMA ICB®), PRINCE2® oder PM^2 behandelt. Auch Standards für die Prüfung von Projekten finden Berücksichtigung, z. B. der Prüfungsstandard Nr. 4 des Deutschen Instituts für Interne Revision e. V. (DIIR) zur Prüfung von Projekten. Zudem werden fünf Werke zu agilen Vorgehensweisen im Projektmanagement vorgestellt. Jede Beschreibung enthält eine prägnante Inhaltsangabe, den formellen Status der Norm bzw. des Standards und Links für die eigene Recherche. Insofern soll dieses Arbeitspapier nicht nur eine aktuelle, systematische Zusammenstellung bieten, sondern es stellt auch eine Hilfestellung für ein schnelles Orientieren und Nachschlagen dar.

Schlüsselwörter: ANSI – DIN – DIIR – IDW – IPMA – ISO – PMI – GPM – Projekt – Projektmanagement – Portfolio – Programm – Normen – Standards

JEL-Klassifikation: L15, M10, M21, M42

Vorwort

Die Idee zu dem in diesem Arbeitspapier versuchten Überblick über aktuelle Normen und Standards des Projektmanagements (PM) entstand während eines Treffens der Fachgruppe „Projektmanagement an Hochschulen“ der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. Für hilfreiche Hinweise aus dieser sowie auch aus der GPM-Fachgruppe „Normen im PM“ sei gedankt.
Wie bei Normen und Standards anderer Managementbereiche, z. B. des IT-Managements, hat auch die Entwicklung von PM-Normen und -Standards in den letzten Jahren eine beträchtliche Dynamik erfahren. Dies entspricht dem Bedarf der Praxis nach verlässlichen Vorgaben und Anleitungen in wichtigen Handlungsbereichen des Projektmanagements. Aber auch für die Hochschullehre ergibt sich die Frage, welche der am Markt verfügbaren PM-Normen und -Standards zu berücksichtigen und an die Studierenden zu vermitteln sind. Ein guter Überblick bildet für diese Entscheidung die Grundlage. Diesen herzustellen ist Ziel dieses Arbeitspapiers.
Die im Folgenden vorgenommene Auflistung wird bald nach Erscheinen veraltet sein. Hinweise zu notwendigen Aktualisierungen sowie zu weiterhin aufzunehmenden PM-Normen und -Standards sind jederzeit willkommen und werden in einer Neuauflage berücksichtigt.

Prof. Dr. Michael Klotz

Vorwort zur 3. Auflage

Seit der zweiten Auflage haben sich für Normen und Standards auf dem Gebiet des Projektmanagements wiederum sowohl viele Überarbeitungen als auch Neuerungen ergeben. Als Folge stieg die Zahl der in diesem Arbeitspapier betrachteten PM-Normen von 27 auf 39, die Zahl der PM-Standards von 13 auf 19.
Diese Steigerung ist zum vor allem auf eine erweiterte und aktualisierte Anerkennung der Werke des Project Management Institutes (PMI®) durch die ANSI® sowie die umfassende Übernahme von ISO-Normen durch das DIN (als „DIN ISO Normen“) zurückzuführen. Im Bereich der PM-Standards wurden vor allem agile Standards, die bestehende Rahmenwerke von Fachorganisationen um agile Ansätze erweitern, ergänzt.
Wir hoffen, dass wiederum viele an Projektmanagement Interessierte diese Handreichung nutzen werden. Wir bedanken uns für das bisherige Feedback und freuen uns über jede Rückmeldung.

Prof. Dr. Michael Klotz
Susanne Marx

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Struktur der DIN 69901 23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Angebote von PMI® und IPMA® 11
Tab. 2 Normungsorganisationen ISO, ANSI und DIN 14
Tab. 3 Angaben der ISO zu den International harmonized stage codes 60 und 90 18
Tab. 4 Zuordnung der Normen 21
Tab. 5 Listung der PMI®-Standards im ANSI Webangebot 35
Tab. 6 Zuordnung der Standards 42

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AHPP™	Agile Hybrid Project Pro
AKV	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten
ANSI	American National Standards Institute
ANSSTAND	Verein der Anwender des Softwareentwicklungs-standards der öffentlichen Verwaltung
APM	Association for Project Management
ASI	Austrian Standards International
BS	British Standard
BSI	British Standard Institute
CAPM®	Certified Associate in Project Management
CCTA	Central Computer and Telecommunications Agency
CEN	Comité Européen de Normalisation
DAC™	Disciplined Agile Coach
DASM™	Disciplined Agile Scrum Master
DASSM™	Disciplined Agile Senior Scrum Master
DAVSC™	Disciplined Agile Value Stream Consultant
D.C.	District of Columbia
DE	Deutschland
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIIR	Deutsches Institut für Interne Revision e. V.
DIS	Draft International Standard
EN	Europäische Norm
EnEV	Energieeinsparverordnung
e. V.	eingetragener Verein
EVA	Earned-Value-Analyse
EVM	Earned Value Management
FH	Fachhochschule
GPM	Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
HERMES	Handbuch der Elektronischen Rechenzentren des Bundes, Methode zur Entwicklung von Systemen
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
IDW PS	IDW-Prüfungsstandard
IPMA®	International Project Management Association
IPMA ICB®	IPMA Individual Competence Baseline
IPMA OCB®	IPMA Organisational Competence Baseline
IPMA PEB	IPMA Project Excellence Baseline®
IPMA PEM	IPMA Project Excellence Model
ISA	International Standards on Auditing
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik / Informationstechnologie
KM	Konfigurationsmanagement

MSP®	Management of Successful Programmes
MTA	Meilensteintrendanalyse
n. F.	neue Fassung
NSSN	National Standards Systems Network
OENORM	Österreichische Norm
PF	Portfoliomanagement
PfMP®	Portfolio Management Professional
PG	Programmmanagement
PgMP®	Program Management Professional
PM	Projektmanagement
PMI®	Project Management Institute
PMI-ACP®	PMI Agile Certified Practitioner
PMI-PBA®	PMI Professional in Business Analysis
PMI-RMP®	PMI Risk Management Professional
PMI-SP®	PMI Scheduling Professional
PMBOK® Guide	Project Management Body of Knowledge Guide
PMO	Project Management Office
PMP®	Project Management Professional
PRINCE 2®	Projects in controlled environments
PS	Prüfungsstandard
PSP	Projektstrukturplan
QM	Qualitätsmanagement
®	Registered Trademark
SDO	Standards Developing Organization
SPM	Swiss Project Management Association
Tab.	Tabelle
TC	Technical Committee
TM	Trademark
Tz.	Teilziffer
UML	Unified Modeling Language
US	United States
USA	United States of America
VOI	Verband Organisations- und Informationssysteme
WEIT	Verein zur Weiterentwicklung des V-Modell® XT
XT	eXtreme Tailoring

1 Normen und Standards

Rolle von Normen und Standards

Normen und Standards des Projektmanagements entstehen – wie in jedem anderen Themenbereich auch – vor dem Hintergrund einer breit geteilten Interessenlage, für die sie Antworten auf wichtige praktische Aufgabenstellungen bieten. Diese richten sich zumeist auf die Sicherstellung der Effektivität und der Effizienz des in Frage stehenden Anwendungsbereiches – hier des Projektmanagements.[2]

1.1 Abgrenzung von Normen und Standards

Die Begriffe „Normen“ und „Standards“ werden oftmals synonym verwendet. Somit stellt sich die Frage, was unter „Norm“[3] zu verstehen ist und welcher Zusammenhang zwischen den beiden Begriffen „Standard“ und „Norm“ besteht.[4] Da Normen eine Spezialisierung von Standards darstellen, soll zuerst der Begriff des Standards geklärt werden.[5]

Standards

Ein Standard stellt eine grundlegende Beschreibung dar, wie etwas zu tun, zu lösen oder handzuhaben ist. Hierzu werden Handlungsbereiche durch Definitionen, Verfahren, Prozesse, zu ergreifende Maßnahmen u. Ä. strukturiert.

Merkmale von Standards

Aber nicht jede Zusammenfassung von Konzepten und Modellen, Richtlinien, Best Practices, Empfehlungen u. Ä. kann als Standard qualifiziert werden. Zur bloßen Existenz als schriftliches Dokument muss hinzukommen, dass die als Standard beschriebenen Inhalte breit akzeptiert und angewendet werden. Der Akzeptanzbereich kann dabei geographisch (z. B. auf einen Staat oder eine Staatengemeinschaft) oder auf eine nationale, internationale oder globale Anwendergruppe (z. B. Ingenieure, Projektmanager) beschränkt sein. Für das Projektmanagement sind offenbar beide Ausprägungen zu finden, bspw. in dem Fall, dass ein landesspezifischer Projektmanagement-Standard für Projektverantwortliche eines definierten Anwendungsbereiches, z. B. in der öffentlichen Verwaltung, verbindlich vorgegeben

---

[2] Der Text in diesem Kapitel ist im Wesentlichen übernommen aus *Klotz 2013*, S. 10-17, bzw. fasst diesen Text zusammen.

[3] Der hier verwendete Begriff der „Norm“ ist zu unterscheiden vom Begriff der Rechtsnorm, der rechtliche Regelwerke (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) und Verwaltungsvorschriften umfasst.

[4] Eine begriffliche Verwirrung kann leicht dadurch entstehen, dass der englische Begriff „standard“ häufig eine Norm bezeichnet.

[5] Im Folgenden nach *Klotz 2020*, S. 872f.

wird. Weiterhin müssen die Mitglieder der Anwendergruppe den Standard nicht nur kennen und akzeptieren, sondern auch wirklich praktisch nutzen. Aus dieser Nutzung sollte sich zudem eine Rückkopplung für die Weiterentwicklung des Standards ergeben. Hieran ist regelmäßig eine größere Anzahl von Anwendungsexpertinnen und -experten beteiligt.[6]

Anwendergruppe

Als Anwendergruppe für PM-Standards (wie auch für PM-Normen) kommen grundsätzlich alle an Projekten beteiligten Stakeholder in Frage, z. B. Projektleiterinnen und -leiter, Projektauftraggeber oder Mitglieder von Projektlenkungsausschüssen, von Projekten betroffene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Mitglieder eines Projektmanagement-Office, Mitglieder der Internen Revision, die projektbegleitende Prüfungen vornehmen, Projektcontroller etc.

Verbreitung von Standards

Die Durchsetzbarkeit eines PM-Standards und damit seine Verbreitung in einer Anwendergruppe ergeben sich zum einen aus der Größe der PM-Organisation, die die Verwertungsrechte an dem Standard innehat. Gewöhnlich handelt es sich um Mitgliederorganisationen, vor allem Vereine, so dass zu erwarten ist, dass die Verbreitung umso umfangreicher ausfällt, je größer die Mitgliederbasis der PM-Organisation ist. Die alleinige Verbreitung im Mitgliederkreis reicht jedoch nicht aus. Von einer wesentlichen Verbreitung lässt sich erst dann sprechen, wenn ein Großteil der Anwender, auch ohne Mitglied zu sein, den Standard kennt und nutzt. Dies wird gewöhnlich dadurch erreicht, dass die PM-Organisationen das Know-how für die Nutzung in Weiterbildungsmaßnahmen vermitteln, das erlangte Know-how prüfen und bei erfolgreicher Prüfung Zertifikate als Kompetenz-Nachweis vergeben. Je mehr nun diese Zertifikate in der Praxis anerkannt werden, ggf. als Voraussetzung für die Übertragung von Projektverantwortung oder gar einer Stellenbesetzung, umso eher ergibt sich der Druck und damit die Motivation, diese PM-Zertifikate zu erlangen.

Geschäftliches Interesse

Für die PM-Organisationen bzw. deren ggf. angeschlossene Weiterbildungsträger stellen die Weiterbildungsmaßnahmen sowie die Prüfungen zur Erlangung der Zertifikate Geschäftsfelder dar. Dieses geschäftliche Interesse erklärt dann auch die Ausdifferenzierung des Weiterbildungsangebotes. Tabelle 1 beinhaltet die Angebote der beiden großen, weltweit agierenden PM-

[6] Bspw. sind an der vierten Version der "Individual Competence Baseline" (ICB4) der IPMA insgesamt 22 Personen (v. a. als Redaktionsmitglieder, Herausgeber und Proofreader) aus elf Ländern beteiligt.

Organisationen PMI® (Project Management Institute) und IPMA®/GPM (International Project Management Association, Gesellschaft für Projektmanagement e. V.) sowie Angaben zur Mitgliederzahl und zur Anzahl der erteilten Zertifikate.

Tabelle 1
Angebote von PMI® und IPMA®[7]

	PMI®	IPMA®/GPM
Weiterbildungsangebot	• Project Management Professional (PMP®) • Program Management Professional (PgMP®) • Portfolio Management Professional (PfMP®) • Certified Associate in Project Management (CAPM®) • PMI Professional in Business Analysis (PMI-PBA®) • PMI Risk Management Professional (PMI-RMP®) • PMI Scheduling Professional (PMI-SP®) • PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP®) • Disciplined Agile Scrum Master (DASM™) • Disciplined Agile Senior Scrum Master (DASSM™) • Disciplined Agile Value Stream Consultant (DAVSC™) • Disciplined Agile Coach (DAC™) • Agile Hybrid Project Pro (AHPP™)	• Basiszertifikat (GPM) • IPMA® Level D • IPMA® Level C • IPMA® Level B • IPMA® Level A (aufeinander aufbauend)
Anzahl Mitglieder	> 652.000 (2020, weltweit)[8]	ca. 6.500 (GPM DE) (Stand 2022)[9]
Erteilte Zertifikate	> 1.38 Millionen (Stand 2021)[10]	> 98.000 (GPM DE) (Stand 2021)[11]
Homepage	www.pmi.org	www.gpm-ipma.de

[7] Zahlenangaben gemäß Information auf den jeweiligen Webseiten der PM-Organisationen mit Stand 06.12.2021.
[8] Zahlenangabe gemäß Information auf der Webseite des PMI mit Stand 06.12.2021: https://www.pmi.org/pmi-annual-report-2020.
[9] Zahlenangabe erhalten von der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. für alle Mitglieder in Deutschland mit Stand 31.01.2022.
[10] Zahlenangabe gemäß Information auf der Webseite des PMI mit Stand 31.12.2021: https://www.projectmanagement.com/blog-post/71122/december-2021-pmi-fact-file-stats.
[11] Zahlenangabe erhalten von der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. für alle Zertifizierungen in Deutschland inklusive Basiszertifikat mit Stand 31.12.2021.

Normen

Normen beschreiben „wissenschaftlich begründete Arbeitsmethoden zur Bewältigung rationeller, meist wiederholbarer Arbeitsprozesse … bzw. Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen“.[12] Sie werden von einer offiziellen Normungsorganisation als Ergebnis eines systematischen, festgelegten Normungsverfahrens beschlossen und veröffentlicht. Eine Norm ist ein „Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde und das für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse festlegt, wobei ein optimaler Ordnungsgrad in einem gegebenen Zusammenhang angestrebt wird“.[13]

Hausstandard

Normen und Standards können nach Inhalt und Umfang so angewendet werden, wie sie verfasst sind. Dies ist dann erforderlich, wenn auf ihrer Grundlage eine Zertifizierung erreicht werden soll. Oftmals wird aber eine Anpassung an die betrieblichen Gegebenheiten der sinnvollere Weg der Anwendung sein. Mitunter sehen Normen und Standards ein solches Customizing explizit vor. Im Falle des Projektmanagements kann dies im Ergebnis zu einem Hausstandard für Projektmanagement führen. Hierunter sind alle „Regeln und Methoden zu verstehen, die bei durchgängiger Verwendung in einem Unternehmen

- die Abläufe und Ergebnisse von Projekten einheitlich darstellen,
- die gewünschte Planungsqualität sicherstellen,
- den Aufwand zur Erstellung und Wartung verringern,
- den Informationsfluss im Projekt verbessern,
- Erfahrungen für das Unternehmen systematisch sichern.“[14]

Verbindlichkeit von Normen

Aufgrund des formalisierten Erstellungsprozesses beinhalten Normen in der Regel nicht den innovativsten Stand eines Anwendungsgebietes. Sie schreiben vielmehr die durch praktische Bewährung allgemein anerkannten Regeln eines bestimmten Anwendungsbereiches fest (sog. „Stand der Technik“). Insofern werden Normen häufig – ggf. von externen Gutachtern – herangezogen um festzustellen, ob Sorgfaltspflichten eingehalten wurden. Die Einhaltung von Normen wird zudem mitunter in nationalen und inter-

[12] *VOI 2008*, S. 18.
[13] *DIN EN 45020*, S. 25.
[14] *Patzak/Rattay 2018*, S. 592.

nationalen Vorschriften, d. h. vor allem in Gesetzen und Verordnungen, verbindlich vorgeschrieben.[15] In diesen Fällen erlangt eine Norm eine unmittelbare rechtliche Bindungswirkung.[16] Dies ist auch dann der Fall, wenn die Orientierung an Normen (aber auch an Standards) oder gar ihre strikte Einhaltung vertraglich vereinbart wird. In Kundenprojekten wird oftmals die Nutzung internationaler oder nationaler PM-Normen, beispielsweise im Lasten- und Pflichtenheft, vertraglich vereinbart.[17]

Normungsorganisation

Normen stellen eine Teilmenge von Standards dar, weswegen auch die Bezeichnung „de-jure-Standard“ Verwendung findet. Eine Norm erhält dadurch einen offiziellen Charakter, dass die jeweilige Normungsorganisation dazu in der Lage ist, die Norm in ihrem Geltungsbereich (fachlich) durchzusetzen. Eine Normungsorganisation ist eine Institution, „die auf nationaler, regionaler oder internationaler Ebene anerkannt ist und als wesentliche Funktion, ..., die Erstellung, Anerkennung oder Annahme von Normen hat, welche der Öffentlichkeit zugänglich sind“.[18] Für Projektmanagement relevante Normungsorganisationen sind auf internationaler Ebene die „International Standardization Organization“ (ISO) und auf nationaler Ebene in Deutschland das „DIN Deutsches Institut für Normung e. V.“ (DIN) mit Sitz in Berlin sowie in den USA das „American National Standards Institute“ (ANSI), vgl. Tabelle 2.

DIN

Das DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist privatwirtschaftlich als Verein organisiert. Seine Mitglieder sind Unternehmen, Verbände, Behörden, wissenschaftliche Einrichtungen und andere Organisationen. Die offizielle Anerkennung als nationale Normungsorganisation ergibt sich aus einem im Jahr 1975 geschlossenen Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem DIN, in dem diesem die Zuständigkeit für die nationalen, europäischen und internationalen Normungsaktivitäten übertragen wird. Hierdurch wird dem DIN die Aufgabe zugewiesen, den gesamten Prozess der Normung auf nationaler Ebene sowie die deutsche Beteiligung auf europäischer und internationaler Ebene zu organisieren. Dieser Prozess umfasst nicht nur die erstmalige Erstellung einer Norm, sondern auch deren Weiter-

[15] Für das Projektmanagement ist den Verfassern derzeit jedoch kein Anwendungsfall bekannt. Ein Beispiel aus der Energiewirtschaft stellt die Energieeinsparverordnung (EnEV) dar, die an zahlreichen Stellen auf verschiedene DIN-Normen Bezug nimmt.
[16] Nach *VOI 2008*, S. 18.
[17] Nach *Rietz/Roeschlein 2019*, S. 184.
[18] *DIN EN 45020*, S. 31.

entwicklung. Hierzu werden DIN-Normen alle fünf Jahre einer Überprüfung unterzogen.[19]

Tabelle 2 Normungsorganisationen ISO, ANSI und DIN[20]

	ISO	ANSI	DIN
Gründungsjahr	1947	1918	1917
Sitz	Genf, Schweiz	Washington, DC, USA	Berlin, Deutschland
Sprache	Englisch, Französisch, (teilweise weitere)	Englisch	Deutsch
Mitglieder	167 nationale Normungs-organisationen	1.366 Organisationen	3.241 Unternehmen
Dt. Vertretung	DIN e.V.	-	-
Homepage	www.iso.org	www.ansi.org	www.din.de

ANSI

Im Gegensatz zum deutschen Normungssystem ist die Normierung in den USA hochgradig sektoralisiert und dezentralisiert. Hierbei kommt dem privat organisierten ANSI (American National Standards Institute) als Non-Profit-Organisation lediglich eine koordinierende Rolle zu. Außerdem vertritt das ANSI die US-amerikanischen Interessen in der internationalen Normungsarbeit, z. B. in der ISO. Die eigentliche nationale Normung wird von Fachorganisationen als so genannten „Standards Developing Organizations" (SDOs) durchgeführt, die vom ANSI als solche anerkannt werden müssen. Im Jahr 2022 waren 239 SDOs akkreditiert. Diese organisieren einen breiten, offenen, von Freiwilligkeit und Konsens geprägten Diskussions-, Konzeptions- und Entscheidungsprozess, der verschiedene formale Vorgaben des ANSI erfüllen muss. Mitglieder des ANSI sind neben Regierungsorganisationen, Unternehmen, wissenschaftlichen und internationalen Einrichtungen auch Einzelpersonen.[21]

ISO

Die International Standardization Organization ist ebenfalls eine private Organisation, deren Mitglieder die verschiedenen nationalen Normungsorgani-

[19] Vgl. *DIN,* https://www.din.de/de/ueber-normen-und-standards/din-norm (letzter Zugriff am 07.07.2022).
[20] Zahlenangaben gemäß Information auf den jeweiligen Webseiten der Normungsorganisationen mit Stand 07.07.2022, ISO: https://www.iso.org/about-us.html; ANSI: https://www.ansi.org/; Angabe des DIN nach *DIN 2021*, S. 35.
[21] Vgl. *ANSI,* https://www.ansi.org/about_ansi/introduction/introduction?menuid=1 sowie https://www.ansi.org (letzter Zugriff am 07.07.2022).

sationen sind. Für die Normungsarbeit im Bereich des Projektmanagements sind bei der ISO verschiedene Technical Committees (TC) zuständig. So ist die Norm ISO 10006 zum Qualitätsmanagement in Projekten dem „ISO/TC 176 Quality management and quality assurance“, das im Wesentlichen die ISO 9000-Normenfamilie betreut, zugeordnet. Neben dem ISO/TC 176 befasst sich das „ISO/TC 258 Project, programme and portfolio management“ ausdrücklich mit Projektmanagement. Dieses TC verfolgt die Zielsetzung, Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement-Standards zu entwickeln, die einen Mehrwert für Organisationen aller Größenordnungen bieten und von Projektmanagement-Akteuren anerkannt werden.[22] Das ISO/TC 258 zeichnet verantwortlich für derzeit sieben Normen:

- ISO 21500 zu Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Kontext und Konzepte
- ISO 21502 bis 21505 zu Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement sowie Governance,
- ISO 21508 zu Earned Value Management in Projekten und Programmen,
- ISO 21511 zu Projektstrukturplänen für Projekt- und Programmmanagement.[23]

DIN – ISO

ISO-Normen werden von den zuständigen Normenausschüssen des DIN kontinuierlich daraufhin geprüft, ob sie als „DIN ISO“-Norm übernommen werden sollen. Dies ist dadurch möglich, dass DIN-Vertreter in den ISO-Gruppen an der jeweiligen Normung mitarbeiten. So ist das DIN auch in beiden oben genannten TCs vertreten und an der Normungsarbeit beteiligt. Ein Beispiel für die Übernahme von ISO-Normen durch das DIN ist die ISO 21505:2017, die im Januar 2018 als DIN ISO 21505:2018-01 inhaltlich unverändert in der deutschen Übersetzung vom DIN übernommen wurde.[24]

---

[22] Nach *ISO/TC 258 2020*.

[23] Zusätzlich gibt die ISO einen technischen Report zu Vokabular im Projektmanagement heraus (ISO/TR21506:2018 – Vocabulary).

[24] Im Gegensatz zu ISO-Normen werden europäische EN-Normen vom DIN grundsätzlich als „DIN EN“-Norm übernommen. Normen, die sowohl vom DIN und der ISO als auch vom CEN verabschiedet wurden, werden als „DIN EN ISO“-Norm gekennzeichnet, so wie dies bei der DIN EN ISO 9001 der Fall ist. Eine derartige, sich auf das Projektmanagement beziehende Norm ist derzeit nicht existent.

1.2 Auswahl der PM-Normen

Management-orientierung

Entsprechend der gewählten inhaltlichen Fokussierung werden im Folgenden prinzipiell nur solche Normen betrachtet, die für das Projektmanagement relevant sind.[25] Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie sich vollumfänglich und ausschließlich auf Projekte bzw. das Management von Projekten beziehen müssen. Es werden auch solche Normen berücksichtigt, die nur einzelne Handlungsbereiche des Projektmanagements adressieren, z. B. die ISO 10006, die sich speziell auf das Qualitätsmanagement in Projekten richtet. Darüber hinaus werden auch nicht projektmanagement-spezifische, allgemeine Normen betrachtet, die häufig im Rahmen des Projektmanagements Anwendung finden, wie z. B. die Qualitätsmanagement-Norm DIN EN ISO 9001 oder die ISO 10007 zum Konfigurationsmanagement.

Herkunft

Bezüglich der Herkunft der Normen erfolgt eine Fokussierung auf die in Tabelle 1 aufgeführten Normungsorganisationen ISO, ANSI und DIN.

Status als aktuelle Norm

Als weiteres Auswahlkriterium wurde der Status als aktuelle Norm herangezogen. Dadurch werden nur gültige Normen berücksichtigt. Ältere, nicht mehr gültige Versionen entfallen genauso wie Entwürfe, die sich noch im Normungsverfahren befinden, es sei denn, diese befinden sich nur für die nationale Übersetzung einer Landesorganisation im Entwurfsstadium. Ein Beispiel hierfür ist der in der Entwurfsphase befindliche Normentwurf DIN ISO 21500:2021 zu Kontext und Konzepten im Projekt-, Programm- und Portfolio-Management, der auf der publizierten internationalen Norm ISO 21500:2021 basiert.[26]

Datenherkunft

Die in diesem Arbeitspapier enthaltenen Daten zu den Normen wurden von den jeweiligen Webseiten der Normungsinstitute übernommen.

… am Beispiel der DIN 69909-4

Als Beispiel für die DIN-Webseite wird die Norm „DIN 69909-4 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 4: Rollen“ herangezogen.[27] Neben formalen Angaben zur Ausgabe, zum Erscheinungsdatum und zur Sprache der Norm sowie einer Übersetzung des Titels in Englisch finden sich eine kurze Inhaltsangabe, das

[25] Vgl. GPM 2017.
[26] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm-entwurf/din-iso-21500/346318526 (letzter Zugriff am 07.07.2022).
[27] Quelle: https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nqsz/veroeffentlichungen/wdc-beuth:din21:240029738 (letzter Zugriff am 07.07.2022).

Inhaltsverzeichnis (bei ISO-Normen nur in Englisch) und die Kontaktdaten eines namentlich genannten Ansprechpartners für diese Norm. Die Angabe der aktuellen Version ist unter der Zusammenfassung zu finden. Weiterhin enthalten sind Angaben bzw. ein Link zu dem jeweils zuständigen nationalen Arbeitsgremium sowie die Möglichkeit zum Erwerb der Norm. Im Fall der DIN 69909-4 ist zudem aufgeführt, auf welche DIN-Dokumente diese Norm verlinkt, sowie welche anderen Dokumente sich auf diese Norm beziehen.

… am Beispiel der ISO 21508:2018

Als Beispiel für die ISO-Webseite dient die Norm „ISO 21508:2018 Earned value management in project and programme management“.[28] Neben der Bezeichnung der Norm befindet sich ein Preview-Button mit der Möglichkeit einer Vorschau. Diese beinhaltet ein Inhaltsverzeichnis der Norm sowie den informativen Teil, d. h. das Vorwort, die Einleitung, Ausführungen zum Anwendungsbereich und die begrifflichen Definitionen. Nach der Bezeichnung folgen eine Zusammenfassung und allgemeine Informationen mit Angaben zum Veröffentlichungsdatum, zum Seitenumfang, zum Publikationsstatus, zur Version und ein Link zum zuständigen Technical Committee enthalten. In einem weiteren Reiter werden zusätzliche Informationen zu Ergänzungen („Corrigenda“) und Revisionsständen („Revisions“) angezeigt. Bei der ISO wird zudem das Jahr der Erstellung oder Überarbeitung der Norm als Teil der Normbezeichnung (hier: „ISO 21508:2018“) angegeben. Zusätzlich werden verschiedene Codes vergeben, um die unterschiedlichen Stati der Normen genauer zu kennzeichnen. Tabelle 3 zeigt diese so genannten „stage codes“, unterteilt nach „stages“ und „substages“.

Die im April 2018 erschienene ISO 21508:2018 ist der Stage 60 („Publication stage“) und der Substage .60 („International Standard published“) zugeordnet, was bedeutet, dass die Veröffentlichung der Norm abgeschlossen ist. Insbesondere, wenn Codes zur Review-Phase angezeigt werden, ist mit einer alsbaldigen Überarbeitung der betreffenden Norm zu rechnen.

In diesem Arbeitspapier werden nur ISO-Normen berücksichtigt, deren stage code von 60.00 (International Standard under Publication) bis 90.93 (International Standard confirmed) reicht. Tabelle 3 zeigt den diesbezüglichen Teil der ISO stage codes. Projektrelevante Normen in den stages unter 60.00 finden jedoch am Rande Erwähnung, da sie in der Regel über kurz oder lang ebenfalls als gültige ISO-Normen publiziert werden und

[28] Quelle: https://www.iso.org/standard/63582.html (letzter Zugriff am 07.07.2022).

häufig bereits schon vor ihrer Veröffentlichung Gegenstand der Fachdiskussion sind.

Tabelle 3
Angaben der ISO zu den International harmonized stage codes 60 und 90[29]

Stage	Substage				
	00 Registration	20 Start of main action	60 Completion of main action	92 Repeat an earlier phase	93 Repeat current phase
60 Publication stage	60.00 International Standard under publication		60.60 International Standard published		
90 Review stage		90.20 International Standard under periodical review	90.60 Close of review	90.92 International Standard to be revised	90.93 International Standard confirmed

1.3 Auswahl der PM-Standards

Problematik der Auswahl

Die Auswahl von Standards zum Projektmanagement gestaltet sich dadurch schwieriger, dass es eine immer größere werdende Anzahl von Organisationen gibt, die eigene Standards zum Projektmanagement herausgeben. Hier erschließen sich nicht immer sofort die Verbreitung und die Nutzung der betreffenden Schriftwerke. Die den jeweiligen Standard herausgebende Organisation hat natürlich ein Interesse an einer positiven Darstellung, die ja gerade zu einer größeren Verbreitung führen soll.

Unterschiedliche Zielsetzungen

Die Rolle von Normen wird in den Grundsatzpapieren der verschiedenen Normungsorganisationen in der Regel deutlich umrissen. Auch sind Normen in ihrem Inhalt strukturiert und in ihren Begriffen weitgehend aufeinander abgestimmt. Bei Standards ist dies anders. Hier ist schon unklar, welche Inhalte ein Standard anbietet und welche Zielsetzung er verfolgt. So kann ein Standard sich u. a.

- als Richtlinie oder als eine Referenzdarstellung verstehen,
- ein umfassendes Konzept zu einem bestimmten Handlungsfeld bieten,

[29] Quelle: https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/developing_standards/docs/en/stage_codes.pdf (letzter Zugriff am 07.07.2022).

- sich im Kern auf ein Vorgehensmodell richten oder
- einen Leitfaden für operative Fragestellungen umfassen.

Normen werden weitgehend aufeinander abgestimmt. Dies gilt vor allem für die Normenreihen, so dass sich hier eine Auswahl quasi automatisch ergibt. Zusammenhänge zwischen Standards verschiedener Organisationen lassen sich dagegen in der Regel nur schwer herstellen. Dies liegt auch gar nicht im Interesse der die Standards herausgebenden Organisationen, da diese die Nutzer ihres Standards – nicht zuletzt aus ökonomischen Gründen – an denselben binden wollen.

Pragmatische Auswahl

Da also sowohl Zielsetzungen und objektive Verbreitung als auch inhaltliche Zuordnungen als Auswahlkriterium ausscheiden, soll ein pragmatisches Vorgehen gewählt werden. Es sollen diejenigen Standards als für das Projektmanagement relevant ausgewählt werden, die in der PM-Literatur regelmäßig genannt und diskutiert werden.[30] Dies sind:

- die „IPMA Individual Competence Baseline – IPMA ICB “ des Projektmanagement-Verbands IPMA® (International Project Management Association) mit drei Dokumenten für Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement;
- die „IPMA Organisational Competence Baseline – IPMA OCB®“ des Projektmanagement-Verbands IPMA® als Betrachtung der projektfokussierten Gesamtorganisation;
- der von der GPM herausgegebene Standard “Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4)“[31];
- der vor knapp 40 Jahren als englischer Regierungsstandard für das IT-Projektmanagement im Bereich der Informationstechnik entstandene Standard „PRINCE2®“[32];

[30] Vgl. *Pietsch 2019*, *Timinger 2015*, S. 34, *Klotz 2014*, S. 698, *Waschek 2014*, S. 1684f. Andere Werke nennen keine oder nur einzelne Standards. Generell werden Standards – ebenso wie Normen – zum Projektmanagement derzeit in den wenigsten PM-Fach- und Lehrbüchern thematisiert.

[31] Obwohl die Zertifizierungen der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. größtenteils auf der ICB der IPMA® basieren, dient das umfassende Werk PM4 als vertiefende Wissenssammlung und enthält zudem die Inhalte für das von der GPM für Deutschland ausgegebene Basiszertifikat, weshalb es hier als eigenständiger Standard betrachtet wird.

- das deutsche V-Modell®[33] XT als Vorgehensmodell für Unternehmen aller Art. Die Ressorts von Bundesbehörden müssen das V-Modell anwenden oder ggf. eine Abweichung begründen[34];
- der "APM Body of Knowledge" als Standard der Association for Project Management in Großbritannien;
- "MSP®"[35] (Managing Successful Programmes) als Standard für das Programmmanagement;
- der schweizerische PM-Standard „HERMES", der seit 1986 auf der Schweizer Bundesebene für IKT-Projekte verbindlich ist[36], sowie die Ergänzung speziell zum Programmmanagement;
- der Open-Source-Standard „PM²", der von der Europäischen Kommission seit 2007 entwickelt und 2018 veröffentlicht, sowie 2021 um einen Standard zum Programmmanagement ergänzt wurde[37].

Diese Standards stellen dann auch den Kern der in diesem Arbeitspapier dargestellten Projektmanagement-Standards dar. Weiterhin berücksichtigt werden Standards von Berufsvereinigungen, die als Handlungsvorgabe in der Praxis dienen. Als solche werden die projektbezogenen Prüfungsstandards des IDW (Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.) und des DIIR (Deutsches Institut für Interne Revision e. V.) aufgenommen. Außerdem werden fünf agile Vorgehensmethoden vorgestellt, die als Standards bzw. als Erweiterungen von Standards gelten: The Scrum Guide™, Agile: Praxis – Ein Leitfaden (Project Management Institute), PRINCE2 Agile®, IPMA® Reference Guide ICB4 in an Agile World und PM² Agile Guide.

---

[32] PRINCE® is a registered trademark of AXELOS Limited.
[33] V-Modell® ist eine geschützte Marke der Bundesrepublik Deutschland.
[34] Siehe Antwort auf die Frage „Wer kann/muss das V-Modell einsetzen?": https://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/Haeufig-gestellte-Fragen/haeufig_gestellte_fragen_node.html#doc4623024bodyText6 (letzter Zugriff am 07.07.2022).
[35] MSP® is a registered trademark of AXELOS Limited.
[36] Siehe https://www.beschaffung.admin.ch/bpl/de/home/beschaffung/beschaffungsprojekte-in-der-bv-nach-hermes.html (letzter Zugriff am 07.07.2022).
[37] Quelle: https://europa.eu/pm2/material-0_en (letzter Zugriff am 07.07.2022).

2 Normen für Projektmanagement

Im Folgenden werden die verschiedenen PM-Normen im Einzelnen dargestellt. Hierzu werden zuerst einige grundlegende Basisdaten (zum Titel, zur aktuellen Version sowie ggf. zum aktuellen Status, zum Umfang) genannt. Daran schließt sich eine kurze Inhaltsangabe an, bei der aber nicht alle Inhalte/Elemente einer Norm Erwähnung finden.

Die Auflistung von insgesamt 39 Normen wird in fünf Gruppen gegliedert, DIN-Normen, ISO-Normen, DIN/ISO-Normen, ANSI-Normen und projektrelevante, allgemeine Normen, s. Tabelle 4.

Tabelle 4 Zuordnung der Normen

Gruppe			Anzahl
1.	DIN-Normen	• DIN 69900 • DIN 69901-1 • DIN 69901-2 • DIN 69901-3 • DIN 69901-4 • DIN 69901-5 • DIN 69909-1 • DIN 69909-2 • DIN 69909-3 • DIN 69909-4	10
2.	ISO-Normen	• ISO 10006:2017 • ISO 21500:2021 • ISO 21502:2020 • ISO 21503:2022 • ISO 21504:2022 • ISO 21505:2017 • ISO 21508:2018 • ISO 21511:2018	8
3.	DIN/ISO-Normen	• DIN ISO 10006:2020 • DIN ISO 21500:2021-12 (Entwurf) • DIN ISO 21502:2021-12 (Entwurf) • DIN ISO 21503:2020-12 • DIN ISO 21504:2017 • DIN ISO 21505:2018	6
4.	ANSI-Normen[38]	• PMBOK® Guide • The Standard for Program Management	11

[38] Die hier genannten ANSI-Normen umfassen nur die vom Project Management Institute als Foundational (https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational) oder Practice Standard (https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/framework) genannten Dokumente mit Relevanz für das Projektmanagement. Die ANSI listet in ihrem Webshop darüber hinaus weitere Werke als Standard, die das PMI® jedoch als Practice Guides vermarktet.

		• The Standard for Portfolio Management • The Standard for Organizational Project Management • The Standard of Earned Value Management • The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects • Practice Standard for Project Configuration Management • Practice Standard for Work Breakdown Structures – Third Edition • Practice Standard for Scheduling - Third Edition • Practice Standard for Project Estimating - Second Edition • Project Manager Competency Development Framework – Third Edition	
5.	Allgemeine Normen	• DIN EN ISO 9001:2015 • DIN EN ISO 9004:2018 • DIN ISO 10007:2020 • DIN ISO 31000:2018	4
Insgesamt			39

2.1 DIN-Normen

DIN-Normen

In der Gruppe der DIN-Normen sind diejenigen Normen enthalten, die vom DIN ohne Übernahme von einer anderen Normungsorganisation (ISO, CEN) selbst entwickelt wurden. Dies sind vor allem die Normen der Normenreihe DIN 69900f.

DIN 69900

Titel	DIN 69900 Projektmanagement – Netzplantechnik – Beschreibungen und Begriffe Titel (englisch): Project management – Project network techniques; Descriptions and concepts
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	30 Seiten
Inhalt	Die Norm DIN 69900 richtet sich auf die Netzplantechnik. Hierzu definiert sie die verwendeten Begriffe. Weiterhin wird die Netzplantechnik in ihren grundlegenden Elementen und Verfahren beschrieben.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69900/113428266

An die DIN 69900 schließt sich die DIN 69901 an, die fünf Teile umfasst, vgl. Abbildung 1.

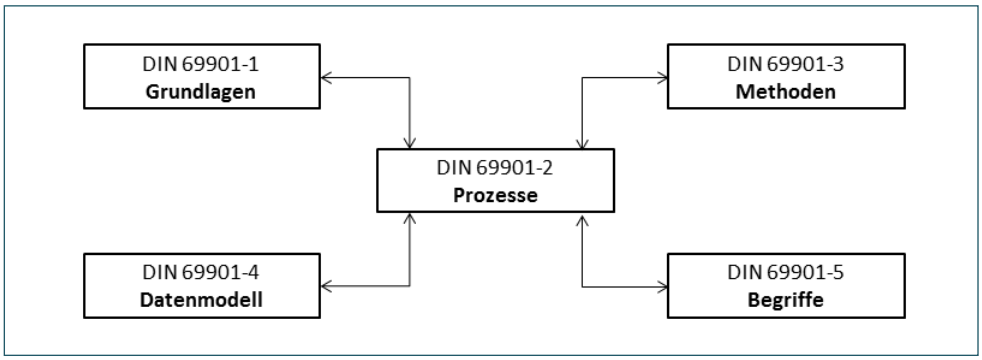

Abbildung 1
Struktur der DIN 69901[39]

In dieser Struktur stellt die DIN 69901-2 mit ihrem umfangreichen Modell der Projektmanagementprozesse das zentrale Element dar, auf das die anderen Teile der Norm Bezug nehmen.

DIN 69901-1

Titel	DIN 69901-1 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 1: Grundlagen Titel (englisch): Project management – Project management systems – Part 1: Fundamentals
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	10 Seiten
Inhalt	Die Norm beinhaltet die konzeptionellen Grundlagen zu PM-Systemen. Beschrieben werden u. a. Ziele und Eigenschaften von Projektmanagementsystemen sowie Erwartungen an Projektmanagementsysteme. Auch Maßnahmen und Festlegungen, die zur Erfüllung der Erwartungen und Ziele erforderlich sind, werden benannt.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-1/113428320?SearchID=923253987

DIN 69901-2

Titel	DIN 69901-2 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 2: Prozesse, Prozessmodell Titel (englisch): Project management – Project management systems – Part 2: Processes, process model
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	52 Seiten
Inhalt	Die DIN 69901-2 beinhaltet das grundlegende Modell der Projektmanagementprozesse aus einer Matrix mit elf Prozessgruppen (z. B. Ablauf und Termine, Kosten und Finanzen, Organisation, Ressour-

[39] Nach *DIN 69901-1*, S. 4.

	cen, Risiko) und fünf Projektmanagementphasen (Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung, Abschluss). Innerhalb der Matrix werden die einzelnen PM-Prozesse verortet, insgesamt 50 Prozesse, gegliedert nach vier Initialisierungsprozessen, 15 Definitionsprozessen, 16 Planungsprozessen, 15 Steuerungsprozessen und neun Abschlussprozessen. Neben einer graphischen Darstellung wird jeder einzelne Prozess tabellarisch beschrieben mit: Vorgänger- und Nachfolgerprozessen, Zweck und Hintergrund, einer Vorgehensbeschreibung, In- und Output und angewendeten PM-Methoden.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-2/113428357?SearchID=923255959

DIN 69901-3

Titel	DIN 69901-3 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 3: Methoden Titel (englisch): Project management – Project management systems – Part 3: Methods
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	10 Seiten
Inhalt	Die in der DIN 69901-3 beschriebenen Projektmanagementmethoden sind in vier Gruppen gegliedert: Methoden der Aufwandsschätzung, des Projektcontrollings, des Projektvergleichs und der Projektstrukturierung. Beispielsweise umfassen die Methoden des Projektcontrollings die Earned-Value-Analyse (EVA), die Fertigstellungsgradermittlung, Soll/Ist-Vergleiche und Meilensteintrendanalyse (MTA). Diese Methoden werden allerdings nicht umfassend ausgeführt, sondern nur kurz beschrieben.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-3/113431309

DIN 69901-4

Titel	DIN 69901-4 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 4: Daten, Datenmodell Titel (englisch): Project management – Project management systems – Part 4: Data, data model
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	42 Seiten
Inhalt	Die DIN 69901-4 beschreibt elementare Datenstrukturen des Projektmanagements. Die Darstellung erfolgt anhand von Tabellen und Diagrammen entsprechend der Unified Modeling Language (UML). In einem Anhang werden die verwendeten englischen Attribut- und Klassennamen aufgelistet und ihre deutsche Entsprechung angegeben.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-4/113428732?SearchID=929339983

DIN 69901-5

Titel	DIN 69901-5 Projektmanagement –Projektmanagementsysteme – Teil 5: Begriffe Titel (englisch): Project management – Project management systems – Part 5: Concepts
Aktuelle Version	Ausgabe 2009-01
Umfang	20 Seiten
Inhalt	Die DIN 69901-5 definiert die Begrifflichkeit für alle Teile der DIN 69901. Insgesamt sind 110 Definitionen enthalten, von Ablaufplan bis Zielerreichung.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69901-5/113428752?SearchID=929346612

Die DIN 69909 richtet sich in ihren vier Teilen auf das Multiprojektmanagement. Die Relevanz wird in der Norm mit dem hohen Anteil von über 50 % begründet, den die Projektarbeit heute in vielen Unternehmen an der Wertschöpfung hat. Als Multiprojektmanagement wird das Management von Projekten, Programmen oder Projektportfolios verstanden.[40]

DIN 69909-1

Titel	DIN 69909-1 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 1: Grundlagen Titel (englisch): Multi Project Management – Management of project portfolios, programmes and projects – Part 1: Fundamentals
Aktuelle Version	Ausgabe 2013-03
Umfang	12 Seiten
Inhalt	Die DIN 69909-1 beinhaltet die grundlegende Begrifflichkeit zum Multiprojektmanagement und stellt den Zusammenhang zwischen Projekten, Programmen und Projektportfolios her. Weiter ausgeführt werden die Ziele, Eigenschaften und Dokumentation des Multiprojektmanagements, Erwartungen an das Multiprojektmanagement und die erforderliche Unterstützung des Multiprojektmanagements durch die Organisation. Außerdem wird das Multiprojektmanagement als Teil des gesamten Managementsystems verortet.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69909-1/171159236?SearchID=929350564

[40] Nach *DIN 69909-1*, S. 4.

DIN 69909-2

Titel	DIN 69909-2 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 2: Prozesse, Prozessmodell Titel (englisch): Multi-Project Management - Management of project portfolios, programmes and projects - Part 2: Processes, process model
Aktuelle Version	Ausgabe 2013-03
Umfang	16 Seiten
Inhalt	Ähnlich wie die DIN 69901-2, wenn auch in deutlich geringerem Umfang, beschreibt die DIN 69909-2 ein Prozessmodell. Neben drei projektrelevanten Führungsprozessen ist dieses in drei Prozessgruppen für das Multiprojektmanagement gegliedert: Projektportfolioprozesse (4 Prozesse), Programmprozesse (5 Prozesse) und Projektmanagementprozesse. Bei letzteren wird auf die in der DIN 69901-2 beschriebenen Prozesse verwiesen.
Link	DIN-Webseite: http://www.beuth.de/de/norm/din-69909-2/171159297?SearchID=929353474

DIN 69909-3

Titel	DIN 69909-3 Multiprojektmanagement - Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten - Teil 3: Methode Titel (englisch): Multi-Project Management - Management of project portfolios, programmes and projects - Part 3: Methods
Aktuelle Version	Ausgabe 2015-11
Umfang	13 Seiten
Inhalt	Die DIN 69909-3 beschreibt Methoden des Multiprojektmanagements. Die Norm bezieht sich dabei sowohl auf die DIN 69901-Serie sowie die weiteren Bestandteile der DIN 69909. Als Methoden werden Analysen zur Abhängigkeiten von Projekten, zur Auswahl und Prioritätensetzung für Projekte und Programme sowie das Nutzenmanagement vorgestellt. Weiterhin behandelt werden das Ressourcen- und Risikomanagement. Darüber hinaus wird eine Methode zur Erreichung von Synergien durch das Multiprojektmanagement beschrieben. Alle Methoden werden begründet und erläutert samt einer Nennung geeigneter Werkzeuge.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-69909-3/240026163

DIN 69909-4

Titel	DIN 69909-4 Multiprojektmanagement - Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten - Teil 4: Rollen Titel (englisch): Multi-Project Management - Management of project portfolios, programmes and projects - Part 4: Roles
Aktuelle	Ausgabe 2015-11

Version	
Umfang	10 Seiten
Inhalt	Die DIN 69909-4 beschreibt die Rollen, die auf unterschiedlichen Ebenen im Multiprojektmanagement erforderlich sind und erläutert sowohl Rollen als auch Gremien. Drei Rollen (Sponsor, Experte, Realisierungsverantwortlicher) werden unterschieden und in einer Matrix von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) dargestellt. Zudem wird die Rolle des Multiprojektmanagement-Prozessverantwortlichen beschrieben.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-69909-4/240029738

2.2 ISO-Normen

ISO-Normen

In dieser Gruppe werden Normen aufgelistet, die von der International Organization for Standardization herausgegeben werden. Betrachtet werden lediglich aktuelle, verabschiedete Normen, die noch nicht zurückgezogen wurden. In dieser Gruppe sind acht Normen für das Projektmanagement relevant, die ISO 10006 sowie in der Reihe zum Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement die sieben Normen ISO 21500, ISO 21502, ISO 21503, ISO 21504, ISO 21505, ISO 21508 sowie ISO 21511.[41]

ISO 10006

Titel	ISO 10006 Quality management systems – Guidelines for quality management in projects Titel (deutsch): Qualitätsmanagementsysteme – Leitfaden für Qualitätsmanagement in Projekten
Aktuelle Version	ISO 10006:2017
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2017-11-29
Umfang	34 Seiten
Inhalt	Die ISO 10006 beschreibt umfangreich eine grundlegende Konzepte für das Qualitätsmanagement in Projekten als Ergänzung der Projektmanagement Norm ISO 21500:2012. Begriffliche Grundlage sind die in der Qualitätsnorm ISO 9000:2015 enthaltenen Definitionen. Nach einer Darstellung von Projektcharakteristika und Qualitätsmanagementsystemen werden die Verantwortung des Managements sowie entsprechende ressourcen- und personalbezogene Managementprozesse beschrieben. Dem folgt als Kern der Norm die Darstellung von sieben PM-Prozessgruppen. Beschrieben werden abhängigkeits-,

[41] Zusätzlich gibt die ISO einen technischen Report zu Vokabular im Projektmanagement heraus (ISO/TR21506:2018 – Vocabulary).

	umfangs-, zeit-, kosten-, kommunikations-, risiko- und beschaffungsbezogene Prozesse. Insgesamt umfasst das Prozessmodell 27 Prozesse. Abschließend befasst sich die Norm mit dem Lernen aus Projekten.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/70376.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-10006/283360884

Die Norm ISO 10006 wurde durch das DIN im Oktober 2020 als „DIN ISO 10006:2020-10 Qualitätsmanagement - Leitfaden für Qualitätsmanagement in Projekten (ISO 10006:2017) übernommen.[42]

Die ISO 21500 „Guidance on project management“ war bei Erscheinen im Jahr 2012 die erste internationale Norm für das Projektmanagement. Im Ergebnis der seit 2017 erfolgten Überarbeitung durch das TC258 entstanden die beiden Normen ISO 21500:2021 „Project, programme and portfolio management – Context and concepts“ sowie ISO 21502:2020 „Guidance on project management“[43].

ISO 21500

Titel	ISO 21500 Project, programme and portfolio management - Context and concepts Titel (deutsch): Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement - Kontext und Konzepte
Aktuelle Version	ISO 21500:2021[44]
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2021-03-16
Umfang	12 Seiten
Inhalt	Die ISO 21500 stellt den Kontext und übergreifende Konzepte für die Normen zu Projekten, Programmen und Portfolios dar. Sie gibt einen Überblick über die ISO Normen mit Projektbezug, erläutert deren Vorteile und Verwendung. Dazu ordnet sie Projekte, Programme und Portfolios als Mittel der Strategieumsetzung in Organisationen ein.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/75704.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21500/338052770

[42] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-10006/325635779 (letzter Zugriff am 09.12.2021)
[43] Vgl. *Heydenreich 2021*
[44] Im Vergleich Version von 2012 wurde die ISO 21500 grundlegend als übergeordnetes Dokument zu den projektrelevanten ISO-Normen überarbeitet. Die zuvor enthaltenen spezifischen Inhalte zum Projektmanagement wurden die neue ISO 21502 verlagert.

Die Norm ISO 21500 wurde durch das DIN im Dezember 2021 im Entwurfsstatus als „DIN ISO 21500:2021-12 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Kontext und Konzepte (ISO 21500:2021) – Entwurf“ übernommen.[45]

ISO 21502

Titel	ISO 21502 Project, programme and portfolio management – Guidance on project management Titel (deutsch): Projekt-, Programm- und Portfolio-Management – Leitlinien zum Projektmanagement
Aktuelle Version	ISO 21502:2020
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2020-12-22
Umfang	52 Seiten
Inhalt	Die ISO 21502 beschreibt Konzepte und Methoden des Managements von Einzelprojekten mit phasenbasiertem Ansatz. Dazu werden Kontext, Governance und Projektlebenszyklus kurz umrissen. Die Projektorganisation und Rollen im Projektmanagement werden erläutert und auf die Einführung und Weiterentwicklung von formalisiertem Projektmanagement eingegangen. Unter der Bezeichnung „Integriertes Projektmanagement“ stellt die ISO 21502 die Prozesse von der Vorprojektphase über Projektstart, -controlling, -koordination, -überwachung, -abschluss/-abbruch bis hin zu Aktivitäten der Nachprojektphase vor. Den umfassendsten Teil und damit den Fokus bilden die Projektmanagementmethoden, die im „Integrierten Projektmanagement“ zur Anwendung kommen.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/74947.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21502/334145134

Die Norm ISO 21502 liegt seit Dezember 2021 seietns des DIN als Entwurf „DIN ISO 21502:2021-12 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement - Leitlinien zum Projektmanagement (ISO 21502:2020)“ vor.[46]

[45] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm-entwurf/din-iso-21500/346318526 (letzter Zugriff am 07.07.2022)
[46] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm-entwurf/din-iso-21502/346345704 (letzter Zugriff am 07.07.2022)

ISO 21503

Titel	ISO 21503 Project, programme and portfolio management – Guidance on programme management Titel (deutsch): Projekt-, Programm- und Portfolio-Management – Leitlinien zum Programmmanagement
Aktuelle Version	ISO 21503:2022
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2022-02-08
Umfang	17 Seiten
Inhalt	Die ISO 21503 beschreibt Programme und deren Management für diverse Organisationen im privaten und öffentlichen Sektor. Die Norm legt relevante Begriffe und Konzepte des Programmmanagements fest und definiert diese. Neben einer generellen Einführung zu Programmen werden Voraussetzungen, Rollen und Verantwortlichkeiten definiert. Der Abschnitt zum Management von Programmen fokussiert die Einrichtung von Programmen, deren strategische Integration in der Organisation, das Management von Programmen sowie deren Abschluß. Dazu werden Praktiken beispielsweise zu Risiko-, Stakeholder-, Benefit- und Qualitätsmanagement vorgestellt.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/82868.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21503/351729741

Die Norm ISO 21503 wurde durch das DIN im Jahr 2020 als „DIN ISO 21503:2020-12 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement - Leitlinien zu Programmmanagement (ISO 21503:2017)“ übernommen und basiert somit in der derzeitigen Fassung auf der ISO 21503 aus dem Jahr 2017.[47]

ISO 21504

Titel	ISO 21504 Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management Titel (deutsch): Projekt-, Programm- und Portfolio-Management – Leitlinien zum Portfoliomanagement
Aktuelle Version	ISO 21504:2022
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2022-02-08
Umfang	15 Seiten
Inhalt	Die ISO 21504 beinhaltet Leitlinien für das Portfoliomanagement von Projekten und Programmen. Nach der begrifflichen Einordnung

[47] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21503/328312228 (letzter Zugriff am 09.12.2021)

	werden Prinzipien und Voraussetzungen für das Portfoliomanagement vorgestellt. Die vorgestellten Methoden des Managements von Portfolios fokussieren die Auswahl von Komponenten, die strategische Einbindung, die Beurteilung des Portfolioerfolgs sowie die Optimierung.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/82867.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21504/351729730

Die Norm ISO 21504 wurde durch das DIN im Jahr 2017 als „DIN ISO 21504:2017-09 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zu Portfoliomanagement (ISO 21504:2015)“ übernommen, s. Abschnitt 2.3.[48]

ISO 21505

Titel	ISO 21505 Project, programme and portfolio management – Guidance on governance Titel (deutsch): Projekt-, Programm- und Portfolio-Management – Leitlinien zum Governance
Aktuelle Version	ISO 21505:2017
Status	ISO: Publication stage 90.20 (International Standard under systematic review) 2022-04-15
Umfang	20 Seiten
Inhalt	Die DIN ISO 21505 gibt nach einer allgemeinen Einführung zu Governance in der Organisation und in Projekten, Programmen und Portfolios detaillierte Beschreibungen für jeden dieser drei Governance-Ansätze. Die Governance für Projekte, Programme und Portfolios wird jeweils in gleichem Aufbau beschrieben, insbesondere Gremien, Leitlinien, Richtlinien, Risiko, Stakeholder, Kontrollen, Compliance, Nachhaltigkeit sowie Berichtswesen. Über ein einheitliches Rahmenwerk wird der gesamtorganisatorische Kontext dargestellt.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/63578.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21505/273896058

Die ISO 21505 wurde 2018 durch das DIN als deutsche Norm mit der Bezeichnung „DIN ISO 21505:2018-01 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zu Governance (ISO 21505:2017)“ übernommen, s. Abschnitt 2.3.[49]

[48] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21504/275961418 (letzter Zugriff am 09.12.2021)
[49] Quelle: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21505/275795379 (letzter Zugriff am

ISO 21508

Titel	ISO 21508 Earned value management in project and programme management Titel (deutsch): Earned Value Managament (EVM) im Projekt- und Programmmanagement
Aktuelle Version	ISO 21508:2018
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2018-04-25
Umfang	25 Seiten
Inhalt	Die ISO 21508 zeigt Zielsetzungen und Berechnungsmethoden des Earned Value Managements (EVM) auf. Erläutert wird ein Prozess aus 11 Schritten, um EVM einzusetzen, von der notwendigen Planung bis hin zur Ergebnismessung und Veränderungsmanagement. Benannt werden Überprüfungen der Projekte mittels EVM, der zugrunde gelegten Leistungskriterien sowie des EVM Systems selbst. Im Anhang finden sich detaillierte Erläuterungen zu EVA-Berechnungsmethoden, zur Erweiterung via Earned-Schedule-Analyse sowie zum Zusammenspiel mit weiteren Prozessen.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/63582.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21508/289942024

ISO 21511

Titel	ISO 21511 Work breakdown structures for project and programme management Titel (deutsch): Projektstrukturpläne für Projekt- und Programmmanagement
Aktuelle Version	ISO 21511:2018
Status	ISO: Publication stage 60.60 (International Standard published) 2018-05-24
Umfang	23 Seiten
Inhalt	Die ISO 21511 beschreibt den Projektstrukturplan (PSP) für Projekte und Programme. Verschiedene Konzepte werden vorgestellt. Zur Erstellung spielen neben einzelnen Elementen insbesondere die Beziehungen in der Struktur eine Rolle. Die Norm bietet eine Argumentation zum Nutzen des PSP und eine Anleitung zur Kontrolle.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/69702.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-21511/290940677

09.12.2021)

2.3 DIN/ISO-Normen

Bisher wurden vier ISO-Normen des Projektmanagements als deutsche Norm übernommen: die DIN ISO 10006, die DIN ISO 21503, die DIN ISO 21504 und die DIN ISO 21505. Zwei ISO-Normen befinden sich derzeit im Entwurfsstadium für die Übernahme durch das DIN: DIN ISO 21500[50] sowie die DIN ISO 21502.

DIN ISO 10006

Titel	DIN ISO 10006 Qualitätsmanagement - Leitfaden für Qualitätsmanagement in Projekten (ISO 10006:2017)
Aktuelle Version	DIN ISO 10006:2020-10
Inhalt	Die DIN ISO 10006 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 10006:2017 "Quality management – Guidelines for quality management in projects" dar.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-10006/325635779

DIN ISO 21500 - Entwurf

Titel	DIN ISO 21500 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Kontext und Konzepte (ISO 21500:2021) – Entwurf
Aktuelle Version	DIN ISO 21500:2021-12
Inhalt	Die DIN ISO 21500 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 21500:2021 „Project, programme and portfolio management – Context and concepts" dar.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm-entwurf/din-iso-21500/346318526

DIN ISO 21502 - Entwurf

Titel	DIN ISO 21502 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zum Projektmanagement (ISO 21502:2020) – Entwurf
Aktuelle Version	DIN ISO 21502:2021-12
Inhalt	Die DIN ISO 21502 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 21502:2020 „Project, programme and portfolio management – Guidance on project management“ dar.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm-entwurf/din-iso-21502/346345704

[50] Die vorherige Version ISO 21500:2012 liegt zudem als derzeit aktuelle Norm DIN ISO 21500:2016:02 vor (https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21500/207461260 (letzter Zugriff am 07.07.2022)).

DIN ISO 21503

Titel	DIN ISO 21503 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zum Programmmanagement (ISO 21503:2017)
Aktuelle Version	DIN ISO 21503:2020-12
Inhalt	Die DIN ISO 21503 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 21503:2017 „Project, programme and portfolio management – Guidance on programme management“ dar.[51]
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21503/328312228

DIN ISO 21504

Titel	DIN ISO 21504 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zum Portfoliomanagement (ISO 21504:2015)
Aktuelle Version	DIN ISO 21504:2017
Inhalt	Die DIN ISO 21504 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 21504:2015 „Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management“ dar.[52]
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21504/275961418

DIN ISO 21505

Titel	DIN ISO 21505 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zu Governance (ISO 21505:2017)
Aktuelle Version	DIN ISO 21505:2018
Inhalt	Die DIN ISO 21505 stellt die inhaltlich unveränderte Übersetzung der ISO 21505:2012 "Project, programme and portfolio management – Guidance on governance" wurde unverändert in diese Deutsche Norm übernommen.
Link	DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-21505/275795379

2.4 ANSI/PMI®-Normen

PMI® als SDO

Eine der Organisationen, die vom ANSI als SDO anerkannt sind, ist das Project Management Institute (PMI®).[53] Hierdurch gelten die vom PMI®

[51] Die aktuelle Fassung der ISO 21503 aus 2022 wurde noch nicht in der DIN ISO 21503 übernommen.
[52] Die aktuelle Fassung der ISO 21504 aus 2022 wurde noch nicht in der DIN ISO 21504 übernommen.
[53] Siehe die Listung des PMI®: http://www.standardsportal.org/usa_en/resources/sdo.aspx (letzter Zugriff am 07.07.2022)

publizierten Standards bzw. Auszüge aus diesen als US-amerikanische Norm (ANSI Standard). Dies gilt auch für den vom PMI® herausgegebenen „Guide to the Project Management Body of Knowledge“ (PMBOK® Guide), der seit der Ausgabe 2017 einen separaten Teil als ANSI Norm ausweist.

PMBOK® Guide

Der PMBOK® Guide ist in der siebten Auflage neben Englisch in zehn Sprachen übersetzt[54] und wird durch branchenbezogene Spezialisierungen ergänzt, z. B. für die Softwareentwicklung oder für Projekte im öffentlichen Bereich. Nach und nach wurden weitere PM-orientierte Standards ergänzt, die ebenfalls teilweise als US-amerikanische Normen gelten. Allerdings ist der Status der PMI®-Standards als Norm nicht immer eindeutig erkennbar. Es lässt sich vornehmlich durch die Verfügbarkeit zum Erwerb auf der ANSI-Website auf die ANSI-Anerkennung schließen, die sich z. T. auf nicht aktuelle Ausgaben bezieht. Die in Tabelle 5 gelisteten elf ANSI-Normen umfassen nur die vom PMI® als Foundational oder Practice Standard genannten Dokumente mit direktem Projektbezug[55]. Das PMI® zählt außerdem die Publikation „The PMI Guide to Business Analysis“ zu seinen grundlegenden Standards: [56]

Tabelle 5
Listung der PMI®-Standards im ANSI-Webangebot[57]

Nr.	PMI®-Standard	PMI®-Edition	ANSI-Listung	ANSI - Edition
PMI® Foundational Standards				
1	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)	7	PMI FS-PMBOK-2017	6
2	The Standard for Program Management	4	ANSI/PMI 08-002-2017	4
3	The Standard for Portfolio Management	4	ANSI/PMI 08-003-2017	4
4	The Standard for Earned Value Management	1	ANSI/PMI 19-006-2019	1

[54] Quelle: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/PMBOK (letzter Zugriff am 07.07.2022)
[55] Quellen: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational sowie https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/framework (letzter Zugriff am 07.07.2022)
[56] Quelle: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational (letzter Zugriff am 07.07.2022)
[57] Quellen: http://www.standardsportal.org/usa_en/sdo/pmi.aspx und https://webstore.ansi.org mit Suchterm „PMI“ (letzter Zugriff am 07.07.2022)

5	The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects	1	PMI FS-RMP-2019	1
6	The Standard for Organizational Project Management	1	PMI FS-OPM-2018	1
PMI® Practice Standards				
7	Practice Standard for Project Configuration Management	1	PMI PSF-PCM-2007	1
8	Practice Standard for Work Breakdown Structures	3	PMI PSF-WBS-2006 (historical)	2
9	Practice Standard for Scheduling	3	PMI PSF-S-2019	3
10	Practice Standard for Project Estimating	2	PMI PSF-PE-2019	2
11	Project Manager Competency Development Framework	3	PMI FR-PMC-2017	3

Die ersten sechs Normen werden vom PMI® selbst als grundlegend („Foundational Standards“) bezeichnet. Die übrigen als Norm gelisteten PMI®-Standards sollen hier nicht weiter berücksichtigt werden, da sie zumindest in der deutschen Fachdiskussion außerhalb der PMI®-Organisation derzeit keine Rolle spielen. Es werden somit nur der PMBOK® Guide, die Standards für Programm- und Portfoliomanagement, Earned Value Management, Risikomanagement sowie Projektmanagement in der Organisation beschrieben.

PMBOK® Guide

Titel	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)
Aktuelle Version	Seventh Edition 2021 / Siebte Ausgabe 2021 (deutsch übersetzte Version)
Umfang	274 Seiten
Inhalt	Der PMBOK® Guide verläßt in der 7. Auflage den prozess- und planbasierten Ansatz früherer Ausgaben. Mit der Fokussierung auf 12 Handlungsgrundsätze für das Projektmanagement stellt er den Beitrag der Projekte zur Wertschöpfung der Organisation und ihrer Stakeholder in den Mittelpunkt. Dieser erste Teil ist als ANSI-Norm ausgewiesen. Der zweite Teil, der eigentliche PMBOK® Guide, beschreibt Empfehlungen für acht Leistungsbereiche sowie die Anpassung des Projektmanagement-Vorgehens an die Erfordernisse des konkreten Projektes. Ausgewählte theoretische Modelle, Methoden und Artefakte werden kompakt vorgestellt. Eine weitere grundlegende Neuerung ist gleichwertige Berücksichtigung planbasierter,

	adaptive und hybrider Projektmanagement-Ansätze, die beispielsweise im Leistungsbereich „Entwicklungsansatz und Lebenszyklus" erläutert werden.
Link	PMI-Webseite: a) englische Version: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok b) deutsche Version: https://pmi.bookstore.ipgbook.com/a-guide-to-the-project-management-body-of-knowledge--pmbok---guide------seventh-edition-and-the-standard-for-project-management--german--products-9781628256956.php

The Standard for Program Management

Titel	The Standard for Program Management
Aktuelle Version	Fourth Edition 2017
Umfang	180 Seiten
Inhalt	Der PMI®-Standard richtet sich auf das Programmmanagement, das die effektive und effiziente Koordination verschiedener Projektmanagement-Gruppen sicherstellen soll. Nach einer Einführung in Programmmanagement werden verschiedene Handlungsbereiche erörtert, z. B. die Einbeziehung von Programm-Stakeholdern, die strategische Ausrichtung, Programm-Governance mit Rollen und Verantwortungszuordnung, das Management des Programm-Lebenszyklus sowie das Programm-Benefit-Management. Einen Schwerpunkt bildet auch hier eine prozessorientierte Betrachtung. Die insgesamt 17 Prozessgruppen (z. B. programmbezogenes Kommunikationsmanagement, Finanzmanagement, Qualitätsmanagement oder Risikomanagement) beschreiben das Programmmanagement in drei Phasen (Definition, Umsetzung, Abschluss).
Link	PMI-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/program-management

The Standard for Portfolio Management

Titel	The Standard for Portfolio Management
Aktuelle Version	Fourth Edition 2017
Umfang	190 Seiten
Inhalt	Der PMI®-Standard betrachtet Projektportfoliomanagement als integralen Teil der strategischen Planung einer Organisation. Der Begriff des Portfolios wird ebenso diskutiert wie der Zusammenhang zwischen Projekten, Programmen und Portfolios. Fokussierend auf die strategische Gesamtausrichtung des Portfolios wird Portfoliomanagement entlang des Portfolio-Lebenszyklus thematisiert. Den Kern bildet die Darstellung von sechs Wissensgebieten, die zum Portfolio-Erfolg beitragen. Herauszuheben sind die eigenen Wissensgebiete zur Entwicklung von organisationalen Fähigkeiten und Kapazitäten sowie der Ausrichtung auf die Schaffung eines strategischen Mehr-

	wertes.
Link	PMI-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/standard-for-portfolio-management

The Standard for Earned Value Management

Titel	The Standard for Earned Value Management
Aktuelle Version	First Edition 2019
Umfang	168 Seiten
Inhalt	The Standard for Earned Value Management (EVM) stellt die EVM-Methode zur ganzheitlichen Beurteilung des Projektfortschritts und der Projektleistung in planbasierten, agilen und hybriden Projektumgebungen vor. Der Standard ist als Vertiefung zum PMBOK® Guide zu verstehen, dessen Prozessgruppen für das Projektmanagement (Initiating, Planning, Executing, Monitoring and Controlling, Closing) zur Strukturierung des Standards dienen. Im Anhang findet sich ein umfassendes Beispiel für EVM aus der Baubranche.
Link	PMI-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/earned-value-management

The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects

Titel	The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects
Aktuelle Version	First Edition 2019
Umfang	175 Seiten
Inhalt	The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects vertieft Ansätze für Risikomanagement in Projekten, Programmen und Portfolios in Verbindung mit dem Unternehmensrisikomanagement. Dazu wird ein genereller Risikomanagement-Prozess mit jeweiligen Erfolgsfaktoren pro Prozessschritt vorgestellt. Umfassende Anlagen erläutern Maßnahmen für die Kontrolle des Risikomanagements durch Governanceinstanzen auf der Ebene des Einzel- oder Multiprojektmanagements. Ebenso stellen die Anlagen Methoden für jeden Schritt es Risikomanagement-Prozesses vor.
Link	PMI-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/risk-management

The Standard for Organizational Project Management

Titel	The Standard for Organizational Project Management
Aktuelle Version	First Edition 2018
Umfang	91 Seiten
Inhalt	The Standard for Organizational Project Management stellt ein Rah-

	menwerk zur unternehmensspezifischen Verankerung von Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement in der Organisation vor. Es richtet sich insbesondere an Mitarbeitende der Projektmanagement-Offices und der Organisationsentwicklung.
Link	PMI-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/organizational-project-management

2.5 Projektrelevante allgemeine Normen

Außer den projektspezifischen Normen gibt es auch zahlreiche weitere Normen, die sich auf verschiedene Managementbereiche in allgemeingültiger Form richten. Diese können natürlich auch auf das Projektmanagement als Teildisziplin der Managementlehre und -praxis angewendet werden. Betrachtet werden im Folgenden die Qualitätsnormen DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 9004, die DIN ISO 10007 zum Konfigurationsmanagement und die DIN ISO 31000 zum Risikomanagement.

DIN EN ISO 9001

Titel	DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2015) Titel (englisch): Quality management systems – Requirements
Aktuelle Version	ISO 9001:2015-09 / DIN EN ISO 9001:2015-11
Status	ISO: Review stage 90.93 (International Standard confirmed) 2021-05-20
Inhalt	Die DIN EN ISO 9001 ist die zentrale Norm zum Qualitätsmanagement (QM). Zahlreiche Ausführungen sind auf das Projektmanagement übertragbar, so wie es die ISO 10006 auch praktiziert. Dies gilt für die Managementverantwortlichkeit ebenso wie für das Ressourcenmanagement, Dokumentationsanforderungen und zahlreiche der produktbezogenen QM-Prozesse, bspw. der Entwicklung, Beschaffung und Überwachung.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/62085.html b) DIN-Website: https://www.beuth.de/de/norm/iso-9001/242367583 c) DIN-Webseite zur DIN EN ISO 9001:2015: https://www.beuth.de/de/norm/din-en-iso-9001/235671251

DIN EN ISO 9004

Titel	DIN EN ISO 9004 Qualitätsmanagement – Qualität einer Organisation - Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs (ISO 9004:2018) Titel (englisch): Quality management – Quality of an organization – Guidance to achieve sustained success
Aktuelle	ISO 9004:2018-04 / DIN EN ISO 9004:2018-08

Version	
Status	ISO: Review stage 60.60 (International Standard published) 2018-04-03
Inhalt	Die DIN EN ISO 9004 bietet auch für das Projektmanagement interessante Ergänzungen zum Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001. Die Ausführungen zu Ressourcenmanagement in Bezug auf Mitarbeiter und Lieferanten, zur Selbstbewertung und zur kontinuierlichen Verbesserung können für das Projekt-, aber auch für das Programm- und Portfoliomanagement hilfreich sein.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/70397.html b) DIN-Webseite: https://www.beuth.de/de/norm/iso-9004/289050753 c) DIN-Webseite zur DIN EN ISO 9004:2018: https://www.beuth.de/de/norm/din-en-iso-9004/283875061

DIN ISO 10007

Titel	DIN ISO 10007 Qualitätsmanagement – Leitfaden für Konfigurationsmanagement (ISO 10007:2017) Titel (englisch): Quality management – Guidelines for configuration management
Aktuelle Version	ISO 10007:2017-03 / DIN ISO 10007:2020-10
Status	ISO: Review stage 60.60 (International Standard published) 2017-04-17
Inhalt	Die ISO 10007 richtet sich auf die Konfiguration, d. h. die funktionalen oder physischen Elemente eines Produkts. Im Rahmen eines Konfigurationsmanagements (KM) werden Aktivitäten zur Lenkung und Leitung der Konfiguration koordiniert. Die Norm beinhaltet neben den begrifflichen und konzeptionellen Grundlagen Ausführungen zu Verantwortlichkeiten und Befugnissen und beschreibt fünf KM-Prozesse: KM-Planung, Konfigurationsidentifizierung, Änderungslenkung, KM-Buchführung und Konfigurationsaudit.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/70400.html b) DIN-Website: https://www.beuth.de/de/norm/iso-10007/272862965 c) DIN-Webseite zur DIN ISO 10007:2020: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-10007/325347639

DIN ISO 31000

Titel	DIN ISO 31000 Risikomanagement – Leitlinien Titel (englisch): Risk management – Guidelines (ISO 31000:2018)
Aktuelle Version	ISO 31000:2018-02 / DIN ISO 31000:2018-10
Status	ISO: Review stage 60.60 (International Standard published) 2018-02-

	14
Inhalt	Die DIN ISO 31000 beschreibt grundsätzliche Richtlinien für die Implementierung eines Risikomanagementsystems. Insbesondere der Risikomanagementprozess mit den grundlegenden Schritten der Risikoidentifizierung, -analyse, -bewertung und -behandlung ist auch im Projektmanagement anwendbar. Auch weitere Themen, wie Risikomanagementpolitik und Risikokommunikation, sind für das Projektmanagement relevant.
Link	a) ISO-Webseite: https://www.iso.org/standard/65694.html b) DIN-Website: https://www.beuth.de/de/norm/din-iso-31000/294266968

3 Standards für Projektmanagement

Im Folgenden werden verschiedene PM-Standards dargestellt. Auch hier erfolgt die Beschreibung durch grundlegende Basisdaten (zum Titel, zur aktuellen Version sowie ggf. zum aktuellen Status, zum Umfang) und eine kurze Inhaltsangabe. Die Auflistung der Projektmanagementstandards wird in vier Gruppen gegliedert:

- Standards, die von PM-Fachorganisationen stammen,
- Transnationale PM-Standards,
- prüfungsorientierte Standards, die von Fachorganisationen der Wirtschaftsprüfer und Revisoren herausgegeben werden und
- agile Standards.

Die berücksichtigten 19 Standards sind in Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6 Zuordnung der Standards

Gruppe			Anzahl
1.	PM Standards von PM-Fachorganisationen	• APM Body of Knowledge • HERMES • HERMES Programmmanagement • IPMA Individual Competence Baseline - IPMA ICB® • IPMA Organisational Competence Baseline - IPMA OCB® • Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4) • MSP® • PRINCE2® • V-Modell® XT	9
2.	Transnationale PM-Standards	• PM² Project Management Methodology der Europäischen Kommission • PM² Programme Management der Europäischen Kommission	2
3.	Prüfungsorientierte PM-Standards	• DIIR Prüfungsstandard Nr. 4 – Standard zur Prüfung von Projekten	3

		• IDW Prüfungsstandard: Projektbegleitende Prüfung bei Einsatz von Informationstechnologie (IDW PS 850) • IPMA Project Excellence Baseline®	
4.	Agile PM-Standards	• The Scrum Guide™ • Agile: Praxis – Ein Leitfaden (PMI®) • PRINCE2 Agile® • IPMA Reference Guide ICB4 in an Agile World • PM² Agile Guide der Europäischen Kommission	5
Insgesamt			19

3.1 PM-Standards von PM-Fachorganisationen

Die PM-Fachorganisationen, die die in dieser Gruppe berücksichtigten PM-Standards herausgeben, unterscheiden sich in ihrer Form und ihren Zielen.

Standards der IPMA® und der GPM

Die „IPMA Individual Competence Baseline - IPMA ICB®“ wird vom Projektmanagement-Verband IPMA® (International Project Management Association), der seinen Sitz in den Niederlanden hat, herausgegeben. Die IPMA® bietet dazu einen vierstufigen Zertifizierungsrahmen an. In der IPMA® sind über 70 nationale Projektmanagement-Organisationen vertreten, die die Zertifizierung national umsetzen.[58] Die deutsche IPMA®-Mitgliedsorganisation ist die GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., die zusätzlich ein Basiszertifikat anbietet. Die GPM veröffentlicht den Standard „Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4)“, der Grundlage der persönlichen Zertifizierung nach IPMA ICB® ist.

ICB – IPMA Individual Competence Baseline®

Titel	IPMA Individual Competence Baseline – IPMA ICB®
Aktuelle Version	Version 4, 2018 in der Fassung als deutsche Übersetzung in drei Teilen (Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement) der GPM e.V.
Umfang	Projektmanagement: 216 Seiten Programmmanagement: 210 Seiten Portfoliomanagement: 196 Seiten

[58] Zahlenangabe nach http://www.ipma.world/about-us/ (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Inhalt	Die IPMA ICB® ist eine umfassende Beschreibung der für erfolgreiches Projektmanagement erforderlichen Kompetenzen. Es wird ein Kompetenzmodell mit drei Kompetenzfeldern beschrieben: • Kontextkompetenzen, • persönliche und soziale Kompetenzen, • technische Kompetenzen, die insgesamt 29 Kompetenz-Elemente abdecken. Diese sind einheitlich (Kontext-Elemente: 5, Persönliche und soziale Elemente: 10, Technische Elemente: 14) über alle drei Ebenen – Projekt, Programm, Portfolio – strukturiert, jedoch passend zur Ebene interpretiert. Neben einer Erläuterung des Elements werden jeweils notwendiges Wissen sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten gelistet. Kompetenzindikatoren beschreiben die Elemente detailliert und machen die Ausprägung der Kompetenz messbar. Die technischen Kompetenzelemente umfassen die Methoden und Techniken insbesondere zu Projektorganisation, -planung und -steuerung. Die Verhaltens-Kompetenzelemente richten sich auf die Persönlichkeitsentwicklung, die soziale Kompetenz und Führungsfähigkeiten. Die Kontext-Kompetenzelemente adressieren die Einbettung des Projektes, Programms oder Portfolios in die Gesamtstrategie, u. a. samt Governance- und Compliance-Aspekten. Auf das Projektmanagement sind 28 Kompetenz-Elemente ausgerichtet, das 29. Element (Projektselektion und Portfoliobalance) adressiert das Multi-Projektmanagement. Die in der IPMA ICB® beschriebenen Kompetenzen bilden gleichzeitig die Grundlage für die Kompetenzprofile, die für vier verschiedene Qualifikationsstufen im Rahmen der IPMA®-Personenzertifizierung geprüft werden.
Link	GPM-Webseite: https://www.gpm-ipma.de/know_how/pm_normen_und_standards/standard_icb_4.html Über diese Seite kann ein Link für den Download des IPMA ICB®-Dokuments angefordert werden.

Titel	IPMA Organisational Competence Baseline - IPMA OCB®
Aktuelle Version	Stand: 2019
Umfang	126 Seiten
Inhalt	Die IPMA OCB® adressiert die verantwortlichen Stellen in Organisationen, die förderliche Rahmenbedingungen schaffen, in denen Projekte, Programme und Portfolios als operative Instrumente zur Erreichung stategischer Ziele eingesetzt werden. Dazu werden in der IPMA OCB® fünf Kompetenzen beschrieben: die organisationsweite Einrichtung und kontinuierliche Verbesserung von (1) Governance- und (2) Management-Prinzipien für Projekte, Programme und Portfolios, der Abgleich und die Verzahnung von Prozessen, Strukturen und Kultur zwischen temporären und nicht-temporären Organisationsformen (3), die Koordination und Entwicklung der Ressourcen (4) und Personen (5), die in Projekten, Programmen oder Portfolios eingesetzt werden. Ebenso enthält die IPMA OCB® Möglichkeiten der

	Bewertung der organisationalen Projektkompetenz sowie ein Rahmenwerk zu deren Entwicklung.
Link	IPMA®-Webseite Download kostenfrei (Registrierung erforderlich): https://shop.ipma.world/shop/ipma-standards/organisational-competence-baseline-for-developing-competence-in-managing-by-projects-ebook/?v=3a52f3c22ed6

Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4)

Titel	Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4) Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement
Aktuelle Version	1. Auflage, 2019
Herausgeber	GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
Umfang	1.701 Seiten (in zwei Bänden)
Inhalt	Der Standard „PM4“ orientiert sich an der ICB 4 der IPMA. In den ersten beiden Kapiteln werden der Ansatz des kompetenzbasierten Projektmanagements sowie bereichsübergreifende Kompetenzen adressiert, bspw. Normen und Standards im Projektmanagement. Die weiteren drei Kapitel sind nach den Kompetenzarten der ICB 4 gegliedert: Kontext-Kompetenz (Perspective), persönliche und soziale Kompetenz (People) sowie technische Kompetenz (Practice). Dabei nehmen die Ausführungen zu technischen Kompetenzen komplett Band 2 des „PM4“ ein. Im Gegensatz zur ICB 4 fokussiert „PM4“ nur das Projektmanagement und nicht das Programm- und Portfoliomanagement.
Link	GPM-Webseite: https://www.gpm-ipma.de/know_how/publikationen/gpm_buecher/kompetenzbasiertes_projektmanagement_pm4.html

APM Body of Knowledge

Der “APM Body of Knowledge” wird von der im Jahr 1972 gegründeten Association for Project Management (APM) veröffentlicht. Die in Großbritannien ansässige Organisation hat mehr als 35.000 Mitglieder, zusätzlich über 450 Firmenmitglieder.[59] Diese sind in regionalen Gruppen, v. a. in Großbritannien, sowie in Gruppen zu Spezialthemen organisiert.

Titel	APM Body of Knowledge
Aktuelle Version	7 (2019)

[59] Zahlenangabe nach https://www.apm.org.uk/ (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Umfang	234 Seiten
Inhalt	Der APM Body of Knowledge behandelt Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement integrativ. Vier Funktionsbereiche werden vorgestellt, deren Elemente jeweils auf die drei Dimensionen (Projekte, Programme und Portfolio) Bezug nehmen: (1) Kontext (Strategie, Governance und Rahmenbedingungen), (2) Veränderungsmanagement (Design von Projekten, Programmen und Portfolios, organisationale Voraussetzungen für Projektarbeit, Überführung von Projektergebnissen in die Linie), (3) Menschen (Stakeholder Management, Führung und persönliche Fähigkeiten) sowie (4) Umsetzung (Definition, Planung, Controlling von Projekten, Programmen und Portfolios). Der APM-Standard verweist zu jedem Kapitel auf vertiefende Literatur.
Link	Webseite der Association for Project Management: https://www.apm.org.uk/book-shop/apm-body-of-knowledge-7th-edition/

PRINCE2®

PRINCE2® (Projects in Controlled Environments) wurde ursprünglich Ende der 1990er Jahre von der britischen Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) als Regierungsstandard für das IT-Projektmanagement im Bereich der Informationstechnik entwickelt, fand aber schnell auch außerhalb der IT Verwendung. Eigentümer ist mittlerweile die Fa. Axelos Ltd., ein Joint Venture, an dem das Cabinet Office der britischen Regierung beteiligt ist. Als privatwirtschaftliches Unternehmen ist Axelos auf den Vertrieb von Dokumenten und Schulungen für Best Practice Methoden ausgerichtet.

MSP®

Die Methode MSP® (Managing Successful Programmes) zum Programmmanagement wird ebenfalls von der Axelos Ltd. vertrieben.

Neben den hier vorgestellten Standards PRINCE2® und MSP® betreut und vermarktet Axelos auch die Standards ITIL® (IT Service Management), MoV® (Value Management), MoP® (Portfolio Management) und weitere.

PRINCE2®

Titel	PRINCE2® (Projects in Controlled Environments)
Aktuelle Version	2017 Edition
Umfang	400 Seiten
Inhalt	PRINCE2® versteht sich als prozessbasierter Projektmanagement-Ansatz, mit dem Projekte aller Art (also nicht mehr nur IT-Projekte) maßgeschneidert und skalierbar durchgeführt werden können. Die

	wesentlichen Prozesse sind: • Starting up a project, • Initiating a project, • Directing a project, • Controlling a stage, • Managing product delivery, • Managing stage boundaries, • Closing a project. Besondere methodische Unterstützung erfahren die Themen der Projektplanung und der Fortschrittsverfolgung inkl. Business case, die Projektorganisation, das Management von Qualität und Risiken sowie der Umgang mit Änderungen. Sieben grundlegende Prinzipien müssen von allen Projekten verfolgt werden: (1) Fortlaufende Überprüfung der Projektrechtfertigung, (2) kontinuierliches Lernen, (3) definierte Rollen und Verantwortlichkeiten, (4) Phasenmanagement, (5) Management by Exception, (6) Fokus auf Projektergebnisse (Produkte) (7) individuelle Anpassung der Methode an die Projektumgebung.
Link	Axelos-Webseite: https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2

MSP®

Titel	MSP® (Managing Successful Programmes)
Aktuelle Version	2020 (5. Auflage)
Umfang	224 Seiten
Inhalt	MSP® soll als Rahmenwerk Organisationen helfen, Programme für umfassende Veränderungen effizient und nutzenorientiert umzusetzen. Das Rahmenwerk setzt sich aus jeweils sieben Grundsätzen, Themen und Prozessen zusammen. Für jeden Themenbereich werden Dokumente und Rollen erkläutert. Der inkrementelle Programm-Lebenszyklus beschreibt sieben Prozesse, für die jeweils eine Matrix mit Verantwortlichkeiten präsentiert wird. In der fünften Auflage illustrieren vier Fallbeispiele die Anwendung des MSP® Rahmenwerkes in der Praxis.
Link	Axelos-Webseite: https://www.axelos.com/certifications/propath/msp-programme-management

V-Modell®

Das V-Modell® wurde erstmal 1992 als Entwicklungsstandard für IT-Systeme des Bundes für die Planung und Durchführung von IT Projekten herausgegeben. An seiner Entwicklung war maßgeblich das Unternehmen IABG GmbH beteiligt. Die Weiterentwicklung zum heutigen V-Modell® XT

("XT" steht für "eXtreme Tailoring") erfolgte in enger Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschung und öffentlicher Hand. Diese gründeten den Verein WEIT e.V., der das V-Modell® XT kontinuierlich weiterentwickelt.

V-Modell® XT

Titel	V-Modell® XT
Aktuelle Version	Version 2.3 (März 2019)
Umfang	439 Seiten
Inhalt	Das V-Modell® XT[60] versteht sich als generischer Vorgehensstandard für IT-Projekte, insb. Softwareentwicklungsprojekte. Es beinhaltet als Leitfaden ein Vorgehensmodell zur Planung und Durchführung von Projekten, wobei standardisierte Vorgehensweisen mit definierten Kontrollpunkten und Aktivitäten mit zugehörigen Ergebnissen sowie verantwortlichen Rollen kombiniert werden. Die Regelung der Verantwortlichkeiten umfasst insbesondere auch die Kooperation zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. In der Version 2.3 wurden die Produktabhängigkeiten als Teil der Qualitätssicherung überarbeitet.
Link	Webseite des Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik: http://www.cio.bund.de/Web/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell_xt_node.html Webseite des WEIT e.V.: http://weit-verein.de/ V-Modell XT® 2.3 Dokumentation: http://ftp.tu-clausthal.de/pub/institute/informatik/v-modell-xt/Releases/2.3/Dokumentation/V-Modell-XT-HTML/index.html

HERMES

Das schweizerische Pendant zum deutschen V-Modell trägt den Namen „HERMES“. HERMES ist seit 1986 als Projektmanagementmethode auf der Schweizer Bundesebene für IKT-Projekte vorgeschrieben, kommt aber auch bei vielen Kantons- und Stadtverwaltungen, kantonalen Einrichtungen (z. B. Kliniken, Hochschulen) sowie bei privatwirtschaftlichen Firmen zum Einsatz. Ursprünglich war HERMES IT-orientiert, wie das Akronym "Handbuch der Elektronischen Rechenzentren des Bundes, Methode zur Entwicklung von Systemen" zum Ausdruck bringt. Mittlerweile dient die Methodik jedoch für Projekte im Bereich der Informatik, der Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie der Anpassung der Geschäftsorganisation.[61]

[60] "V-Modell" ist eine eingetragene Wortmarke der Bundesrepublik Deutschland.
[61] Siehe *Schweizer Eidgenossenschaft o. J.*

HERMES 5.1

Titel	HERMES 5.1
Aktuelle Version	Version 5.1 (2014)[62]
Herausgeber	Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB)
Autoren	Hélène Mourgue d'Algue (Projektleitung); Guido Eicher; Bernhard Kruschitz
Umfang	180 Seiten
Inhalt	HERMES unterstützt die Steuerung, Führung und Ausführung von Projekten in verschiedenen Einsatzbereichen. Diese werden durch sogenannte Szenarien abgebildet. Die Darstellung gliedert sich in Aufgaben, die in einer Matrix den einzelnen PM-Phasen (Initialisierung, Konzept, Realisierung und Einführung) und den szenarienspezifischen Modulen (z. B. Projektsteuerung, Projektführung, Projektgrundlagen) zugeordnet werden. Ein Schwerpunkt liegt auf der Verortung der zu erzielenden Projektergebnisse sowie einem Rollenmodell. Szenarien und Vorlagen stehen online zum Download zur Verfügung.
Link	HERMES-Webseite: https://www.hermes.admin.ch/de/projektmanagement/verstehen/uebersicht-hermes/methodenubersicht.html Download: https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/projektmanagement/hermes.html

HERMES 5 Programmmanagement

Titel	HERMES 5 Programmmanagement
Aktuelle Version	Version 2 (2017)
Herausgeber	Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB)
Autoren	André Bürki; Bernhard Kruschitz
Umfang	74 Seiten
Inhalt	Dieser Standard ergänzt HERMES 5 um das Programmmanagement. Phasen (Programminitialisierung, -durchführung, -abschluss) und Meilensteine im Programm bilden die Grundlage. Der Standard diskutiert ausführlich Organisationsformen und Rollen in Programmen. Vier Module werden mit Aufgaben, Aktivitäten und Ergebnissen beschrieben: Programmsteuerung, Programmkoordination oder -führung, Programmgrundlagen.

[62] Zum Zeitpunkt der Bearbeitung liegt HERMES 2022 nur als Betaversion vor. Quelle: https://www.hermes.admin.ch/de/projektmanagement-2022.html (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Link	HERMES-Webseite: https://www.hermes.admin.ch/de/programmmanagement.html Download: https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/projektmanagement/hermes.html

3.2 Transnationale PM-Standards

EU

Die Europäische Kommission[63] hat den Standard PM^2 veröffentlicht, den sie seit dem Jahr 2007 zur Umsetzung ihrer zahlreichen Projekte entwickelt und intern getestet hat. Der Standard wurde der Öffentlichkeit 2016 zunächst als „Open Edition“ – auch OpenPM^2 – verfügbar gemacht. Seit 2018 wird PM^2 außerhalb der Europäischen Kommission durch die gemeinnützige PM^2 Alliance weiterentwickelt, die Personen und Organisationen als Mitglieder aufnimmt. Durch die PM^2 Alliance werden seit 2019 auch Zertifizierungen und Trainings angeboten, spezielle Trainingsprogramme durch die Europäische Kommission sind jedoch Mitarbeitern der EU-Institutionen vorbehalten.[64] Der PM^2 Standard für Projektmanagement wurde 2021 um einen Standard zum Programmmanagement durch die Europäische Kommission und den Rat der Europäischen Union ergänzt.

PM^2 – Project Management Methodology Guide

Titel	PM^2 Project Management Methodology Guide
Aktuelle Version	Version 3.0.1 (2021)
Herausgeber	Europäische Kommission Centre of Excellence in Project Management (CoEPM^2)
Umfang	147 Seiten
Inhalt	PM^2 beschreibt vier wesentliche Elemente: (1) Rollen und Verantwortungen, (2) Projektlebenszyklus mit Phasenfreigaben, (3) Prozesse, (4) Artefakte. Das Rollenmodell berücksichtigt die Integration in das operative Geschäft. Die vier Phasen (Initiierung, Planung, Umsetzung und Abschluss) sowie die kontinuierliche Kontrolle werden mit ihren Einzelprozessen und zugehörigen Dokumenten und Techniken sowie Verantwortlichkeiten beschrieben. Persönliche Einstellungen werden definiert (PM^2 Mindset), um die Effizienz der Methode zu erhöhen

[63] The PM^2 logo is the property of the European Union.
[64] Quelle: https://www.pm2alliance.eu/history-of-pm2/ (letzter Zugriff am 10.12.2021)

	(z. B. Fokus auf Wertschöpfung). Im Anhang wird die Verwendung von PM^2 in Bezug auf Agilität, Programm- und Portfoliomanagement skizziert. Es sind zusätzlich Templates für die wesentlichen Artefakte erhältlich.
Link	PM^2-Webseite: https://europa.eu/pm2/ Der Standard ist kostenfrei als PDF erhältlich: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8458be2-821d-11eb-9ac9-01aa75ed71a1 PM^2-Wiki (Open Edition) mit Download von Templates (Registrierung notwendig): https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/openPM2/ PM^2-Dokumente: https://joinup.ec.europa.eu/collection/pm2-project-management-methodology PM2 Alliance: https://www.pm2alliance.eu/

PM^2 – Programme Management Guide

Titel	PM^2 Programme Management Guide
Aktuelle Version	Version 1.0 (2021)
Heraus-geber	Europäische Kommission, Centre of Excellence in Project Management (CoEPM^2) Rat der Europäischen Union, GSC.SMART – Digital Services
Umfang	61 Seiten
Inhalt	PM^2 beschreibt vier wesentliche Elemente: (1) Rollen und Verantwortungen, (2) Phasenbasierter Programm-Lebenszyklus, (3) Prozesse, (4) Artefakte. Der Standard für Programmmanagement orientiert sich stark am Standard für Projektmanagement. Die vier Phasen des Programms (Initiierung, Planung, Umsetzung und Abschluss) sowie die kontinuierliche Kontrolle werden mit ihren Einzelprozessen und zugehörigen Dokumenten und Techniken sowie Verantwortlichkeiten beschrieben. Die Umsetzungsphase wird in Stufen eingeteilt, um Benefits aus dem Programm sukzessive zu liefern. Das PM^2 Mindset wird im Programm ergänzt um einen Fokus auf Benefits für die Organisation und gezieltes Veränderungsmanagement.
Link	PM^2-Webseite: https://europa.eu/pm2/ Der Standard ist kostenfrei als PDF erhältlich: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/66d131c9-8b8c-11eb-b85c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-196190860

3.3 Prüfungsorientierte PM-Standards

Standards des IDW und des DIIR

Prüfende Instanzen als Teil der Unternehmensüberwachung sind die interne Revision und externe Prüfer, insb. Wirtschaftsprüfer. Beide Prüfergruppen werden in ihrer Arbeit durch Berufsverbände, das IDW und das DIIR, unterstützt. Ein Teil der Verbandsarbeit richtet sich auf die Vorgabe von Leitlinien, die von den Prüfern im Rahmen ihrer Arbeit zu berücksichtigen sind.

IDW

Im Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. (IDW) sind die Wirtschaftsprüfer organisiert. Das IDW legt seine Berufsauffassung in Verlautbarungen dar. Hierzu zählen auch die IDW-Prüfungsstandards (IDW PS). Projektrelevant ist der IDW PS 850 zur projektbegleitenden Prüfung bei Einsatz von Informationstechnologie. Ziel ist eine prüferische Beurteilung der Entwicklung, Einführung, Änderung oder Erweiterung IT-gestützter Rechnungslegungssysteme im Hinblick auf die Erkennung von aus dem Projekt resultierenden Risiken und ihre Behandlung.[65]

IDW PS 850

Titel	IDW PS 850 n. F. Projektbegleitende Prüfung bei Einsatz von Informationstechnologie
Aktuelle Version	Stand: 24.01.2022[66]
Umfang	23 Seiten
Inhalt	Der IDW PS 850 richtet sich auf die Prüfung der für die Buchführung bestehenden Ordnungsmäßigkeits-, Sicherheits- und Kontrollanforderungen. Hieraus lassen sich umfangreiche Anforderungen an das Projektmanagement ableiten, insbesondere an die Phasen der Projektplanung, der Entwicklung und Einführung, aber auch an Test und Inbetriebnahme. In der neuen Fassung von 2022 erfolgte ausschließlich die verpflichtende Anpassung an die International Standards on Auditing (ISA [DE]), jedoch keine weitere inhaltliche Überarbeitung.[67]
Link	IDW-Webseite: https://shop.idw-verlag.de/Neufassung-des-IDW-Pruefungsstandards-Projektbegleitende-Pruefung-bei-Einsatz-von-Informationstechnologie-IDW-PS-850-n.F.-01.2022/20625

DIIR

[65] Nach *IDW-PS 850*, Tz. 1.
[66] IDW PS 850 n.F. https://www.idw.de/idw/verlautbarungen/idw-ps-850-n-f---01-2022-/129998 (letzter Zugriff am 06.05.2022)
[67] IDW https://www.idw.de/idw/idw-aktuell/neue-goa--idw-ps-850-n-f---01-2022--und-idw-ps-880-n-f---01-2022--mit-anpassungen-an-isa--de-/134754 (letzter Zugriff am 06.05.2022)

Das Deutsche Institut für Interne Revision e. V. (DIIR) unterstützt die unternehmensinterne Prüfung der Revisoren. Hierzu entwickelt es Revisionsgrundsätze und -methoden, die u. a. als Prüfungsstandard veröffentlicht werden. Projektrelevant ist der Prüfungsstandard Nr. 4 zur Prüfung von Projekten.

DIIR Prüfungsstandard Nr. 4

Titel	DIIR Prüfungsstandard Nr. 4 – Standard zur Prüfung von Projekten, Definitionen und Grundsätze
Aktuelle Version	Version 3.0 September 2019
Autoren	DIIR-Arbeitskreis Projektrevision DIIR – Deutsches Institut für Interne Revision e.V.
Umfang	18 Seiten
Inhalt	Der DIIR Prüfungsstandard Nr. 4 stellt Leitlinien für die Prüfung des Projektmanagementsystems in Organisationen mit fünf Prüfzielen (Ordnungsmäßigkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit und Zukunftssichertung) auf. Dabei umfaßt der Prüfungsumfang Projekte, Programme, Portfolios aber auch Projekt Management Offices. Neben einem definitorischen Teil werden die drei Prüfgebiete einer Projektrevision, die Projekt Management Revision, die Business Case Revision und die Revision der fachlichen Anforderungen beschrieben. Kombiniert mit (an den PMBOK® Guide angelehnten) Projektphasen wird ein "Project Audit Universe" in je einer Matrix für agile und klassische Projekte mit jeweiligen Prüfgegenständen vorgestellt. Neben der deutschen liegt auch eine englische Fassung des Standards vor.
Link	DIIR-Standards-Webseite: https://www.diir.de/fachwissen/standards/ Download des Standards: https://www.diir.de/fileadmin/fachwissen/standards/downloads/DIIR_Revisionsstandard__Nr._4_V_3.0_Sept_2019.pdf

IPMA®

Die International Project Management Association, IPMA®, gibt neben kompetenzbasierten Projektmanagement-Standards auch die prüfungsorientierte IPMA Project Excellence Baseline® (IPMA PEB) heraus. Diese basiert auf dem IPMA Project Excellence Model (IPMA PEM), dessen Ursprünge bereits in den 1990er Jahren von der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. entwickelt wurden. Dieses Modell zur Bewertung von Projekten findet seit vielen Jahren für den jährlichen IPMA® Global Project Excellence Award Anwendung. Die IPMA Project Excellence Baseline® wird von der IPMA® sowohl für externe Assessments als auch für interne Projektvergleiche empfohlen, geeignet für Analysen sowohl

vor Projektstart, während der Projektumsetzung als auch nach Projektabschluss.

IPMA Project Excellence Baseline®

Titel	IPMA Project Excellence Baseline® (IPMA PEB)
Aktuelle Version	Stand: 2016, Version 1.0.1
Umfang	128 Seiten
Inhalt	Die IPMA PEB beschreibt eine Vorgehensweise, um Exzellenz von Projekten und Programmen in drei wesentlichen Themenbereichen (1) Menschen & Zweck, 2) Prozesse & Ressourcen sowie 3) Projektergebnisse) aus verschiedenen Perspektiven zu bewerten und die Rahmenbedingungen für Exzellenz zu identifizieren und zu schaffen. Im Anhang der IPMA PEB wird das zu Grunde liegende Model zur Beurteilung der Exzellenz (IPMA PEM) beschrieben. Dieses beinhaltet pro Themenbereich zwei bis vier Kriterien mit Indiaktoren, anhand derer eine Einstufung der Exzellenz zwischen 0 und 100% möglich ist. Dabei fokussiert die Bewertung der Themenbereiche 1 und 2 die kontinuierliche Verbesserung der genutzten Ansätze, Themenbereich 3 die Stakeholderzufriedenheit.
Link	IPMA®-Webseite: https://shop.ipma.world/shop/ipma-standards/project-excelence-baseline-for-archieving-excellence-in-projects-and-programmes-ebook/?v=3a52f3c22ed6 Über diese Seite kann ein Link für den Download des E-Books angefordert werden.

3.4 Standards und Agilität

Einige Standards (z. B. PMBOK® und PM²) enthalten bereits Hinweise zur Anpassung in agilen Projektumgebungen. In der Fachliteratur wird der „The Scrum Guide™“, entwickelt von K. Schaber und J. Sutherland, als agiler Projektmanagement-Standard bezeichnet, derzeit in Version 2020.[68] Zunehmend geben PM-Fachorganisationen separate Erweiterungen zu agilen Projektmanagement-Methoden zusätzlich zu den eigentlichen Standards heraus. Hier sind bswp. „Agile: Praxis – Ein Leitfaden“ des Project Management Institute, „PRINCE2 Agile®“, der „IPMA Reference Guide ICB4 in an Agile World“ oder der „PM² Agile Guide“ zu nennen. In Zukunft kann auch mit Normen zu Agilität im Projektmanagement gerechnet werden. So prüft das Technische Komitee ISO/TC258 Möglichkeiten zur Standardisierung von agilen Vorgehensweisen auf internationaler Ebene[69]. Durch die Verall-

[68] Siehe *Timinger (2017),* S. 25
[69] Vgl. *Heydenreich (2021)*

gemeinerung der Konzepte in der ISO 21502 sind Integrationsmöglichkeiten für adaptive und agile Ansätze gegeben; Ergebnisse werden für den September 2022 erwartet.[70] Ebenso behandelt der PMBOK® Guide in der grundlegend überarbeiteten 7. Auflage planbasierte, adaptive und hybride Ansätze gleichwertig.[71]

The Scrum Guide™

Titel	The Scrum Guide™
Aktuelle Version	Stand: November 2020
Umfang	19 Seiten (deutsche Fassung)
Inhalt	The Scrum Guide™ wurde als Rahmenwerk für komplexe Projekte entwickelt. Er definiert Rollen, Ereignisse, Artefakte und grundlegende Regeln, die den Rahmen für eine agile Projektumsetzung geben. Eine iterative Herangehensweise in kleinen Schritten mit regelmäßigem Feedback soll das Risiko minimieren und die Wertschöpfung für den Nutzer erhöhen.
Link	Scrum-Webseite: https://scrumguides.org/index.html

Agile: Praxis – Ein Leitfaden (PMI®)

Titel	Agile: Praxis - Ein Leitfaden (Project Management Institute)
Aktuelle Version	Stand: 01.04.2018 (deutsche Fassung)
Umfang	210 Seiten
Inhalt	Der Praxisleitfaden des Project Management Institute zum agilen Projektmanagement wurde zusammen mit der Agile Alliance® entwickelt. Er versteht sich nicht als agile Methode, sondern stellt verschiedene agile Ansätze zusammen, die situationsbezogen im Sinne eines hybriden Projektmanagements eingesetzt werden können.
Link	PMI®-Webseite: https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/practice-guides/agile

PRINCE2 Agile®

Titel	PRINCE2 Agile®
Aktuelle Version	Stand: 12.06.2015
Umfang	360 Seiten
Inhalt	PRINCE2 Agile® kombiniert agile Methoden mit PRINCE2®, um flexible, anpassungsfähige Ergebnisse zu erzielen. Dabei werden verschiedene agile Ansätze vorgestellt, u. a. SCRUM, Kanban und Lean.

[70] Vgl. *Heydenreich (2022)*
[71] Vgl. *Project Management Institute® (2021)*

Link	Axelos-Webseite: https://www.axelos.com/resource-hub/white-paper/prince2-agile-in-one-thousand-words

IPMA® Reference Guide ICB4 in an Agile World

Titel	IPMA® Reference Guide ICB4 in an Agile World
Aktuelle Version	Stand: 2018
Umfang	72 Seiten
Inhalt	Der IPMA® Reference Guide ICB4 in an Agile World beschreibt, wie die 29 Kompetenzelemente der ICB4 in einer agilen Projektumgebung interpretiert werden können. Dazu werden die 29 Kompetenzelemente in den drei Kompetenzarten (Kontextkompetenzen, persönliche und soziale Kompetenzen, technische Kompetenzen) in einen agilen Kontext gestellt und an diesen angepasst. Das trifft auch auf die Formulierungen der entsprechenden Kompetenzindikatoren zu.
Link	IPMA® -Webseite: https://www.ipma.world/news/ipma-reference-guide-icb4-agile-world/ Download kostenfrei (Registrierung erforderlich): https://shop.ipma.world/shop/ipma-standards/ipma-reference-guide-icb4-in-an-agile-world-ebook/?v=3a52f3c22ed6

PM² Agile Guide

Titel	PM² Agile Guide
Aktuelle Version	Stand: 3.0.1 (2021)
Umfang	114 Seiten
Inhalt	Der PM² Agile Guide stellt eine agile Methode vor allem für IT-Projekte vor, die mit dem PM² Standard konform ist und so über verschiedenartige Projekte eine organisationsübergreifende Koordinierung ermöglichen soll. Der Guide definiert dazu: (1) Rollen und Verantwortungen, (2) Einbindung in den PM² Projektlebenszyklus, (3) Kernthemen, (4) Agile Ereignisse, (5) Agile Artefakte, (6) Agiles Glossar, (7) Agile Werkzeuge und Techniken.
Link	PM²-Webseite: https://europa.eu/pm2/ Der Standard ist kostenfrei als PDF erhältlich: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ed85debf-decc-11eb-895a-01aa75ed71a1

4 Verzeichnis der berücksichtigten Standards und Normen

Normen	Titel	Ausgabe	PM	PG	PF
DIN	DIN 69900 Projektmanagement – Netzplantechnik; Beschreibungen und Begriffe	2009	•		
DIN	DIN 69901-1 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme - Teil 1: Grundlagen	2009	•		
DIN	DIN 69901-2 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 2: Prozesse, Prozessmodell	2009	•		
DIN	DIN 69901-3 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme - Teil 3: Methoden	2009	•		
DIN	DIN 69901-4 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 4: Daten, Datenmodell	2009	•		
DIN	DIN 69901-5 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 5: Begriffe	2009	•		
DIN	DIN 69909-1 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 1: Grundlagen	2013		•	•
DIN	DIN 69909-2 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 2: Prozesse, Prozessmodell	2013		•	•
DIN	DIN 69909-3 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 3: Methoden	2015		•	•
DIN	DIN 69909-4 Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios, Programmen und Projekten – Teil 4: Rollen	2015		•	•
ISO	ISO 10006 Quality management – Guidelines for quality management in projects	2017	•		
ISO	ISO 21500:2021 Project, programme and portfolio management – Context and concepts	2021	•	•	•
ISO	ISO 21502:2020 Project, programme and portfolio management – Guidance on project management	2020	•		
ISO	ISO 21503 Project, programme and portfolio management – Guidance on programme management	2022		•	
ISO	ISO 21504 Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management	2022			•
ISO	ISO 21505 Project, programme and portfolio management – Guidance on governance	2017	•	•	•

ISO	ISO 21508 Earned value management in project and programme management	2018	•	•	
ISO	ISO 21511 Work breakdown structures for project and programme management	2018	•	•	
DIN ISO	DIN ISO 21500:2021-12 – Entwurf Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement - Kontext und Konzepte (ISO 21500:2021)	2021*	•	•	•
DIN ISO	DIN ISO 21502:2021-12 – Entwurf Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zum Projektmanagement (ISO 21502:2020)	2021*	•		
DIN ISO	DIN ISO 21503:2020-12 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement - Leitlinien zum Programmmanagement (ISO 21503:2017)	2020		•	
DIN ISO	DIN ISO 21504 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zum Portfoliomanagement	2017			•
DIN ISO	DIN ISO 21505 Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement – Leitlinien zu Governance	2018	•	•	•
DIN ISO	DIN ISO 10006 Qualitätsmanagement – Leitfaden für Qualitätsmanagement in Projekten (ISO 10006:2017)	2020	•		
DIN ISO	DIN ISO 10007 Qualitätsmanagement – Leitfaden für Konfigurationsmanagement	2020			
DIN ISO	DIN ISO 31000 Risikomanagement – Leitlinien	2018			
DIN EN ISO	DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagemente-systeme – Anforderungen	2015			
DIN EN ISO	DIN EN ISO 9004 Qualitätsmanagement – Qualität einer Organisation – Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs	2018			
ANSI / PMI®	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition (ANSI 6th Ed. PMI FS-PMBOK-2017)	2021	•		
ANSI / PMI®	The Standard for Program Management – Fourth Edition (ANSI: ANSI/PMI 08-002-2017)	2017		•	
ANSI / PMI®	The Standard for Portfolio Management – Fourth Edition (ANSI: ANSI/PMI 08-003-2017)	2017			•
ANSI / PMI®	The Standard of Earned Value Management (ANSI: ANSI/PMI 19-006-2019)	2019	•	•	•
ANSI / PMI®	The Standard for Risk Management in Portfolios, Programs, and Projects (ANSI: PMI FS-RMP-2019)	2019	•	•	•
ANSI / PMI®	The Standard for Organizational Project Management (PMI FS-OPM-2018)	2018	•	•	•

ANSI / PMI®	Practice Standard for Project Configuration Management (ANSI: PMI PSF-PCM-2007)	2007	•		
ANSI / PMI®	Practice Standard for Work Breakdown Structures – Third Edition (ANSI: 2nd Ed. PMI PSF-WBS-2006 (historical))	2019	•		
ANSI / PMI®	Practice Standard for Scheduling - Third Edition (ANSI: PMI PSF-S-2019)	2019	•		
ANSI / PMI®	Practice Standard for Project Estimating – Second Edition (ANSI: PMI PSF-PE-2019)	2019	•		
ANSI / PMI®	Project Manager Competency Development Framework – Third Edition (PMI FR-PMC-2017)	2017	•		
Standards	**Titel**	**Ausgabe**	**PM**	**PG**	**PF**
IPMA®	IPMA Individual Competence Baseline (IPMA ICB®) Version 4 (nach GPM) – Projekt-management/ Programmmanagement/ Port-foliomanagement	2018	•	•	•
IPMA®	IPMA Organisational Competence Baseline (IPMA OCB®)	2019	•	•	•
GPM	Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4)	2019	•		
APM	APM Body of Knowledge – 7th edition	2019	•	•	•
AXELOS Limited	PRINCE2® 2017 Edition	2017	•		
AXELOS Limited	Managing Successful Programmes MSP® 5th ed	2020		•	
Der Beauf-tragte der Bundesregie-rung für In-formations-technik	V-Modell® XT (Version 2.3)	2019	•		
Schweize-rische Eid-genossen-schaft	HERMES 5.1	2014**	•		
Schweize-rische Eidge-nossenschaft	HERMES 5 – Programmmanagement	2017		•	
European Commission	PM² Project Management Methodology – Guide 3.0.1	2021	•		

European Commission / Council of the European Union	PM^2 Programme Management Guide	2021		•	
IDW	IDW PS 850 n. F. Projektbegleitende Prüfung bei Einsatz von Informationstechnologie	2022	•		
DIIR	DIIR Prüfungsstandard Nr. 4 – Standard zur Prüfung von Projekten, Definitionen und Grundsätzen V 3.0	2019	•	•	•
IPMA®	IPMA Project Excellence Baseline® (IPMA PEB)	2018	•	•	
Scrum	The Scrum Guide™	2020	•		
PMI®	Agile: Praxis - Ein Leitfaden (englische Fassung: 2017)	2018	•		
AXELOS Limited	PRINCE2® Agile	2015	•		
IPMA®	IPMA Reference Guide ICB4 in an Agile World Version 2.3	2018	•		
European Commission	PM^2 – Agile Guide 3.0.1	2021	•		

* Entwurf bzw. in Überarbeitung / ** Referenzhandbuch 2022 liegt nach Stand 05.05.2022 als Betaversion vor. / PM – Projektmanagement, PG – Programm-management, PF – Portfoliomanagement

Quellenangaben

ANSI 2021
ANSI American National Standards Institute: We facilitate standardization solutions, online verfügbar unter: https://www.ansi.org/ (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Association for Project Management 2019
Association for Project Management: APM Body of Knowledge, 7. Auflage, Princes Risborough 2019

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD 2020
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD: HERMES 5.1 Projektmanagement-methode für alle Projekte, 4. überarb. Auflage 2.0, Bern 2020

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD 2017
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD: HERMES 5 Programmmanagement mit HERMES 5, 2. überarb. Auflage, Bern 2017

Europäische Kommission 2021a
European Commission: PM^2 Project Management Methodology Guide 3.0.1, Brüssel, Luxemburg 2021

Europäische Kommission 2021b
European Commission: The PM^2-Agile Guide 3.0.1, Brüssel, Luxemburg 2021

Europäische Kommission und Rat der Europäischen Union 2021
European Commission and Council of the European Union: PM^2 Programme Management Methodology Guide, Brüssel 2021

DIIR 2015
Deutsches Institut für Interne Revision e.V. (Hg.): Prüfungsstandard Standard zur Prüfung von Projekten,Version 2.1, Frankfurt a.M. 2015

DIN 2021
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.: Das Geschäftsjahr 2020 – Kennzahlen. In: A4 Das DIN-Magazin, Ausgabe 01/2021, DIN e. V., S. 34-35, online: https://www.din.de/resource/blob/791612/b42b84a0102bf8b44b322b9e437d6aa1/din-magazin-ausgabe-1-2021-data.pdf (letzter Zugriff am 07.07.2022)

DIN 69901-1:
DIN 69901-1:2009-01 Projektmanagement – Projektmanagementsysteme – Teil 1: Grundlagen. DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 2009

DIN 69909-1:
DIN 69909-1:2013-03 Multiprojektmanagement – Management von Projekt-portfolios, Programmen und Projekten – Teil 1: Grundlagen. DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 2013

DIN EN 45020
DIN EN 45020:2007-03 – Normung und damit zusammenhängende Tätig-keiten – Allgemeine Begriffe (ISO/IEC Guide 2:2004), DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 2007

GPM 2017
GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (Hg.): Normen im Projektmanagement, Stand: Oktober 2017, online: https://www.gpm-

ipma.de/fileadmin/user_upload/GPM/Know-How/Normen-im-PM_2017.pdf (letzter Zugriff am 07.07.2022)

GPM 2019
GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (Hg.): Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4): Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement, Band 1, Nürnberg: GPM Gesellschaft für Projektmanagement e. V. 2019

Heydenreich 2021
Heydenreich, Norman: Die neuen ISO Standards 21 500 „Projekt-, Programm und Portfoliomanagement – Kontext und Konzepte“ sowie 21 502 „Projektmanagement“, PROJEKTMANAGEMENT AKTUELL, 32(4), S. 60-62

Heydenreich 2022
Heydenreich, Norman: Internationale Herausforderungen und Standards für Agiles/adaptives Projektmanagement, online verfügbar unter: https://www.gpm-blog.de/internationale-herausforderungen-und-standards-fuer-agilesadaptives-projektmanagement/ (letzter Zugriff am: 11.07.2022)

IDW-PS 850
Institut der deutschen Wirtschaftsprüfer (IDW) (Hg.): IDW PS 850 – Projektbegleitende Prüfung bei Einsatz von Informationstechnologie, Stand 02.09.2008, Institut der deutschen Wirtschaftsprüfer, Düsseldorf

IPMA 2018
International Project Management Association (IPMA®): IPMA Reference Guide ICB4 in an Agile World, Version 2.3, Zürich

ISO/TC 258 2020
International Organization for Standardization (ISO): Strategic Business Plan ISO/TC 258 Project, programme and portfolio management, 15/04/2021, online verfügbar unter: https://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/687806/customview.html?func=ll&objId=687806&objAction=browse&sort=name (letzter Zugriff am 09.12.2021)

Klotz 2013
Klotz, Michael: Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 2: Normen. In: SIMAT Arbeitspapiere. Hrsg. von Michael Klotz. Stralsund: FH Stralsund, SIMAT Stralsund Information Management Team, 2013 (SIMAT AP, 5 (2013), 24), online verfügbar unter: https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/88419/1/773961380.pdf (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Klotz 2014
Klotz, Michael: Compliance in und von IT-Projekten. In: Ernst Tiemeyer (Hg.): Handbuch IT-Projektmanagement – Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices, 2. Auflage, München: Hanser 2014, S. 691-710

Klotz 2020
Klotz, Michael: IT-Compliance. In: Ernst Tiemeyer (Hg.): Handbuch IT-Management – Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis, 7. Auflage, München: Hanser 2020, S. 841-884

Patzak/Rattay 2018
Patzak, Gerold; Rattay, Günter: Projektmanagement – Projekte, Projekt-

portfolios, Programmen und projektorientierte Unternehmen. 7. Auflage, Wien: Linde 2018

Pietsch 2019
Pietsch, Wolfram: Projektmanagement-Standards. In: WILEX Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik, Stand: 08.04.2019, online verfügbar unter: https://wi-lex.de/index.php/lexikon/entwicklung-und-management-von-informationssystemen/it-projektmanagement/projektmanagement-standards/ (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Rietz/Roeschlein 2019
Rietz, Steffen und Roeschlein, Ralf: 2.5 Normen und Standards im Projektmanagement. In: GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (Hg.): Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4): Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement, Band 1, Nürnberg: GPM Gesellschaft für Projektmanagement e. V. 2019, S. 182-215

Project Management Institute® 2021
Project Management Institute; A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBOK® Guide, Seventh Edition, The Standards for Project Management, ANSI/PMI 99-001-2021, Newtown Square: Project Management Institute 2021

Schweizer Eidgenossenschaft o. J.
Schweizer Eidgenossenschaft, Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB: HERMES 5 – Methodenübersicht, online verfügbar unter: http://hermes.zh.ch/onlinepublikation/index.xhtml (letzter Zugriff am 07.07.2022)

Timinger 2015
Timinger, Holger: Projektmanagement (Wiley-Schnellkurs), Weinheim: Wiley 2015

Timinger 2017
Timinger, Holger: Modernes Projektmanagement – Mit traditionellem, agilem und hybridem Vorgehen zum Erfolg, Weinheim: Wiley 2017

VOI 2008
VOI Verband Organisations- und Informationssysteme e. V. (Hg.): Standards und Normen im Umfeld ECM – Leitfaden für organisatorische und technische Anforderungen, Berlin: VOI 2008

Verzeichnis der SIMAT-Arbeitspapiere

AP	Datum	Autor	Titel
01-09-001	01.2009	M. Klotz	Datenschutz in KMU – Lehren für die IT-Compliance
01-09-002	02.2009	M. Klotz	Von der Informationsgesellschaft zum Informationsarbeiter
01-09-003	09.2009	L. Ramin M. Klotz	Aufgaben und Verantwortlichkeiten von IT-Nutzern anhand von COBIT
01-09-004	10.2009	S. Kubisch	Corporate Governance gemäß BilMoG und SOX
02-10-005	06.2010	M. Klotz	PMBOK-Compliance der Projektmanagement-Software Projektron BCS
02-10-006	07.2010	A. Woltering	Kontinuierliche Verbesserung von Desktop- Services mittels Benchmarking
02-10-007	09.2010	M. Klotz	Grundlagen der Projekt-Compliance
02-10-008	11.2010	I. Karminski	Grundlagen und aktuelle Entwicklungen der digitalen Betriebsprüfung
02-10-009	12.2010	D. Engel/ N. Zdrowomyslaw	Benchmarking-Studie Stralsund 2010
03-11-010	02.2011	E. Tiemeyer	Kennzahlengestütztes IT-Projektcontrolling – Projekt-Scorecards einführen und erfolgreich nutzen
03-11-011	05.2011	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 1: Rechtliche Regelwerke
03-11-012	06.2011	M. Klotz	Konzeption des persönlichen Informations-managements
03-11-013	08.2011	H. Auerbach/ N. Zdrowomyslaw	9. STeP-Kongress „Region gestalten! Gesundheitswirtschaft und Zukunftsmanagement“
03-11-014	08.2011	M. Klotz	Rollen der Information im Unternehmen
03-11-015	08.2011	Ahlfeldt	eGuides in kulturellen Einrichtungen – deutschsprachiger Museums-Apps
03-11-016	11.2011	S. J. Saatmann / I. Sulk / M. Klotz	Studie zu gewerblichen Strompreisen in Mecklenburg-Vorpommern – Strom als Wettbewerbsfaktor und Gegenstand der Standortvermarktung
04-12-017	02.2012	M. Klotz / I. Sulk / E. Wieck	GDPdU-Konformität von Projektmanagement-software – Exemplarische Konzeption und Umsetzung
04-12-018	07.2012	M. Horn-Vahlefeld	Projektdesign als organisatorischer Rahmen des Projektmanagements
04-12-019	08.2012	M. Klotz / J. Kriegel	ITIL und Datenschutz – Überlegungen für eine Integration des Datenschutzes in die IT-Prozesse nach ITIL
04-12-020	09.2012	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 1: Rechtliche Regelwerke, 2. Aufl.
04-12-021	10.2012	I. Sulk / M. Klotz	Einsatz von eGuides auf der Marienburg in Malbork (Polen) – Erhebung und Analyse einer Best Practice
04-12-022	12.2012	Witty, M. / C. Kliebisch	Die Versicherungsbranche unter FATCA
05-13-023	01.2013	S. J.	The price-link in the natural gas market – The

		Saatmann	development of the oil price-link and alternative price mechanisms
05-13-024	02.2013	M. Klotz	Regelwerke der IT-Compliance – Klassifikation und Übersicht, Teil 2: Normen
06-14-025	01.2014	M. Klotz	IT-Compliance nach COBIT® – Gegenüberstellung von COBIT® 4.0 und COBIT® 5
06-14-026	04.2014	L. von Blumröder	Projektpriorisierung im Rahmen eines ganzheitlichen Projektportfoliomanagements
06-14-027	06.2014	S. Press	Automatisierte Kontrollen in der Beschaffung – Exemplarische Konzeption und Umsetzung
06-14-028	07.2014	M. Klotz	IT-Compliance – Begrifflichkeit und Grundlagen
07-15-029	09.2015	M. Klotz	Projektmanagement-Normen und -Standards
08-16-030	08.2016	M. Klotz	ISO/IEC 3850x – Die Normenreihe zur IT-Governance
09-17-031	09.2017	S. Marx	Project Management Practice in Interreg Projects – Reflective Analysis and Recommendations
09-17-032	11.2017	S. Marx	Knowledge Management in Interreg Cross-Border Cooperation – a Project Perspective
10-18-033	11.2018	M. Klotz / S. Marx	Projektmanagement-Normen und -Standards, 2. Auflage
11-19-034	08.2019	M. Klotz	IT-Compliance nach COBIT® 2019
11-19-035	09.2019	I. Sulk / P. Hagen / M. Klotz	Kontrollanforderungen an ein ERP/Cloud-System und Umsetzung in automatisierte Kontrollen
12-20-036	03.2020	S. Marx / M. Klotz	Earned-Value-Analyse – Einführung und Beispiele
12-20-037	04.2020	M. Kenter / C. Bülow / M. Weber / L. Kennes	Lebensqualität in Vorpommern-Rügen – Ein Vergleich mit ausgewählten Metropolen und Vergleichsstädten Deutschlands
12-20-038	05.2020	S. Marx / M. Klotz	Hackathons in Museums – Recommendations from an International Event Series
13-21-039	03.2021	M. Naybzadeh	Standards und Zertifizierungen für Cloud-Services
13-21-040	11.2021	M. Kenter / C. Bülow / L. Kennes	Die Unternehmenslandschaft in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands – Eine empirische Studie repräsentativer Landkreise aus allen 16 Bundesländern Deutschlands in Bezug auf ausgewählte Kennzahlen in Verbindung mit Unternehmen
14-22-041	07.2022	M. Klotz / S. Marx	Projektmanagement-Normen und -Standards, 3. Auflage