

Projekthandbuch

Strukturen und Organisation sowie Planung, Durchführung und Steuerung

der
E-Government-Projekte
des Landes Hessen

Version 2.0

Mai 2006

Abkürzungsverzeichnis

CIO	Chief Information Officer
CR	Change Request
DB	Datenbank
DL	Dienstleistung
DMS	Dokumentenmanagement-System
EEC	E-Government-Entwicklungs-Center
GPL	GesamtprojektleiterIn
HCN	Hessen Corporate Network
HDSB	Hessischer Datenschutzbeauftragter
HMdF	Hessisches Ministerium der Finanzen
HMdluS	Hessisches Ministerium des Innern und für Sport
HPR	Hauptpersonalrat
HZD	Hessische Zentrale für Datenverarbeitung
JF	Jour Fix
KM	Konfigurationsmanagement
LRM	Landesreferenzmodell
LUSD	Lehrer- und Schülerdatenbank
MS	Microsoft
PG EG	Projektgruppe E-Government (= Steuerungsboard)
PHB	Projekthandbuch
PL	Projektleiter
PM	Projektmanager
PMDB	Projekt Management Datenbank
PMO	Programm-Management-Office
QS	Qualitätssicherung
UHD	User Help Desk
WBS	Work Breakdown Structure

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	6
1.1	Zweck des Dokuments	6
1.2	Gültigkeits- und Anwendungsbereich.....	7
1.3	Benutzerhinweise	8
2	Ziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen	10
2.1	Zielsetzung und Hintergrund	10
2.2	Projektdefinition	12
2.3	Anforderungen.....	12
2.4	Methoden- und Werkzeugunterstützung - PMDB	13
3	Projektaufbauorganisation	15
3.1	Übersicht	15
3.1.1	CIO/IT-Staatssekretär	15
3.1.2	Stabsstelle E-Government.....	16
3.1.3	Programm Management Office (PMO)	17
3.1.4	E-Government Entwicklungs Center.....	18
3.1.5	E-Government-Projekte	19
3.1.6	Hessische Zentrale für Datenverarbeitung (HZD)	20
3.2	Entscheidungsstrukturen.....	21
3.2.1	Projektebene	21
3.2.2	Projektbezogene Gremien	21
4	Aufgaben und Prozesse	22
4.1	Projektplanung	22
4.1.1	Projektfindung und -genehmigung.....	22
4.1.2	Projektinitiierung	23
4.2	Projektdurchführung	31
4.2.1	Projektinitialisierung	31
4.2.2	Qualitätsmanagement.....	33
4.2.3	Test und Freigabe.....	34
4.2.4	Schulung, Einführung und Betriebsübergang.....	35

4.2.5	Abnahme.....	36
4.3	Projektabschluss	38
4.4	Projektsteuerung und –kontrolle.....	39
4.4.1	Projektüberwachung	39
4.4.2	Risikoüberwachung und -fortschreibung	39
4.4.3	Projekt Review	40
4.5	Betriebsintegration	41
4.5.1	Release-Management.....	42
4.5.2	Change Management	42
4.5.3	Incident Management	42
4.6	Finanz- und Vertragsmanagement.....	43
4.6.1	Jährliche Projekt- und Budgetplanung.....	43
4.6.2	Beauftragung	44
4.6.3	Change-Request-Verfahren.....	49
4.6.4	Abrechnung.....	53
4.6.5	IT-Kosten und Finanzcontrolling	54
4.7	Projektmarketing	59
5	Projektmanagement.....	60
5.1	Projektplanung	60
5.1.1	Projektstrukturplan – WorkBreakDownStructure (WBS)	60
5.1.2	Weitere Planungsdokumente.....	63
5.1.3	Import von MS Project Plänen in die WBS	63
5.2	Projektfortschrittskontrolle	64
5.2.1	Dokumentation des Projektfortschritts auf Ebene der Projektmitarbeiter.....	64
5.2.2	Dokumentation des Projektfortschritts auf Ebene der Projektleitung	65
5.3	Projektkommunikation	67
5.3.1	Projektübergreifende Kommunikation.....	67
5.3.2	Projektsitzungen	69
5.3.3	Zusatzregelungen für Sitzungen des Steuerungsboards (PG EG) und projektbezogene Jour Fix Termine.....	71
5.4	Dokumentation und Berichtswesen.....	72
5.4.1	Dokumentationsstandards und Vorlagen.....	72

5.4.2	Projekt-Statusberichte und Wochenberichte	74
5.4.3	Projektdokumentation	77
5.5	Sicherung des Projekterfolgs	83
5.5.1	Qualitätsmanagement.....	83
5.5.2	Risikomanagement	85
5.5.3	Offene Punkte und Probleme	87
6	Anhang.....	90
6.1	Ansprechpartner.....	90
6.2	Dokumente	90
6.3	Formulare	90

1 Einleitung

1.1 Zweck des Dokuments

Ein Projekt ist nach DIN 69901 ein Vorhaben, bei dem innerhalb einer definierten Zeitspanne ein definiertes Ziel erreicht werden soll, und das sich dadurch auszeichnet, dass es im Wesentlichen ein einmaliges Vorhaben ist. Tätigkeiten in der Linienorganisation grenzen sich dadurch von der Projektarbeit ab, dass sie feste, längerfristige und meist immer wiederkehrende Aufgaben umfassen.

In der Regel birgt ein Projekt – im Gegensatz zu regelmäßigen, stets ähnlich durchgeführten, großteils identischen Vorhaben – meist ein höheres Risiko des Scheiterns und wird in einer speziellen und befristeten Organisationsform, der so genannten Projektorganisation abgewickelt, innerhalb derer auf das Ziel hingearbeitet wird. Die Komplexität der Projektarbeit liegt unter anderem darin, dass

- es eine Vielzahl von Lösungswegen geben kann, deren Erfolg zu Projektbeginn unbekannt ist
- das Ziel bei genauer Analyse widersprüchliche Teilziele enthalten kann (Zielkonflikte)
- die involvierten und zusammen arbeitenden Organisationen oder Gruppen verschiedene Teilziele bzw. Interessen verfolgen
- die einzelnen Maßnahmen zur Zielerreichung vielfältig ineinander greifen.

Um den Projekterfolg zu gewährleisten, ist ein effizientes und effektives Projektmanagement unerlässlich. Eine notwendige Voraussetzung dazu bildet das vorliegende Projekthandbuch (nachfolgend PHB genannt).

Das **PHB beschreibt verbindlich die zentralen Projektregelungen** für die E-Government-Projekte in Hessen. In ihm sind alle Vereinbarungen definiert, die für eine erfolgreiche Projektabwicklung relevant sind. Sollten Vereinbarungen nicht im PHB definiert sein, enthält das PHB zumindest einen Verweis, wo die gesuchte Information hinterlegt ist.

Somit enthält das PHB die Beschreibung der Prozesse, die für eine erfolgreiche Durchführung eines Projekts verbindlich zur Anwendung kommen müssen. Darüber hinaus gibt es Dokumentvorlagen vor bzw. beschreibt die notwendigen Inhalte von vertraglichen Dokumenten, Projektmanagement- und Ergebnisdokumenten.

Im PHB sind die folgenden Themen abgehandelt:

- Zielsetzung und Geltungsbereich des PHB
- Gremien und Richtlinien zur Projektorganisation
- Prozesse der Projektplanung und -steuerung

- Prozesse der Projektdurchführung
- Projektmanagementregelungen zur
 - Kommunikation,
 - Planung,
 - Fortschrittskontrolle,
 - Ergebnisdokumentation und Berichtswesen sowie
 - Qualitätsmanagement
- Projektinfrastruktur (Hardware, Software, Kommunikationswerkzeuge, Dokumentenvorlagen)
- Projektübergreifende Standards und Richtlinien zur
 - Projektverfolgung,
 - Dokumentation,
 - Informationsverteilung bzw. Projektmarketing,
 - Verwendung von Softwarewerkzeugen.
- Prozesse der Vorbereitung auf den Wirkbetrieb und der Betriebsintegration
- PHB-ergänzende Dokumente und Formulare

Alle in diesem Handbuch dargestellten Maßnahmen sind von den Projektverantwortlichen und –beteiligten konsequent anzuwenden und umzusetzen. Sofern in einzelnen Projekten weitergehende Verfeinerungen von Regelungen und Prozessen des PHB erforderlich sind (z.B. Testmanagement als Spezialbereich des Qualitätsmanagements), können innerhalb der Projekte spezifische Erweiterungen zum PHB definiert werden – die grundsätzlichen Regelungen des PHB sind jedoch weiterhin verbindlich.

1.2 Gültigkeits- und Anwendungsbereich

Der Gültigkeitsbereich des vorliegenden Projekthandbuchs entspricht dem Erlass „Standardisierungsprozess E-Government-Architektur in der Hessischen Landesverwaltung“ vom 30. Dezember 2004 (StAnz. 2005 S. 241). Der Erlass beschreibt, wie und in welcher Form Standards in der hessischen Landesverwaltung verabschiedet werden und anzuwenden sind. Der Kabinettsausschuss „Verwaltungsreform und Verwaltungsinformatik“ hat das im Erlass beschriebene Konzept in seiner 16. Sitzung am 02. November 2004 gebilligt.

Der Standardisierungsprozess umfasst die Objekte der Standardisierung („Managed Objects“), die per Erlass des CIO festgelegt und fortgeschrieben werden. Zur Definition des Gültigkeitsbereichs wird im Standardisierungserlass die IT-Architektur innerhalb der Hessischen Landesverwaltung in eine Querschnittsdomäne und ressortspezifische Fachdomänen unterteilt.

- Die Querschnittsdomäne, wie sie im „E-Government Masterplan Hessen 2003-2008“ beschrieben ist, liegt in der Verantwortung des Bevollmächtigten für E-Government und Informationstechnologie und regelt die landesweiten Standards.
- Die Fachdomänen liegen in der Verantwortung der jeweiligen Ressorts.

Da Querschnitts- und Fachdomänen sich spätestens am Arbeitsplatz überschneiden und in der Regel auch das Netzwerk teilen, ist eine intensive Abstimmung aller Beteiligten notwendig. Der Standardisierungsprozess dient auch dieser Abstimmung und soll sicherstellen, dass keine übergreifenden Standards definiert werden, die mit den Facharchitekturen unverträglich sind. Der Standardisierungsprozess regelt nur die Querschnittsdomäne. Für alle Dienststellen gilt, dass alle Abweichungen vom Standard durch den Bevollmächtigten für E-Government und Informationstechnologie formell genehmigt werden müssen.

Das Projekthandbuch ist für die Querschnittsdomäne und insbesondere für die zentralen E-Government-Projekte verbindlich.

Das PHB und seine Regelungen stellen die vorgeschriebene Basis für die Projektabwicklung dar, von der die Projektbeteiligten nicht ohne Absprache mit der Stabsstelle E-Government abweichen können. Das Projekthandbuch ist kein statischer Bestandteil der Projektdokumentation, sondern ein aktives Instrument, das weiterentwickelt wird und in dem sich die Dynamik des Projektverlaufs widerspiegelt. Es ist Ziel dieser Unterlage eine entsprechende Flexibilität zulassen, damit ohne bürokratischen Aufwand neue Erkenntnisse und Erfahrungen, die während der Projektdurchführung gesammelt werden, einfließen können.

1.3 Benutzerhinweise

Alle Informationen bezüglich des Projekthandbuchs werden in der jeweils aktuellen Version in der Projektmanagement-Datenbank „Public“ bereitgestellt. Im Einzelnen handelt es sich dabei

- um das Projekthandbuch,
- die zugehörigen Formulare,
- die ergänzenden Dokumente und
- die Kontaktdaten der zuständigen Ansprechpartner.

Sofern sich aus den Projekten Korrektur-, Änderungs- und/oder Erweiterungswünsche bezüglich des PHB oder der zugeordneten Dokumente und Formulare ergeben, sind diese über die Projektleitung beim Programm Management Office einzureichen. In Abstimmung mit der Stabsstelle wird über die Übernahme des Änderungswunsches und den Zeitpunkt der Übernahme entschieden. Die Projektleitung, die einen Änderungswunsch eingereicht hat, wird über das weitere Vorgehen informiert.

2 Ziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen

2.1 Zielsetzung und Hintergrund

Die Hessische Landesverwaltung ist bereits mit einer zum Teil standardisierten IT-Infrastruktur ausgestattet. Hierauf aufbauend verfolgt das E-Government-Programm als wesentlicher Teil einer umfassenden Verwaltungsmodernisierung unter anderem die folgenden Ziele:

- die verwaltungsinternen Abläufe zu straffen und zu verbessern,
- besser und schneller Verwaltungsleistungen zur Verfügung zu stellen,
- mehr Bürger- bzw. Kundenfreundlichkeit zu erreichen,
- ein größeres Informationsangebot medienbruchfrei bereit zu stellen,
- interne und externe Prozesse miteinander zu verknüpfen,
- den Wirtschaftsstandort Hessen zu stärken und zu sichern und
- eine größere Transparenz über Verwaltungsabläufe und eine breitere Teilhabe an den Verwaltungsentscheidungen zu ermöglichen.

Der Bevollmächtigte für E-Government und Informationstechnologie der Hessischen Landesregierung hat in Zusammenarbeit mit den Fachressorts und dem für übergreifende IT-Angelegenheiten und E-Government zuständigen Hessischen Ministerium des Innern und für Sport eine Globalplanung für ressortübergreifende IT-Projekte und Vorhaben abgestimmt. Die elektronischen Fachverfahren verbleiben dabei in der Verantwortung der Ressorts, betten sich aber in die vorgegebene E-Government-Gesamtarchitektur ein.

Bei E-Government geht es nicht um eine isolierte Betrachtung von Technik oder den isolierten Einsatz von Technologien, sondern um den Kern des Verwaltungshandelns. Öffentliche Verwaltung besteht aus Informationsverarbeitung. Gesetze, Verordnungen, Bescheide, Auskünfte sind Ergebnisse von arbeitsteiligen Prozessen, in denen Informationen ausgetauscht, verdichtet, bewertet, abgestimmt, kommuniziert und dokumentiert werden. Genau an dieser Stelle setzt E-Government an, indem es diese Informationsverarbeitung über alle Ebenen der öffentlichen Verwaltung hinweg schafft und in Konsequenz die Abnehmer dieser Leistungen in die Wertschöpfungskette ohne Medienbruch integriert.

E-Government bedeutet damit die Nutzung moderner Informationstechnologie zur Verbesserung der Aufgabenerledigung und der Interaktion mit den „Kunden“ (Bürger, Wirtschaft) sowie die Optimierung organisatorischer Abläufe bzw. Prozesse in der öffentlichen Verwaltung. Der Anwendungsbereich bezieht sich somit umfassend auf alle Bereiche der Verwaltung, die IT-bezogene Dienste und Verfahren einsetzen. E-Government umfasst ressort-übergreifende Verfahren, fachspezifische Anwendungen und infrastrukturbezogene Dienste.

In der Abbildung ist die Einbettung des E-Government-bezogenen Programm- und Projekt-Managements in das übergeordnete politische und verwaltungsbezogene Steuerungssystem dargestellt. Basierend auf den Aussagen des Regierungsprogramms von 2003 wurden der IT-bezogene Unterstützungsbedarf für die politischen Planungen der Landesregierung identifiziert und im E-Government-Masterplan dokumentiert. Der Masterplan beschreibt die strategische Zielsetzung der E-Government-Aktivitäten und detailliert konkrete Projekte sowie die zeitliche und inhaltliche Vorgehensweise.

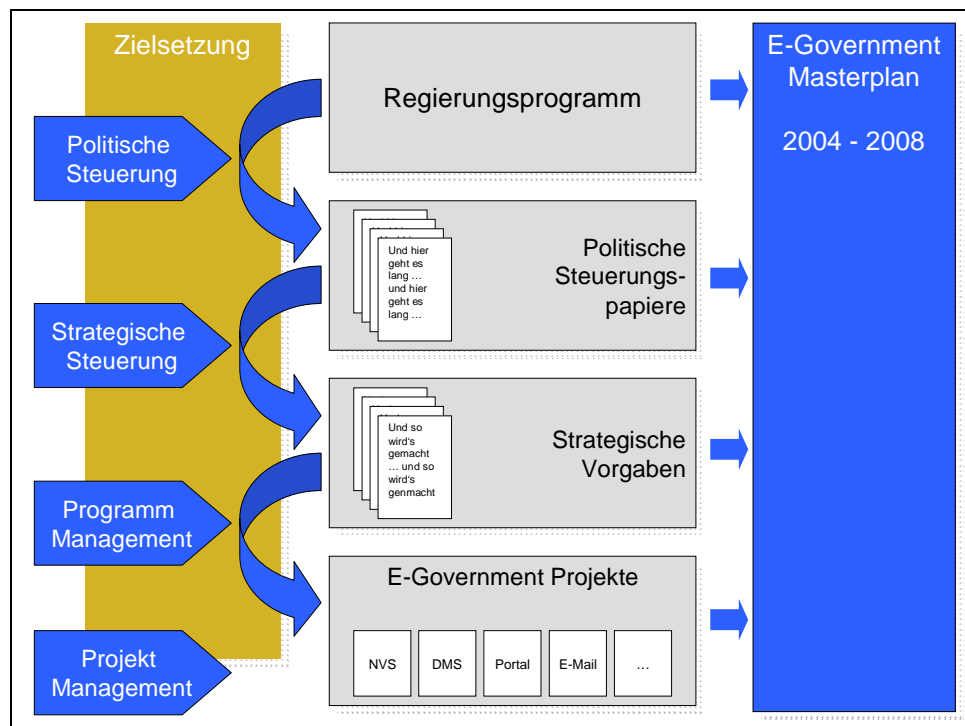


Abbildung 1: E-Government-Masterplan

Auf der Grundlage des Regierungsprogramms gibt es in den verschiedenen Ressorts Ausarbeitungen (politische Steuerungspapiere) die unter anderem die erforderliche Modernisierung der Verwaltung betreffen und ebenfalls in den E-Government-Masterplan eingeflossen sind. Daraus abgeleitet werden strategische Vorgaben bezüglich der Umsetzung der E-Government-Maßnahmen, die über das in dieser Unterlage beschriebene Programm- und Projektmanagement verfolgt und gesteuert werden.

2.2 Projektdefinition

Ein Projekt ist im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet. Aufgaben in Projekten stellen einen deutlichen Gegensatz zu allen anderen Aufgaben, insbesondere in einer Linienorganisation dar. Projekte definieren sich über „Besonderheiten“, die solche Aufgaben von anderen unterscheiden.

Charakteristische Merkmale eines Projekts sind insbesondere:

- Ein Projekt hat ein oder mehrere **klar definierte** Ziele.
- Ein Projekt behandelt eine **einmalige** Aufgabenstellung, die häufig komplex ist (im Sinne von übergreifend, kostenintensiv, personalaufwendig und/oder strategisch wichtig),
- Ein Projekt ist zeitlich **befristet** (in der Regel eine Laufzeit von max. 2 Jahre).
- Jedes Projekt wird mit einem Projektplan **angemessen geplant**.
- Ein Projekt wird mit vorgegebenen **Terminen** und vorgegebenem **Budget** (Sach- und Personalmittel) durchgeführt.
- Für jedes Projekt wird eine **Projektorganisation** festgelegt und eine Projektleitung benannt.
- Projekte können in Teilprojekte **gegliedert** werden.
- Projekte sind in **Meilensteinen** zu planen.

Innerhalb der hessischen Landesverwaltung werden behördenübergreifende E-Government-Maßnahmen grundsätzlich in Form eines Projekts realisiert.

2.3 Anforderungen

Die Projektverantwortlichen müssen sich mit besonderen organisatorischen, personen-, aufgaben- sowie zeit- und budgetbezogenen Herausforderungen auseinandersetzen. Wichtige Faktoren, den Erfolg des Projekts bestimmende Einflussfaktoren und Voraussetzungen für die Erreichung der Projektziele sind:

- Ein gesichertes Verfahren zur Auftragsklärung und Projektinitialisierung
- Überwachung und Fortschreibung des Projektplans (Zeiten, Aktivitäten, Kosten/Aufwände)

- Methodenkompetenz und Erfahrung der Projektverantwortlichen beim Management von Projekten
- Ableitung und Umsetzung von geeigneten Maßnahmen zur Risikovermeidung/-reduzierung
- Information und Kommunikation (Projektziele, Leistungsumfang, Abgrenzung, Projektorganisation, Betriebsmittel, Projektplanung, Berichtswesen, Eskalationsstufen etc.)
- Festlegung von „Spielregeln“ für die Zusammenarbeit im Projekt
- Situationsgerechtes Verhalten der Projektverantwortlichen, z.B. Kommunikation, Professionalität, Stringenz und adäquater Methodeneinsatz
- Leistungsfähige Werkzeuge, worunter nicht nur Software-Werkzeuge, sondern auch Checklisten, Projektmanagement-Leitfaden etc. zu verstehen sind.

Ein geregeltes Projektmanagementverfahren zielt auf eine straffere, qualitätsgerechtere, schnellere und kostengünstigere Aufgabenbewältigung. Das Projekt als Organisationsform mit klar definierten Rollen, Abläufen, Inhalten und Ergebnissen ermöglicht die Konzentration der Ressourcen auf eine wichtige konkrete Aufgabe.

Für die Projektabwicklung haben sich in der Praxis verschiedene Methoden und Vorgehensweisen herausgebildet, die zum Teil von Softwareprodukten unterstützt werden. Wichtiger als die Auswahl der konkreten Methodik ist aber, dass innerhalb einer Organisation nur ein Vorgehen (eine "Projektkultur") zum Tragen kommt.

2.4 Methoden- und Werkzeugunterstützung - PMDB

Für die Planung, Durchführung und Steuerung eines Projekts ist eine adäquate Werkzeugunterstützung eine erfolgskritische Voraussetzung. Hierbei können die folgenden wesentlichen Anforderungsbereiche unterschieden werden:

- Projektplanung und –strukturierung
- Unterstützung von Analyse, Design, Implementierung, Integration und Test
- Bereitstellung, Verwaltung und Pflege von Dokumenten, Präsentationen, Projektergebnissen und sonstigen Informationen
- Unterstützung der Zusammenarbeit und Kommunikation von Projektinformationen und –dokumentationen an die Projektbeteiligten
- Projektsteuerung, -auswertung und –controlling
- Konfigurationsmanagement

- Risikomanagement, Qualitätssicherung und –management
- Unterstützung der Workflows in den Projekten
- Nutzbarmachen von Projekterfahrungen

Im Rahmen der E-Government-Projekte der hessischen Landesverwaltung werden für die Umsetzung und Dokumentation sowie die projektinterne Kommunikation Projektmanagement-Datenbanken unter Lotus Notes (nachfolgend Projektmanagement-DB oder PMDB genannt) verwendet, die sich bereits in einer Vielzahl von Großprojekten in der Industrie und der Öffentlichen Verwaltung bewährt haben.

Für jedes zentrale E-Government-Projekt des Landes Hessen wird in der HZD eine eigene „Kachel“ in Lotus Notes bzw. spezifische Projektmanagement-DB eingerichtet. Alle Projektmitarbeiter erhalten Zugriff auf diese Datenbank. Die Nutzung der Datenbank innerhalb des jeweiligen E-Government-Projekts für die oben genannten Aufgaben ist obligatorisch. Der Projektleiter ist hierfür verantwortlich.

Neben den projektspezifischen Projektmanagement-Datenbanken wurde eine weitere Datenbank mit der Bezeichnung „Public“ eingerichtet. Diese Datenbank, auf die die Projektmitarbeiter **aller** Projekte Zugriff haben, dient der Bereitstellung projektübergreifender Informationen zentraler Stellen (z.B. des Projektmanagement Office) und der Projekte.

Voraussetzung für die Nutzung der Projektmanagement-DB sind ein entsprechender Client (zur Zeit Lotus Notes 6.5) sowie die entsprechenden Zugriffsberechtigungen. Die Bereitstellung des Lotus Notes Clients erfolgt durch den für den neuen Projektmitarbeiter lokal zuständigen Administrator des Landes Hessen. Die Vergabe und der Entzug von Zugriffsberechtigungen wird durch den Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1) koordiniert. Anträge können formlos per E-Mail unter Angabe von Name, Organisation, E-Mail-Adresse, gewünschte Datenbank, Art des Zugriffs (lesend/schreibend) gestellt werden. Das Programm Management Office (siehe 3.1.3) stimmt die Erteilung des Zugriffs mit dem zuständigen Projektleiter und ggf. mit der Stabsstelle ab.

Weiterführende Informationen zur Installation und zur Handhabung der Datenbanken sind über den Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1) erhältlich.

Die aktuelle Version des PHB und der zugeordneten Dokumente und Formulare ist in der Projektmanagement-DB „Public“ in der Ansicht Übersicht/Dokumente (Vol. 14/05 – Projektübergreifende Informationen/051 – Unterlagen zum Projekthandbuch) abgelegt. Etwaige, vom Benutzer ausgedruckte Versionen unterliegen nicht dem Änderungsdienst und gelten somit nicht als gültige Arbeitsunterlage.

In den nachfolgenden Ausführungen wird auf die entsprechenden Ansichten der Projektmanagement-DB verwiesen. Detaillierte inhaltliche Informationen zur jeweiligen Ansicht sind den entsprechenden Kapiteln des Dokuments „Schulungsunterlage der E-Government-Projektmitarbeiter des Landes Hessens“ (nachfolgend „Schulungsunterlage PMDB“ genannt; siehe auch Kapitel 6.2) zu entnehmen. Diese Schulungsunterlage ist ebenfalls unter der zuvor benannten Ansicht der Projektmanagement-DB „Public“ hinterlegt.

3 Projektaufbauorganisation

3.1 Übersicht

Das folgende Organigramm zeigt den grundsätzlichen Aufbau der Projektorganisation, wobei in den nächsten Kapiteln die Zusammensetzung und die Aufgaben/Verantwortlichkeiten der einzelnen Organisationselemente skizziert werden.

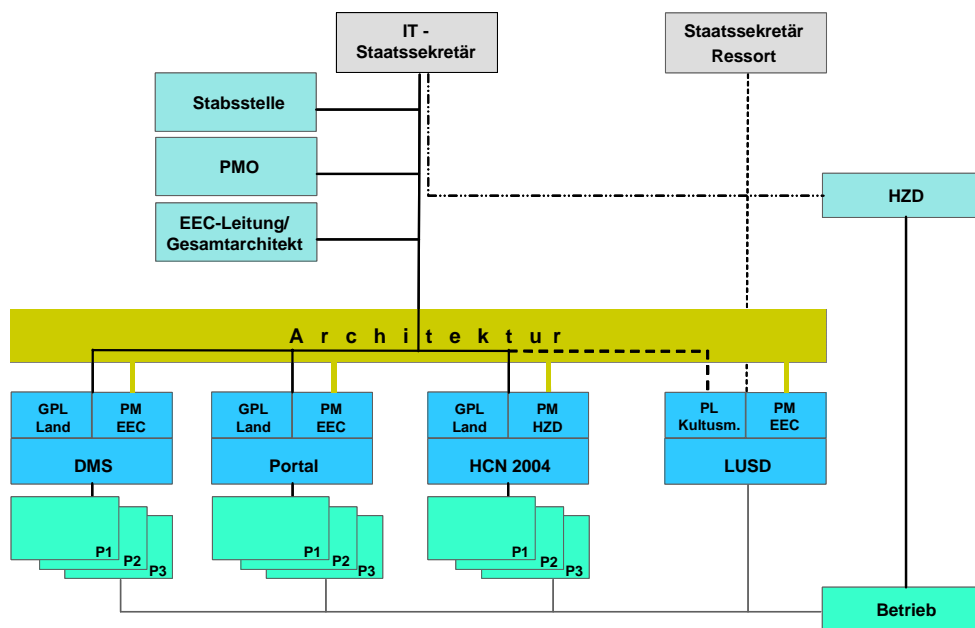


Abbildung 2: E-Government-Projektorganisation (Übersicht)

3.1.1 CIO/IT-Staatssekretär

Der Bevollmächtigte für E-Government und Informationstechnologie der Hessischen Landesregierung, der gleichzeitig Staatssekretär im Hessischen Innenministerium und im Finanzministerium ist, steuert als Gesamtverantwortlicher für die E-Government-Projekte des Landes direkt die zentral budgetierten Projekte NVS, DMS, Portal und HCN. Mittel zur Steuerung sind die regelmäßigen Jour Fix-Sitzungen mit den Projekten sowie das „Steuerungsboard (PG EG)“ (vgl. Anlage zum Projekthandbuch; Dokument „Gremien“).

Der IT-Staatssekretär verantwortet die E-Government-Projekte auf politischer Ebene und ist gleichzeitig die oberste Eskalationsstufe für die Projekte. Im Konfliktfall entscheidet er grundlegende Strategien und Vorgehensweisen, z.B. über den Abbruch von Projekten, die Änderungen von Zielen oder die finanzielle Ausstattung der Projekte. Im Falle von ressortspezifischen Klärungen bei IT-Projekten hat der CIO die fachliche Weisungsbefugnis.

3.1.2 Stabsstelle E-Government

Die Stabsstelle hat eine koordinierende und grundlegende Entscheidungen vorbereitende Funktion in zentralen Themenbereichen der E-Government-Strategie und steht in der Mitverantwortung der komplexen E-Government-Projekte. Wesentliche Aufgaben der Stabsstelle E-Government sind:

- Strategische Grundsatzfragen der E-Government-Architektur
- Verantwortliche Führung der Liste der „Management Objects“ gemäß Standardisierungserlass
- Initiieren und Verfolgen von projekt- und ressortübergreifenden Themenstellungen (z.B. IT-Sicherheit, Datensicherheit)
- Übernahme von landesseitigen Gesamt-Projektleitungen
- Übernahme oder Unterstützung bei erforderlichen Abstimmungen mit HDSB, HPR etc.
- Leitung von Gremien und projektübergreifenden Sitzungen
- Information und Entscheidungsvorbereitung für den CIO/IT-Staatssekretär
- Haushalts- und Vertragsmanagement
- Controlling der E-Government-Projekte
- Projektübergreifendes Marketing und Kommunikation der E-Government-Projekte
- Projektübergreifende Steuerung und Eskalation im Konfliktfall

3.1.3 Programm Management Office (PMO)

Das Programm Management Office (nachfolgend PMO) bildet für die E-Government-Projekte des Landes Hessen das organisatorische Bindeglied zwischen dem obersten Projektverantwortlichen (CIO/IT-Staatssekretär), externen Organisationen (z.B. (Unter-)Auftragnehmer, Zulieferer etc.) und der internen Organisation (Stabsstelle E-Government, HZD, Fachverantwortliche und IT-Referate der Ressorts etc.).

Das PMO unterstützt die E-Government-Projekte in folgenden Hauptaufgabenbereichen:

Zentrale Koordinations- und Kommunikation

- Unterstützung der projektübergreifenden Koordination, insbesondere Aufzeigen und Verfolgen von projektübergreifenden Abstimmungsnotwendigkeiten und Sachverhalten
- Initiierung von Eskalationsmechanismen
- Initiierung, Leitung und/oder Protokollierung von projektübergreifenden Sitzungen

Entwicklung, Bereitstellung und Überwachung von Prozessen, Standards und Methoden in den Bereichen Projekt-, Qualitäts- und Risikomanagement

- Bereitstellung von Methoden und Verfahren zur einheitlichen Planung und Steuerung in den Projekten
- Erarbeitung von Richtlinien für eine konsolidierte Gesamtstruktur (Termine, Aufgaben, Ressourcen, Ergebnisse) für die E-Government-Projekte sowie Überwachung der Einhaltung dieser Richtlinien
- Erarbeitung und Pflege des Projekthandbuchs (allgemeine Richtlinien für die Durchführung von Projekten; projektrelevante Prozesse und Verantwortlichkeiten, Dokumentationsrichtlinien)

Unterstützung der Projektleiter bei Projektmanagement-Aufgaben

- Unterstützung und Überwachung der Initialisierung und der Fortschreibung des Projektmanagements (z.B. Berichtswesen/Wochenberichte) in den einzelnen E-Government-Projekten
- Beratung und Coaching von Projektleitern (z.B. bei den Aufgaben des Finanzcontrollings)

Unterstützung des Controllings

- Entwicklung von Vorgaben und Prozessunterstützung für Planung und Controlling (z.B. Jahresplanung)

- Sammlung und Analyse von Daten, aus denen sich der Status der Projekte ableiten lässt (z.B. Wochenberichte, „Work Breakdown“-Struktur der Projekte)
- Durchführung des Finanzcontrollings und Aufbereitung der finanzrelevanten Informationen zu den einzelnen E-Government-Projekten
- Durchführung des controlling-seitigen Berichtswesens für die Jour Fix-Termine der Projekte

Qualitätssicherung

- Überwachung der Einhaltung der Richtlinien des Projekthandbuchs und Initiierung von Gegensteuerungsmaßnahmen
- Überwachung der PMDB-seitigen Fortschreibung der Projektplanungen und der Dokumentationen in den Projekten
- Formale und inhaltliche Unterstützung bei der Qualitätssicherung von Projektergebnissen

Projektübergreifende Informationsdrehseibe und Administration

- Unterstützung der Projekte durch Informationsaufbereitung und -verteilung
- Zentrale administrative Anlaufstelle für die Projekte (z.B. Pflege und Verwaltung von Mitarbeiterinformationen und Terminen)
- Logistik und Organisation des EEC im Abraham-Lincoln-Park (z.B. technische und räumliche Infrastruktur, Einweisung neuer Mitarbeiter)
- Übergreifende Aufbereitung und Fortschreibung von Dokumentvorlagen, Projektpräsentationen etc.
- Verwaltung und Bereitstellung wesentlicher projektübergreifender Dokumentationen
- Datenbankpflege/-erweiterung und Anwendersupport für die Projektmanagement-Datenbanken

3.1.4 E-Government Entwicklungs Center

Das E-Government-Entwicklungszentrum (EEC) unterstützt das Land Hessen bei der Umsetzung von E-Government-Vorhaben in Aufgabenbereichen wie z.B.

- Planung und Steuerung der E-Government-Projekte,
- Analyse und Optimierung von Prozessen,

- Konzeption und Realisierung von Organisations- und IT-Projekten,
- Entwicklung und Bewertung von technischen Lösungsalternativen und
- Integration der E-Government-Verfahren

Darüber hinaus unterstützt das EEC im Bereich der Gesamtarchitektur bei der

- Definition und Harmonisierung der E-Government-Gesamtarchitektur,
- Definition von Integrationsstandards
- Entwicklung der Architektur in den einzelnen Projekten,
- Koordination der Architekturentwicklung unter Beachtung der übergreifenden Standards,
- Initiierung von E-Government-Landesstandards und
- landesweiten Etablierung der zentralen Standards und Architekturvorgaben.

3.1.5 E-Government-Projekte

Die Struktur der einzelnen E-Government-Projekte ist abhängig von der Themenstellung und den gegebenen Anforderungen. In der Regel steht einem E-Government-Projekt ein landesseitiger Gesamtprojektleiter vor, der durch eine Projektleitung des EEC oder der HZD unterstützt wird.

In Abhängigkeit von Umfang und Themenstellung(en) der einzelnen E-Government-Vorhaben können sich diese organisatorisch und dokumentationstechnisch in Teilprojekte mit eigenen Projektleitungsstrukturen untergliedern.

Projekte anderer Ressorts, die nach den verbindlich vorgegebenen E-Government-Standards abgewickelt werden, berichten an das jeweils verantwortliche Ressort. Abhängig von der Größe und Komplexität der Ressortprojekte kann optional eine indirekte Berichtslinie an den IT-Staatssekretär etabliert werden. Die Entscheidung über eine solche indirekte Berichtslinie obliegt dem IT-Staatssekretär.

Die wesentlichen Aufgabenbereiche der Projektleitung sind die Projektplanung, die Projektsteuerung und das Berichtswesen. Diese Aktivitäten und ihre Umsetzung in der Projektmanagement-DB sind im Kapitel 5 dieses PHB beschrieben.

Innerhalb der Projekte sind die nachfolgenden Rollen/Verantwortungsbereiche und Zuständigkeiten verbindlich festzulegen. Eine exemplarische Tabelle zur Rollenzuordnung ist nachfolgend aufgeführt:

Rolle	Personen
Gesamtprojektleiter landesseitig	
Gesamtprojektleiter auftragnehmerseitig	
Teilprojektleiter	
QS-Verantwortlicher	
Controller	
KM-Verantwortlicher	
KM-Administrator	
Änderungsverantwortlicher	
Projektleiter HZD	
Betriebsverantwortung HZD	
etc.	

3.1.6 Hessische Zentrale für Datenverarbeitung (HZD)

Die Hessische Zentrale für Datenverarbeitung (nachfolgend HZD) ist als interner Dienstleister des Landes Hessen personell und inhaltlich in die E-Government-Projekte eng eingebunden. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit erfolgt der Betrieb der IT-Infrastruktur und der darauf aufbauenden E-Government-Anwendungen zentral bei der HZD, soweit dies im Einzelfall nicht anders geregelt ist. Ziel ist eine einheitliche und standardisierte IT-Infrastruktur, die es ermöglicht, E-Government-Anwendungen einfach und sicher zu integrieren und zu betreiben.

Vor diesem Hintergrund kommen der HZD folgende strategisch relevante Aufgaben zu:

- Unterstützung bei der Umsetzung der definierten Ziele und Inhalte des Masterplans
- Bereitstellung einer ressort-übergreifenden standardisierten informations- und kommunikationstechnischen Infrastruktur für E-Government-Anwendungen
- Sicherstellung der Einhaltung von Standards bei nutzerbezogenen Vorhaben und Projekten
- Gewährleistung eines sicheren, zuverlässigen, leistungsfähigen und wirtschaftlichen Betriebs der E-Government-Infrastruktur
- Unterstützung der betriebsbezogenen Prozesse in den E-Government-relevanten Infrastruktur- und Anwendungsbereichen

Die HZD finanziert sich sowohl aus dem zentralen E-Government-Budget als auch den IT-Budgets der Ressorts. Vorrangiges Ziel ist es, diese Budgets derart einzusetzen, dass ein Maximum an Unterstützung für die Verbesserung der Aufgabenerledigung in der Landesverwaltung erfolgt. Dies bedeutet insbesondere, dass die HZD als Betreiber die vorgegebenen Standards umsetzt und dadurch Synergieeffekte generiert (z.B. präferierte Hardware-Hersteller, Betriebssysteme etc.). Dadurch unterbleiben projektbezogene unterschiedliche „Konfigurationswünsche“, die letztlich zu wesentlich erhöhten Betriebsaufwänden und –kosten führen würden.

3.2 Entscheidungsstrukturen

3.2.1 Projektebene

Sofern projektbezogene Fragestellungen und Probleme, die den Erfolg des Projekts gefährden, nicht von der Projektleitung gelöst werden können, sind sie von dieser zeitnah zu eskalieren. Die Projektleitung versucht zunächst unter Einbeziehung des Leiters der Stabsstelle, ggf. des Leiters des EEC sowie weiterer Experten eine Lösung zu finden. Kann keine befriedigende Lösung herbeigeführt werden, ist umgehend der IT-Staatssekretär einzubinden.

3.2.2 Projektbezogene Gremien

Zwischen den verschiedenen Beteiligten (CIO/IT-Staatssekretär, Stabsstelle, Projektleitung und Architekten der E-Government-Projekte sowie IT-Zuständige der Ressorts) ist eine regelmäßige und abgestimmte Kommunikation erforderlich, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Vor diesem Hintergrund wurden verschiedene Gremien und Besprechungsunden etabliert, die als Anlage zum Projekthandbuch im Dokument „Gremien“ beschrieben werden.

4 Aufgaben und Prozesse

Nachfolgend werden die projektbezogenen Aufgaben und Prozesse in den Bereichen

- Projektplanung,
- Projektdurchführung,
- Projektsteuerung und -kontrolle,
- Budget- und Vertragsmanagement,
- Projektmarketing,
- Übergang in den Betrieb bzw. Betriebsintegration
- Projektabschluss

erläutert. Die Regelungen sind für die zentralen E-Government-Projekte der hessischen Landesverwaltung bindend.

4.1 Projektplanung

4.1.1 Projektfindung und -genehmigung

Die Ursachen bzw. Anlässe dafür, dass ein Projekt initiiert wird, sind vielfältig. Auslöser der E-Government-Projekte in der hessischen Landesverwaltung ist der politische Wille zur Verwaltungsmodernisierung. Durch die Notwendigkeit der Ablösung veralteter Verfahren, durch neue gesetzliche Vorgaben sowie weitere organisatorische oder technische Erfordernisse verändert sich der Bedarf an IT-Unterstützung auch zukünftig. Die nachfolgenden Regelungen zur Projektfindung und -genehmigung gelten insbesondere für neue E-Government-Projekte und -Verfahren..

Bevor aus einem zunächst grob skizzierten Bedarf heraus ein Projekt entsteht, muss genau definiert und festgelegt werden, was mit welchen Mitteln, in welcher Zeit und mit welchen konkreten Ergebnissen getan werden muss, um das angestrebte Ziel zu erreichen. Aus der Projekt-Idee muss in einem ersten Schritt ein Projektvorschlag werden, der so exakt definiert ist, dass ein planbares und durchführbares Projekt daraus werden kann. Verschiedene Projektideen müssen darüber hinaus gewichtet, bewertet und priorisiert werden.

Inhalte eines Projektvorschlags sind z.B.:

- Titel – eine griffige Bezeichnung in einem oder zwei Worten

- Kurzbeschreibung – eine verbale Beschreibung in zwei bis drei Sätzen (maximal eine halbe Seite)
- Nutzen – eine Beschreibung des erwarteten Nutzens in Stichpunkten (quantitativ und/oder qualitativ)
- Grob geschätzte Kosten und Aufwände incl. Beschreibung, ob hierzu ein Budget vorhanden ist oder neu geplant bzw. bereitgestellt werden muss
- Auflistung der voraussichtlich betroffenen Bereiche bzw. Dienststellen
- Eventuell erläuternde weitere Bemerkungen
- Datum und der Name des Initiators bzw. der initiiierenden Dienststelle

Der Projektvorschlag ist für die weiteren Tätigkeiten die Grundlage der Kommunikation und Abstimmung. Aufbauend auf diesem Vorschlag

- wird das Vorhaben intern informell abgestimmt,
- werden die Rahmenbedingungen (eventuell durch eine Machbarkeitsstudie) formuliert und konkretisiert,
- wird der Entwurf des Projektauftrags formuliert, präsentiert und diskutiert,
- wird über den Projektauftrag entschieden und
- im positiven Fall das Projekt offiziell gestartet.

Voraussetzung für das Initiieren eines konkreten Projekts ist die Bereitstellung eines Projektbudgets durch den Bedarfsträger bzw. Auftraggeber.

4.1.2 **Projektinitiierung**

Hauptziel der Projektinitiierung ist die Ausarbeitung der wesentlichen Projektpläne, die dem vertraglichen Projektumfang gerecht werden und als Grundlage für die anstehende Projektabwicklung dienen, sowie das Aufsetzen des Projekts hinsichtlich Projektinfrastruktur, Projektorganisation und Projektteam.

Der Prozess untergliedert sich in die folgenden Prozessschritte:

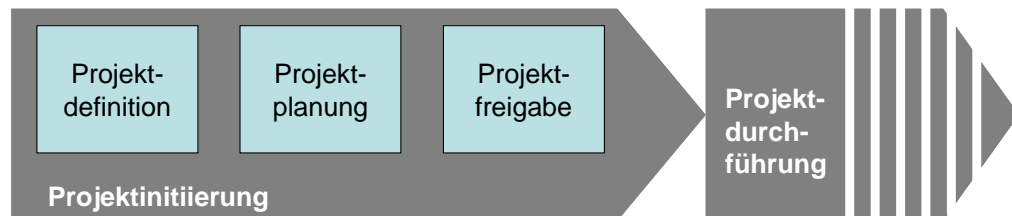


Abbildung 3: Prozessschritte der Projektinitiierung

4.1.2.1 Projektdefinition

In einer Projektdefinition werden die wesentlichen Eckdaten des bevorstehenden Projekts festgehalten. Im zugehörigen Prozess geht es um das Erarbeiten eines gemeinsamen Verständnisses von Auftraggeber und Auftragnehmer über Ablauf und Ergebnisse des Projekts. Die Ergebnisse der Projektdefinition sind:

- Festlegen des Projektumfangs
- Ermitteln von Annahmen und Einschränkungen
- Festlegen des (groben) technischen Ansatzes
- Festlegen der Vorgehensweise
- Ermitteln der Projektrisiken, insbesondere Abschätzung der technischen, organisatorischen und finanziellen Machbarkeit

4.1.2.2 Projektplanung

Im Rahmen dieses Prozesses werden die Projektdefinition vervollständigt, die Grobplanung für das gesamte Projekt durchgeführt und die Detailpläne für den ersten Projektabschnitt erstellt. Die Detailpläne werden im weiteren Projektverlauf projektabschnittsweise erweitert.

Projekt-Struktur-Plan

Die Definition von Aktivitäten in einem Projekt erfolgt in schrittweiser Zerlegung der Aufgabenstellung durch den Projektleiter für jede Ebene „TOP-DOWN“. Optionale Teilprojekte und Arbeitspakete sind dabei abgrenzbare Teilaspekte eines Projekts, die als Ganzes delegierbar und kontrollierbar sind; Arbeitspakete können weiter in Aktivitäten zerlegt werden.

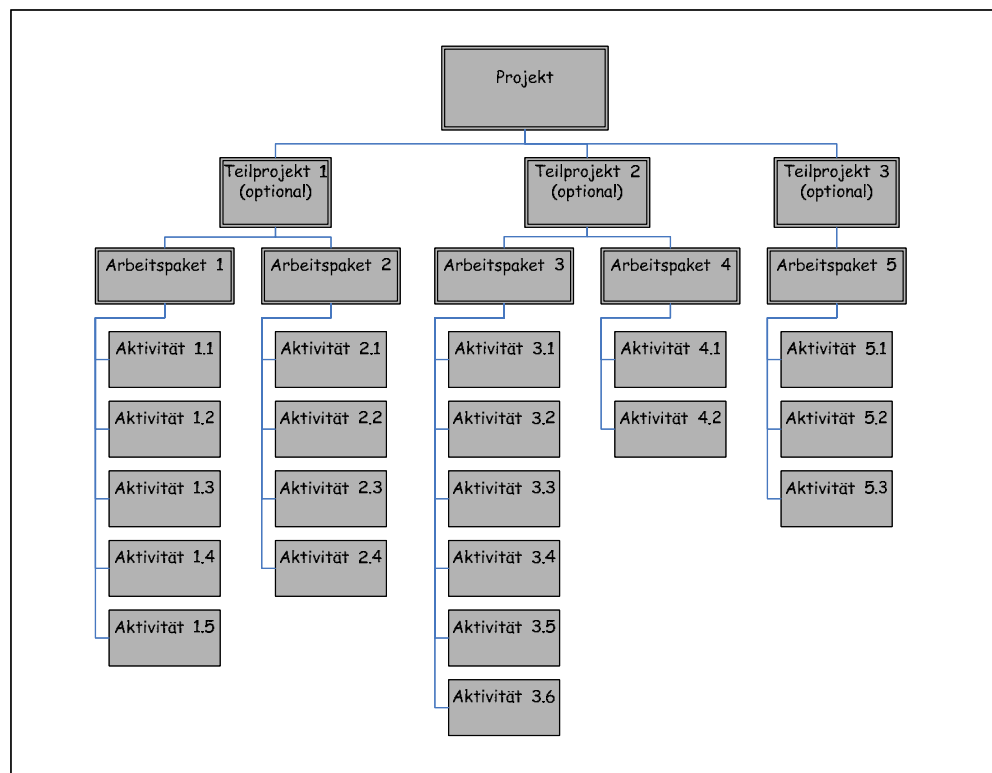


Abbildung 4: Projekt-Struktur-Plan (Schema)

Bei der Beschreibung eines Arbeitspakets ist analog zu verfahren wie bei einem Projektauftrag; es wird das WAS, also die zu erreichenden Ziele, beschrieben. Dabei ist darauf zu achten, dass für den Bearbeiter angemessene Freiräume zur Wahl der Mittel (WIE) bleiben. Im ersten Schritt – bei der Zerlegung in Arbeitspakete – wird die zeitliche Komponente nicht betrachtet.

Die Ebene der Teilprojekte kann entfallen, wenn die entsprechende Komplexität des Projekts nicht vorhanden ist. Es ist nicht zwingend notwendig, das gesamte Projekts bereits bei Beginn im Detail zu zerlegen; dies empfiehlt sich jedoch in allen Fällen, in denen die notwendigen Informationen bereits vorhanden sind.

In einem zweiten Schritt werden die für die Bearbeitung einer Aktivität benötigten Fertigkeiten und/oder Erfahrungen beschrieben. In aller Regel ergeben sich bereits aus dieser Beschreibung konkrete Personen, die die Aufgabe übernehmen können/sollten; diese sind vom Projektleiter vorzuschlagen und können eventuell zur Aufwandsschätzung und Risikoanalyse mit herangezogen werden.

Im dritten Schritt werden die Voraussetzungen beschrieben, die für die Bearbeitung notwendig sind (z.B. bereits erledigte (Teil-) Aufgaben). Im Abschluss werden alle Aktivitäten dokumentiert; dabei ist besonderer Wert darauf zu legen, dass die Ergebnisse konkret messbar sind und überprüfbar formuliert werden.

Projektphasen

Die Elemente des Projekt-Struktur-Plans lassen sich in aller Regel so strukturieren, dass sie mehr oder weniger unabhängig voneinander sind, aber aufeinander zeitlich im Sinne von Projektphasen aufbauen. Projektphasen ergeben sich regelmäßig aus der Natur des Projekts und können nicht schematisch festgelegt werden. Nach Abschluss einer jeden Phase wird überprüft, ob zum einen die Ergebnisse der abgeschlossenen Phase erreicht und abgeliefert sind und zum anderen, ob die Weiterführung des Projekts immer noch sinnvoll und möglich ist.

Der Übergang zwischen Projektphasen ist in der Regel ein Meilenstein in einem Projekt.

Meilensteine

Meilensteine werden im Verlauf der Projektplanung zu unterschiedlichen Terminen im Projektverlauf definiert:

- bei Abschluss einer Phase,
- zum Zeitpunkt der Fertigstellung wesentlicher Arbeitsergebnisse und/oder
- zum Zeitpunkt des Eintritts wichtiger Ereignisse.

Daneben sind Meilensteine immer dann einzuplanen, wenn eine wesentliche Synchronisation mit solchen Aufgaben stattfinden soll, die außerhalb der Einflussphäre des Projekts liegen. Die Meilensteine sind im Zusammenhang mit der Projektplanung zu dokumentieren.

Zwischen dem Auftraggeber und dem Projektleiter wird festgelegt, welche Meilensteine vom Auftraggeber abgenommen werden müssen und zu welchen Meilensteinterminen (für welche Phasen) eine formelle Freigabe des Auftraggebers für die Weiterführung erforderlich ist.

Ressourcen und Aufwand

Nachdem die Projektstruktur (Aktivitäten, Phasen, Meilensteine) festgelegt ist, wird der Aufwand für die Bearbeitung der Aktivitäten abgeschätzt. Dazu zählen die benötigten Sachmittel, die erforderliche Infrastruktur sowie die Personalressourcen.

Die Aufwandsschätzung ist – insbesondere was den Personalaufwand angeht – eine mit deutlichen Ungenauigkeiten behaftete Tätigkeit. Um eine höchstmögliche Genauigkeit zu erreichen, wird der Einsatz der folgenden Methoden/Techniken empfohlen:

1. Analytische Abschätzung des Aufwandes (z.B. „Function–Point“-Methode)
2. Abschätzung des Aufwandes auf der Basis von Erfahrungen (z.B. auf Grundlage einer offenen „Expertendiskussion“)
3. Risikoanalyse (z.B. Methoden wie „Risiko–Fragebogen“, „Risiko–Portfolio“)

Zur pragmatischen Gestaltung des Prozesses empfiehlt sich die folgende Vorgehensweise:

Nach Abschluss der Abschätzung durch den Projektleiter bzw. das Projektteam anhand der Function-Point-Methode wird in einer offenen Expertendiskussion das Projekt durch den Projektleiter vorgestellt. Dabei werden auch die Ergebnisse der Aufwandsermittlung vorgetragen. Im Anschluss werden vorbereitete Fragebögen zur Aufwandsschätzung verteilt, durch die Teilnehmer ausgefüllt und kommentiert, eingesammelt, ausgewertet und (ohne die Kommentare) für die zweite Runde ausgeteilt. In einer offenen Diskussion werden die Argumente für abweichende Einschätzungen ausgetauscht. Danach findet eine zweite und letzte Einschätzungsrunde statt. Der Mittelwert der Einschätzungen dieser zweiten Runde kann in aller Regel als Konsens für die Aufwandsschätzung dienen.

Der Aufwand für eine solche auf einer vorliegenden Abschätzung nach der Function-Point-Methode basierenden offenen Expertendiskussion liegt bei zwei bis drei Stunden und damit in einem durchaus vertretbaren Rahmen.

Der so abgeschätzte Aufwand wird in Personentagen als reine Arbeitszeit angegeben und basiert auf einem Acht-Stunden-Tag und 220 Arbeitstagen pro Jahr.

In den Gesamtaufwand gehen neben dem so ermittelten Aufwand noch die Aufwände für die Koordination und Steuerung des Projekts (Projektmanagement, Gremien, Qualitätssicherung, Assistenz etc.) ein. Feste Regeln für die Ableitung dieses Aufwands existieren nicht, allerdings kann auf der Basis von Erfahrungswerten von ca. 20-25% bei Projekten in der Öffentlichen Verwaltung ausgegangen werden. Insgesamt gilt, dass dieser Aufwand um so größer ist, je geringer die Erfahrung mit Projektmanagement im Unternehmen ist. Umgekehrt sinkt der Aufwand mit wachsender Erfahrung. Der Aufwand ist in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber festzulegen.

Risiken

Durch eine Risiko-Analyse sollen im Voraus, d.h. noch vor dem Projekt-Start, alle bekannten oder möglichen Risiken identifiziert werden. Jedes Risiko muss für sich genommen klassifiziert und bewertet werden. Dabei werden zwei Dimensionen betrachtet: die Konsequenzen für das Projekt, die zu erwarten sind, wenn das Risiko eintritt und die Wahrscheinlichkeit, dass das Risiko tatsächlich eintritt.

Risiken sind im gesamten Umfeld des Projekts zu identifizieren; sie können das gesamte Vorhaben, aber auch nur einzelne Aktivitäten betreffen. Entsprechend ist ein Risiko dann auch zu bewerten. Im Folgenden wird unterschieden zwischen:

- Planungsrisiken,
- Umsetzungsrisiken und
- Umfeldrisiken.

Grundsätzlich gilt, dass Risiken nie völlig ausgeschlossen werden können, in jedem Fall aber müssen Vorkehrungen für den Fall getroffen werden, dass ein Risiko eintritt. Zur Identifikation von Risiken werden neben den Erfahrungen, die in vergleichbaren, vorhergegangenen Projekten gemacht wurden, unter anderem die folgenden Fragen im Projektteam bzw. in der Expertendiskussion gestellt und beantwortet:

Zu den Planungsrisiken:

- Ist der Projektauftrag vollständig definiert?
- Ist ein konkretes Pflichtenheft vorhanden?
- Sind die Aktivitäten mit der Linie inhaltlich abgestimmt?
- Gibt es klare Zielvorgaben von Seiten des Auftraggebers?
- Wurden Projektrisiken (Umsetzung, Umfeld) ermittelt und in die Planung einbezogen?
- Wurden konkrete Zwischentermine (Meilensteine) festgelegt, anhand derer man den Stand des Projekts ermitteln kann?

Zu den Umsetzungsrisiken:

- Ist für die Abwicklung des Projekts genügend Know-how im Projektteam vorhanden?
- Stellen die Fachressorts die erforderlichen und abgestimmten Ressourcen und Kapazitäten zur Verfügung?
- Sind die Techniken, die im Projekt eingesetzt werden, dem Projektteam bekannt?

- Werden die Fachressorts Abweichungen rechtzeitig an den Projektleiter zurückmelden?

Zu den Umfeldrisiken:

- Sind die technologischen Alternativen geprüft worden?
- Sind die technologischen Trends bekannt und untersucht worden?
- Sind die Rahmenbedingungen beim Auftraggeber oder auch beim Kunden/Nutzer relativ konstant oder sind Umstrukturierungen oder Veränderungen des Umfelds geplant?
- Ist zu erwarten, dass der Auftraggeber/Kunde zu seinen Zielvorgaben steht?

Im Ergebnis werden die identifizierten Risiken dokumentiert und qualifiziert. In einem Risiko-Portfolio werden die Risiken dann entsprechend ihrer Bewertung eingetragen und so übersichtlich dargestellt. Zu jedem Risiko wird dann entsprechend seiner Wertigkeit eine Risiko-Planung durchgeführt, die in jedem Fall Aktivitäten zur Minimierung des Risikos umfassen soll. Daneben sollten Risikozuschläge entweder für das gesamte Projekt oder auch nur bezogen auf einzelne Aktivitäten auf der Basis der Risiko-Einschätzung ermittelt werden.

Die Risiko-Analyse und alle damit zusammenhängenden Annahmen, Begründungen und Ergebnisse müssen in der Projekt-Management-Datenbank dokumentiert werden.

Terminplanung

Die Terminplanung erfolgt üblicherweise auf der Basis der definierten Arbeitspakete, Aktivitäten und Meilensteine mit Hilfe der Netzplantechnik. Für die Aktivitäten sind bereits die Aufwände ermittelt worden; wesentliche Termine der Meilensteine liegen bereits fest (in der Regel schon aus dem Projektauftrag). Auch die Abhängigkeiten der Aktivitäten voneinander sind bestimmt.

Für die Terminplanung wird häufig die Netzplan-Technik, die auf der PERT-Methodik basiert, eingesetzt. PERT ist die Abkürzung für den englischen Begriff der Program Evaluation and Review Techniques (also der Methoden zur Projektevaluierung und -überprüfung). In einem Netzplan-Diagramm werden die Anordnungsbeziehungen zwischen den verschiedenen Vorgängen eines Projekts graphisch dargestellt. Jeder Vorgang des Projekts wird im Netzplan-Diagramm durch ein Rechteck, einen Knoten dargestellt. In jedem Knoten werden die für den Knoten wesentlichen Informationen dargestellt. Bei Verwendung des Werkzeugs MS-Project sind dies standardmäßig die folgenden fünf Informationen:

- der Vorgangname,
- der Ressourcenname,
- die geplante Dauer und

- das geplante Anfangs- und Ende-Datum

In einem Netzplan-Diagramm werden die Vorgänge, von deren Dauer die Gesamtdauer des Projekts abhängig ist als kritischer Weg oder kritischer Pfad bezeichnet. Wenn die Dauer eines dieser Vorgänge verlängert oder verkürzt wird, verändert sich auch im gleichen Maß die Gesamtdauer des Projekts. Ein Vorgang auf dem kritischen Pfad hat – im Gegensatz zu anderen Vorgängen – keinen zeitlichen Puffer zur Verfügung.

Planungsergebnisse

Ergebnisse des Gesamtprozesses „Projektplanung“ sind

- Beschreibung des Projektauftrags und der Projektziele,
- Projektplanung (Aufwand, Meilensteine, Ressourcen),
- Grobplanung der Projektorganisation,
- Planung Risikomanagement,
- Planung Kommunikation und Berichtswesen und
- Erstellung der Detailplanung für die erste Projektphase.

Im Rahmen der Projektplanung sind in Abstimmung mit dem Gesamtcontrolling bzw. dem PMO (siehe Kapitel 6.1) die Modalitäten für die Finanzplanung und das Finanzcontrolling gemäß Kapitel 4.6.5 abzustimmen.

4.1.2.3 Projektfreigabe und Projektauftrag

Zweck dieses Prozesses ist die Prüfung, ggf. Aktualisierung und anschließende Genehmigung der Projektdefinition und der weiteren Planungsdokumente und die damit erfolgende Freigabe des Projekts durch den Auftraggeber. Ergebnis dieser Phase ist der formale Projektauftrag.

Mit der Erteilung des Projektauftrags werden dem Projektleiter neben der Verantwortung für das gesamte Projekt auch die für die Wahrnehmung dieser Verantwortung notwendigen Mittel an die Hand gegeben. Im Projektauftrag wird exakt beschrieben, was als Ziel des Projekts erreicht werden soll. Dabei geht es um die Aufgabenstellung, die lösungsneutrale Formulierung aus der Sicht des Ergebnisses, d.h. nicht das WIE, sondern das WAS wird beschrieben.

Daneben beschreibt der Projektauftrag, mit welchen Mitteln das Projektziel erreicht werden soll:

- Inhalt – Sachziele: Was genau soll erreicht werden? Welchen Nutzen soll das Projekt erbringen?
- Ausmaß – Budgetziele: Wie soll das Ziel erreicht werden? Welche Ressourcen werden für die Zielerreichung bereitgestellt und eingesetzt?
- Zeit – Terminziele: In welchem Zeitrahmen sollen das Gesamtziel sowie daraus abgeleitete Teilziele erreicht werden?

Aufgabe der Projektleitung ist es, innerhalb dieses „Zieldreiecks“ eine Gesamtoptimierung zu erreichen sowie bei Konflikten Entscheidungen zu treffen bzw. bei größeren Zielkonflikten zu eskalieren.

4.2 Projektdurchführung

4.2.1 Projektinitialisierung

Zweck des Prozesses 'Projektinitialisierung' ist es, die administrativen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen für den Beginn der Projektarbeiten zu schaffen. Zu diesen Voraussetzungen gehören Vorkehrungen in den Bereichen Projektinfrastruktur, Projektorganisation und Projektteam. Zum Abschluss dieser Phase wird ein Projekt-Kick-off durchgeführt.

Ergebnisse im Bereich der **Projektinfrastruktur** sind

- die Klärung der räumlichen Voraussetzungen,
- die Installation der benötigten technischen Infrastruktur (hier ist im Regelfall die HZD einzubinden) und
- die Einbindung des PMO zur administrativen Unterstützung beim Aufbau und der Umsetzung der notwendigen Prozesse und dem Einrichten einer alle relevanten Projektdokumente aufnehmenden Projektablage in der Projektmanagement-DB.

Bei komplexen Projekten ist ein formeller Aufbau der **Projektorganisation** erforderlich. Im Mittelpunkt der Überlegungen stehen dann die im Projekt zu besetzenden Rollen, die Aufgabenbeschreibungen und deren eventuelle Auswirkungen auf den Qualifizierungsplan. Die Projektgremien und das Projektberichtswesen sind zu etablieren.

Leistungsumfang, Vertrag, Entscheidungen für Standardsoftware oder Individualentwicklungen bestimmen neben anderen Faktoren Art und Umfang der zu erledigenden Arbeiten, die für die Projektdurchführung benötigten Kenntnisse und die Anzahl der Mitarbeiter oder auch eigenständigen Teams, die den einzelnen Funktionen zugeordnet werden.

Zusammenstellung des Projektteams

Die Zusammenstellung des Projektteams erfolgt gemäß den erforderlichen technischen/fachlichen Kenntnissen sowie der verabschiedeten Projektorganisation (siehe oben).

Bei Dienstleistungsaufträgen (siehe Kapitel 4.6.2) werden in der Regel die im jeweiligen Einzelauftrag aufgeführten Mitarbeiter eingesetzt. Sofern aufgrund der Projektplanung zusätzliche Mitarbeiter und/oder Mitarbeiter mit abweichenden/zusätzlichen Kenntnissen erforderlich sind, schlägt der Auftragnehmer entsprechend qualifizierte Mitarbeiter vor und stimmt deren Einsatz mit dem Auftraggeber ab.

In Projekten, die in Werksverantwortung durch einen Auftragnehmer abgewickelt werden, entscheiden der designierte Projektleiter und Managementvertreter des Auftragnehmers über die Zusammensetzung des Projektteams.

Durchführung des Projekt-Kick-offs

Zum Abschluss der Projektinitialisierung ist ein Projekt-Kick-off durchzuführen. Teilnehmer des Projekt-Kick-offs sind alle Projektteammitglieder, die auftraggeber- und auftragnehmerseitigen Projektverantwortlichen, der Controller, das PMO, die HZD und – soweit erforderlich – die beteiligten Dienststellen.

Das wesentliche Ziel des Projekt-Kick-offs ist es, allen Beteiligten die Zielsetzung des Projekts, die Projektdefinition und die Projektplanung zu erläutern und das Projektteam auf die Aufgabenstellung einzustimmen sowie die verbindlich einzuhaltenen Projektregularien und -standards vorzustellen.

Inhalte des Projekt-Kick-offs sind somit

- die Ausgangssituation und die Projektziele,
- die Vorstellung von Projektplan und Qualitätsplan,
- die Vorstellung der Projektorganisation (Struktur und Verantwortlichkeiten),
- die Verdeutlichung der Projektrahmenbedingungen, der Projektchancen/-risiken sowie der kritischen Erfolgsfaktoren und
- die Einweisung in organisatorische und administrative Regelungen (Dokumentationsstandards, Projektdokumentation, Wochenberichte etc.).

4.2.2 Qualitätsmanagement

Qualität muss durch vorab definierte objektive, möglichst messbare Größen belegt werden. Die Qualitätsmerkmale können nicht generell definiert werden. Vielmehr müssen die Merkmale, die erreicht werden sollen, für jedes einzelne Projekt festgelegt werden.

Die Qualität der Projektarbeit ist unter zwei Gesichtspunkten zu betrachten:

- Qualitätssicherung der Projektarbeit:
Qualitativ hochwertige Projektarbeit wird erreicht, wenn das Projekt nach den Regeln des PHB geplant und durchgeführt wird.
- Qualitätssicherung des Projektinhalte:
Darunter werden in der Landesverwaltung Maßnahmen, Werkzeuge und Kontrollmechanismen verstanden, die dazu dienen, die definierten Projektziele zu erreichen.

Die Qualitätssicherung

- hat zum Ziel, die Effizienz und die Effektivität zu steigern,
- dient in erster Linie der Fehlervermeidung, nicht der Fehlerbeseitigung ("Mach es gleich richtig"),
- ist ein permanenter Prozess während der Projektlaufzeit, nicht nur bei der Endkontrolle,
- ist keine Begutachtung einer erbrachten Leistung, sondern greift direkt in den Leistungserstellungsprozess ein.

Qualitätsanforderungen sind z.B. Wartungsfreundlichkeit, Modularität, vollständige und verständliche Dokumentation, Programmstabilität, Benutzerfreundlichkeit, programmierte Kontrollen, Testdeckungsgrad, Zukunftssicherheit, Umstellungs- (Installations-)zeit, Termintreue, Akzeptanz. QS findet ihren Niederschlag im QS-Plan. Er wird für jedes Projekt aufgestellt und ist Bestandteil der Projektdokumentation. Im QS-Plan wird beschrieben:

- wer in diesem Projekt für QS zuständig ist,
- welche Produkte, Arbeitsergebnisse, Aktivitäten zu prüfen sind,
- welche Qualitätsmerkmale in diesem Projekt erreicht werden sollen,
- welche spezifischen Maßnahmen in diesem Projekt durchzuführen sind, um die Qualität nachzuweisen.

4.2.3 Test und Freigabe

Eine für den Erfolg eines Projekts wesentliche Aufgabe ist das Testen. In Abhängigkeit von den einzelnen Projektphasen können verschiedene Tests unterschieden werden. Eine wesentliche Voraussetzung für alle Tests ist deren strukturierte Planung, das Nachhalten der Ergebnisse sowie die Überprüfung, ob die entdeckten Fehler und Mängel beseitigt wurden. Wichtig dabei sind:

- Planung und Bereitstellung der Testinfrastruktur, Testorganisation, Testdaten und Testtools
- Planung und Einführung von Prozessen, Methoden und Strategien zur Testunterstützung
- Erstellung von Test-Templates und Durchführen der Tests

Der Modultest beschreibt im Rahmen der Entwicklung bzw. des Customizings die Aktivitäten, die bezogen auf eine Teillösung notwendig sind, um etwaige Fehler zu erkennen und zu beseitigen. Der Integrationstest beinhaltet die Zusammenführung verschiedener Teilergebnisse/-lösungen und die Validierung des Zusammenspiels dieser einzelnen Module. Der Produktivtest ist die letzte abschließende Validierung, dass die im Rahmen der Projektarbeit erzeugte Lösung die Anforderungen eines stabilen, zuverlässigen und leistungsfähigen (Produktiv-)Betriebs erfüllt.

Während Modul- und Integrationstest häufig auf den Entwicklungsumgebungen erfolgen, muss der Produktivtest auf einer der technischen Produktivumgebung entsprechenden Systemumgebung durchgeführt werden. Normalerweise ist das ein Vorproduktivsystem oder Konsolidierungssystem. Der Produktivtest umfasst Elemente wie den Lasttest (Performance) der Anwendung oder den Anwendertest und wird durch die Abnahme bzw. Freigabe der Anwendung für den Produktivbetrieb beendet.

In einem abschließenden Test überprüft das Projekt – ggf. unter Mitwirkung des Auftraggebers - ob alle erbrachten Leistungen (wie entwickelte Verfahren / Programme, ausgewählte Standardsoftware, ausgewählte / beschaffte Technik, Projektdokumentation, Handbücher etc.) die Vorgaben des Projektauftrags erfüllen und den abgenommenen Meilensteinergebnissen entsprechen.

Aus Gründen des Datenschutzes dürfen beim Verfahrenstest keine Echtdaten verarbeitet werden.

Im abschließenden Test (vor Freigabe der Lösung bzw. Übergang in den Wirkbetrieb) wird auch überprüft, ob

- alle Anforderungen berücksichtigt wurden,
- unterschiedliche Sichten auf die Projektergebnisse gebührend berücksichtigt worden sind (Sicht des Managements, Sicht der Revision u.v.a.m.),
- die Ergebnisse ausreichend qualitätsgesichert sind,

- fertig gestellte Ergebnisse nicht ohne weiteres verändert werden können,
- projektübergreifende Normen und Standards eingehalten worden sind,
- Änderungen des Projektauftrags dokumentiert und deren Auswirkungen transparent gemacht worden sind.

Die Überführung der Projektergebnisse in den Wirkbetrieb erfordert die Freigabe durch den Auftraggeber. Wegen der daraus sich ergebenden organisatorischen, personellen und finanziellen Auswirkungen müssen entsprechende Abstimmungen mit den Beteiligten sowie ggf. HPR, HDSB etc. erfolgen. Mit der Freigabe beginnt die Betriebsphase.

4.2.4 Schulung, Einführung und Betriebsübergang

Zwischen der Entwicklung, der Einführung und dem Betrieb von E-Government-Anwendungen sowie der Schulung der zukünftigen Nutzer besteht ein enger Zusammenhang. Daher ist die HZD frühzeitig gemäß den Erläuterungen in Kapitel 4.5 in die Entwicklungsprojekte einzubinden. Im Projektverlauf sind unter Anderem folgende Aspekte abzustimmen und zu planen:

- Infrastrukturgegebenheiten in den von der Einführung betroffenen Dienststellen
- Klärung betrieblicher Voraussetzungen für die Softwareeinführung (z.B. technische Mindestanforderungen an Netze und Arbeitsplatzausstattung)
- Erfordernis und Umsetzung von Infrastrukturerweiterungen/-änderungen in den Dienststellen
- Ggf. Abstimmung der Verteilung von Softwarekomponenten
- Technische Voraussetzungen für die Anwenderschulung (z.B. erforderliche Infrastruktur und Dienstleistungen für die Schulungsdatenbank(en))
- Einrichtung der erforderlichen Infrastruktur an den Schulungsstandorten

Darüber hinaus ist bei der Schulung und Einführung auch die frühzeitige und kontinuierliche Einbindung von Vertretern der jeweiligen Dienststellen erforderlich. Da die Einführung einer neuen IT-Anwendung Auswirkungen auf die etablierten Arbeitsabläufe hat und Schulungsaktivitäten das Tagesgeschäft der zu schulenden Mitarbeiter beeinträchtigen, sind die Festlegung der Vorgehensweise und der zu involvierenden Personen als zentrale Koordinations- und Kommunikationsaufgabe frühzeitig mit dem Auftraggeber sowie ggf. weiteren erforderlichen Beteiligten abzustimmen.

Bei Bedarf unterstützt darüber hinaus das PMO die Projektleitung z.B. bei der Benennung von Ressortansprechpartnern, der Organisation der Schulungslogistik oder der Durchführung von Projektmarketing-Maßnahmen.

4.2.5 Abnahme

Sofern es sich bei den vertraglichen Leistungen um **Werkleistungen** handelt, bedürfen diese der Abnahme durch den Auftraggeber, wobei der Gesamtabnahme Teilabnahmen für Teilleistungen vorausgehen können. Entspricht die Leistung des Auftragnehmers der Leistungsbeschreibung, erklärt der Auftraggeber schriftlich die Abnahme gemäß Formular "Abnahmeprotokoll" im Anhang.

Die Bereitstellung des (Teil-)Werks zur Abnahme ist dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer schriftlich 10 Arbeitstage vorher anzuzeigen. Bei Übergabe des Werks zur Abnahme wird das Übergabeprotokoll gemäß Formular "Übergabeprotokoll" unterzeichnet, das die zur Abnahme bereitgestellten Komponenten auflistet.

Die Abnahme bzw. Teilabnahme setzt eine erfolgreiche Funktionsprüfung durch den Auftraggeber voraus. Art, Umfang und Dauer der Funktionsprüfung sind entweder im Einzelauftrag (ebenso wie die Testfälle und geforderten Testergebnistypen) oder im Rahmen der Projektabwicklung vor Beginn der Realisierungsphase festgelegt worden. Die Dokumentation zum Testkonzept und zu den Testergebnissen ist in der Projektmanagement-DB zu hinterlegen. Test-Templates, Testfälle und Detailinformationen können auch in speziellen Testtools abgebildet und dort verwaltet werden. Die erforderliche zusammenfassende Dokumentation ist als Papierkopie sowie, in elektronischer Form, in der Projektmanagement-DB bereit zu stellen.

Die Abnahme unterscheidet folgende 4 Ergebnistypen:

Das (Teil-) Werk

- entspricht nach Menge und Qualität dem Vertrag und wird abgenommen,
- ist funktionsfähig, aber mit nicht abnahmehinderlichen Fehlern behaftet und wird abgenommen. Die Fehler sind detailliert aufzulisten und abzuarbeiten,
- ist nicht funktionsfähig, daher mit abnahmehinderlichen Fehlern behaftet und wird nicht abgenommen. Die Fehler sind detailliert aufzulisten und abzuarbeiten. Das (Teil-)Werk ist erneut für die Funktionsprüfung bereit zu stellen.
- Es werden Teilleistungen abgenommen, die aufgelistet sind. Bei Abnahme der letzten Teilleistung werden in die Funktionsprüfung alle Teilleistungen einbezogen, so dass bei erfolgreicher Prüfung die Gesamtabnahme erklärt werden muss.

Ablauf und Verantwortlichkeiten:

Der Projektleiter oder ein von ihm hiermit beauftragtes anderes Projektmitglied liefert die zur Abnahme anstehenden Komponenten an den Auftraggeber aus. Neben den fertig gestellten Komponenten selbst erhält der Auftraggeber die im Abnahmeplan vorgesehenen Abnahme- oder Übergabedokumente. Der Auftraggeber wird zur Prüfung und Abnahme der Komponenten aufgefordert.

Der Auftraggeber wird beim Abnahmetest in der Regel vom Projektteam aktiv unterstützt. Der Umfang dieser Unterstützung ist im Einzelvertrag festgeschrieben. Es ist darauf zu achten, dass nur die definierten Abnahmekriterien als Maßstab für Abnahme oder deren Verweigerung herangezogen werden.

Der Auftraggeber erstellt während der Abnahmeprüfung ein Protokoll über festgestellte Mängel unter Angabe der für die Mängelerkennung zweckdienlichen Informationen. Die Zuordnung von Mängeln zu den Mängelkategorien erfolgt in Abstimmung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer. Die Entscheidung über die Erklärung oder Verweigerung der Abnahme bleibt dem Auftraggeber vorbehalten. Der Auftraggeber wird dem Auftragnehmer Mängel unverzüglich nach deren Entdeckung schriftlich melden.

Spätestens am Ende der Abnahmefrist übergibt der Auftraggeber dem Auftragnehmer das Abnahmeprotokoll, das die Erklärung oder Verweigerung der Abnahme, den Gegenstand der Abnahme, die Begründung für eine Verweigerung der Abnahme und das Mängelprotokoll beinhaltet.

Während der Abnahmeprüfung im Gewerk festgestellte Mängel werden wie folgt kategorisiert:

- Kategorie 1:** Keine bedeutenden Auswirkungen auf Funktionalität und Nutzbarkeit. Die Nutzung des Werks ist nicht oder nur unwesentlich eingeschränkt.
- Kategorie 2:** Die Nutzung des Werks ist nicht soweit beeinträchtigt, dass es nicht genutzt werden kann. Der Mangel kann mit organisatorischen oder sonstigen wirtschaftlich vertretbaren Hilfsmitteln umgangen werden.
- Kategorie 3:** Das Werk kann nicht genutzt werden. Der Mangel kann nicht mit organisatorischen oder sonstigen wirtschaftlich vertretbaren Hilfsmitteln umgangen werden.

Werden abnahmehinderliche Mängel während der Abnahmeprüfung festgestellt, verlängert sich die Abnahmefrist um die Dauer der Mängelbehebung sowie um eine angemessene Testfrist. Eine Verlängerung der Abnahmefrist findet nicht statt, wenn durch den abnahmehinderlichen Mangel die Durchführung der Abnahmeprüfung weder wesentlich behindert wird noch ausgesetzt werden muss.

Die Abnahme des Werks ist vom Auftraggeber im Abnahmeprotokoll zu erklären, sobald der Auftragnehmer die Funktionsfähigkeit des Werks gemäß Leistungsbeschreibung bzw. dessen Übereinstimmung mit der Leistungsbeschreibung nachgewiesen hat und dabei keine Mängel der Kategorie 3 aufgetreten sind.

Mängel der Kategorie 2 werden, soweit möglich, noch während der Abnahmeprüfung behoben. Nach der Abnahme verbleibende Mängel der Kategorien 1 und 2 werden im Rahmen der Gewährleistung behoben.

Die Abnahme/Teilabnahme des Werks gilt als erklärt, wenn sich der Auftraggeber innerhalb der Abnahmefrist von 4 Wochen Dauer zur Abnahme nicht erklärt oder sie verweigert, obwohl kein Mangel der Kategorie 3 vorliegt.

Für abgrenzbare und wirtschaftlich selbständig nutzbare Leistungsteile kann der Auftragnehmer die Durchführung von Teilabnahmen verlangen.

4.3 Projektabschluss

Der Projektabschluss ist das formale Ende eines Projekts. Hierbei kann zwischen dem geplanten (regulären) Ende eines Projekts und dem Abbruch unterschieden werden. Bei einem regulären Ende des Projekts, d.h. der erfolgreichen Überführung der erstellten Lösung in den Wirkbetrieb, sind verschiedene abschließende Arbeiten erforderlich.

Der Projektleiter erarbeitet eine Vorlage für einen Abschlussbericht, die gemeinsam mit dem Auftraggeber geprüft und dann von Auftraggeber und Projektleiter formal unterzeichnet wird. Diese Genehmigung des Abschlussberichts ist zugleich die formale interne Abnahme des gesamten Projekts und die formale Entlastung des Projektleiters von seinen Aufgaben. Gleichzeitig wird das Projekt-Team aufgelöst, die Team-Mitglieder kehren in die Linienorganisation zurück.

Mit dem Abschlussbericht übergibt der Projektleiter dem Auftraggeber das erarbeitete „Produkt“, die Ergebnisse des Projekts. Im Fall einer Software geht diese in den produktiven Betrieb.

Mit Projektabschluss kann der Auftraggeber eine Beurteilung für den Projektleiter und der Projektleiter eine Beurteilung der Mitglieder des Projekt-Teams erstellen, dabei wird der Ablauf des Projekts berücksichtigt.

In Analogie zum Projekt-Kick-Off bei Projektstart soll am Projektende eine gemeinsame Abschlussbesprechung aller am Projekt Beteiligten stattfinden, die auch mit einer „Abschlussfeier“ beendet werden kann. Durch die interne Abnahme geht die Verantwortung endgültig auf den Auftraggeber bzw. die HZD als betrieblich verantwortlichen IT-Dienstleister über.

4.4 Projektsteuerung und –kontrolle

4.4.1 Projektüberwachung

Die Steuerung, Koordination und Überwachung eines Projekts kann nur auf der Basis einer vollständigen Planung vorgenommen werden. Der Projektplan ist die Basis für alle Plan–Ist–Vergleiche, die im Verlauf des Projekts vorgenommen werden. Steuerungsgrößen dabei sind

- der Grad der Zielerreichung,
- die Qualität der Ergebnisse,
- die Einhaltung des Kostenrahmens und
- die Einhaltung der Termine.

Diese Steuerungsgrößen sind durch den Projektleiter regelmäßig auf der Grundlage der definierten Meilensteine zu erheben und zu bewerten. Regelmäßig (im Rahmen der Projekt-Jour Fix-Sitzungen) sowie ggf. gesondert jeweils zu den vereinbarten Meilensteinen wird der Projektleiter den Auftraggeber über den Status des Projekts informieren. Dabei werden die folgenden wesentlichen Steuerungsgrößen betrachtet:

- Termine,
- Kosten,
- Produktivität/Leistung,
- Risiken und
- Ergebnisse

Werden im Plan-Ist-Vergleich größere Abweichungen erkannt, wird der Projektleiter darauf hinweisen und Maßnahmen zur Korrektur vorschlagen.

Zur Ergänzung und Konkretisierung der Prozesse und Aufgaben im Rahmen der Projektsteuerung und -kontrolle wird auf die detaillierten Ausführungen in Kap. 5 verwiesen.

4.4.2 Risikoüberwachung und -fortschreibung

Die Überwachung der Projektrisiken ist regelmäßig im Verlauf eines Projekts notwendig. Hierzu sind folgende Schritte erforderlich:

- Im ersten Schritt sind die Projektrisiken zu bestimmen
- Im zweiten Schritt werden die möglichen Auswirkungen auf das Projekt und die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Risikos bewertet
- Im dritten Schritt werden Maßnahmen definiert, die geeignet sind, das Risiko und / oder die Auswirkungen auf das Projekt zu minimieren
- Im vierten Schritt werden die eingeleiteten Maßnahmen bzgl. ihres Erfolgs zur Risikominderung bzw. –vermeidung überwacht.

Die abschließende Bewertung der Risiken nimmt der Auftraggeber vor.

4.4.3 Projekt Review

Eine Überprüfung eines Projekts in Form eines Reviews wird vom Auftraggeber bzw. dem Controller angestoßen und findet in der Regel bei Abschluss einer Phase statt, kann aber auch unregelmäßig vorgenommen werden.

Ziele von Reviews in Projekten sind unter anderem:

- Sicherstellen der erforderlichen inhaltlichen Qualität,
- Einhaltung der Vereinbarungen aus dem Projektmanagement-Handbuch und
- Einhalten der „Spielregeln“.

Im Rahmen eines solchen Projekt-Reviews werden alle Details im Projekt geprüft. Dies betrifft den Grad der Zielerreichung (Fertigstellung), die Qualität und die Dokumentation der Arbeitsergebnisse, technische und organisatorische Entscheidungen etc.. Im Rahmen des Reviews wird der Prüfer auch alle Aspekte des Vertragswesens (Projektauftrag, Änderungen, (Teil-) Abnahmen, etc.) auf Vollständigkeit und Ordnungsmäßigkeit prüfen. Der Einnahme- und Ausgabenplan wird mit allen Beauftragungen und Rechnungen abgeglichen.

Darüber hinaus wird geprüft, ob die Dokumentation im vereinbarten Umfang erstellt wurde und die Kommunikation entsprechend dem Kommunikationsplan durchgeführt wurde.

Die Überprüfung findet durch den Controller oder sonstige Experten statt, die Ergebnisse der Überprüfung werden dokumentiert. Diese Dokumentation wird dem Auftraggeber präsentiert, der Projektleiter erhält die Möglichkeit der Stellungnahme. Wurden im Verlauf des Reviews Problemfelder identifiziert, sollen der Auftraggeber, der Projektleiter und der Prüfer Maßnahmen erarbeiten, die diese Situation korrigieren.

4.5 Betriebsintegration

Bei allen E-Government-Projekten des Landes Hessen, die die Entwicklung einer IT-Anwendung oder die Einführung einer IT-Standardsoftware umfassen, ist bereits bei Beginn des Projekts die HZD zu beteiligen. Die HZD ist als IT-Dienstleister der hessischen Verwaltung verantwortlich für den Betrieb der IT-Anwendungen und der damit verbundenen technischen Infrastruktur.

Der Projektleitung des jeweiligen E-Government-Projekts ist dafür verantwortlich, dass die HZD regelmäßig über die Projektplanung und den Projektfortschritt (z.B. Termine für den Beginn und das Ende der Entwicklungs- und Testphase, Termin für die Produktivsetzung, auftretende zeitliche Verzögerungen) informiert ist, um eine geregelte und termingerechte Übergabe in den Betrieb zu gewährleisten. Im Einzelnen ist die HZD mindestens folgendermaßen zu beteiligen:

Projektinitialisierung:

Bereits bei der in Kapitel 4.2.1 beschriebenen Kick-off-Veranstaltung ist ein Vertreter der HZD zu beteiligen. Damit wird gewährleistet, dass aus Sicht des Betriebs die Projektansprechpartner, der Umfang und der zeitliche Rahmen bekannt sind.

Konzeption der Anwendung:

In der Konzeptionsphase sind bei der Erarbeitung des technischen Konzepts unter Anderem folgende Aspekte mit der HZD abzustimmen:

- Klärung der vorhandenen technischen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen bei der HZD und im Land Hessen
- Abstimmung der technischen Architektur (insbesondere, wenn Hard- und Softwarekomponenten zu beschaffen sind)
- Abstimmung des Sizings der Systemumgebung (die Anforderungen und Rahmenbedingungen sind vom Projekt klar zu beschreiben; nach Durchführung des Sizings durch die HZD sind projektseitig die Ergebnisse entsprechend den Anforderungen zu überprüfen)
- Abstimmung des Projektphasenplans hinsichtlich Hard- und Softwarebeschaffung, Entwicklungsbeginn (insbesondere, wenn die Entwicklungsumgebung bei der HZD betrieben wird), Testplanung und voraussichtlichem Zeitpunkt der Produktivsetzung
- Abstimmung der Support-Prozesse (UHD; 2nd Level) und Einbindung in die technischen E-Government-Systeme, die von der HZD betrieben werden
- Planung des weiteren Abstimmungsprozesses

Entsprechend der **Planung des weiteren Abstimmungsprozesses** sind im Projektverlauf

- regelmäßig die vereinbarten Termine und Fristen (z.B. für Hard- und Softwarebeschaffung) zu überprüfen und abzustimmen,
- regelmäßig die Projektplanung abzustimmen (insbesondere bei betriebsrelevanten Verzögerungen),
- die Entwicklungs- und Testumgebungen abzustimmen,
- die Detailplanung für die Testdurchführung abzustimmen,
- die aus Sicht des Projekts erforderlichen und seitens der HZD verfügbaren Service Level Agreements abzugleichen und
- das Vorgehen, die Verantwortlichen und die Zusammenarbeit für die Installation und Konfiguration der Hard- und Softwarekomponenten festzulegen.

Sofern Probleme auftreten, die sich im Rahmen der beschriebenen Zusammenarbeit nicht lösen lassen, gelten die in Kapitel 3 definierten Eskalationswege.

4.5.1 Release-Management

Dieses Kapitel ist Gegenstand der Version 3 des PHB.

Hier wird beschrieben werden, was die Projektleitung hinsichtlich dieses Prozesses bereits während des Projekts berücksichtigen muss, damit eine geordnete Übergabe der Software in den Betrieb gewährleistet ist.

Dazu wird auf den seitens der HZD definierten Prozess Bezug genommen und erläutert, was davon auch in der Projektdurchführung Gültigkeit hat und an welchen Stellen es welche Abweichungen gibt.

4.5.2 Change Management

vgl. Anmerkungen unter 4.1.1

4.5.3 Incident Management

vgl. Anmerkungen unter 4.5.1

4.6 Finanz- und Vertragsmanagement

4.6.1 Jährliche Projekt- und Budgetplanung

Die jährliche Projekt- und Budgetplanung wird sowohl bottom-up als auch top-down durchgeführt. Dies soll gewährleisten, dass aus der Projektsicht notwendige Vorhaben ebenso Berücksichtigung finden wie neue Vorhaben der Globalplanung für die ressortübergreifenden IT-Projekte im Rahmen der E-Government-Strategie.

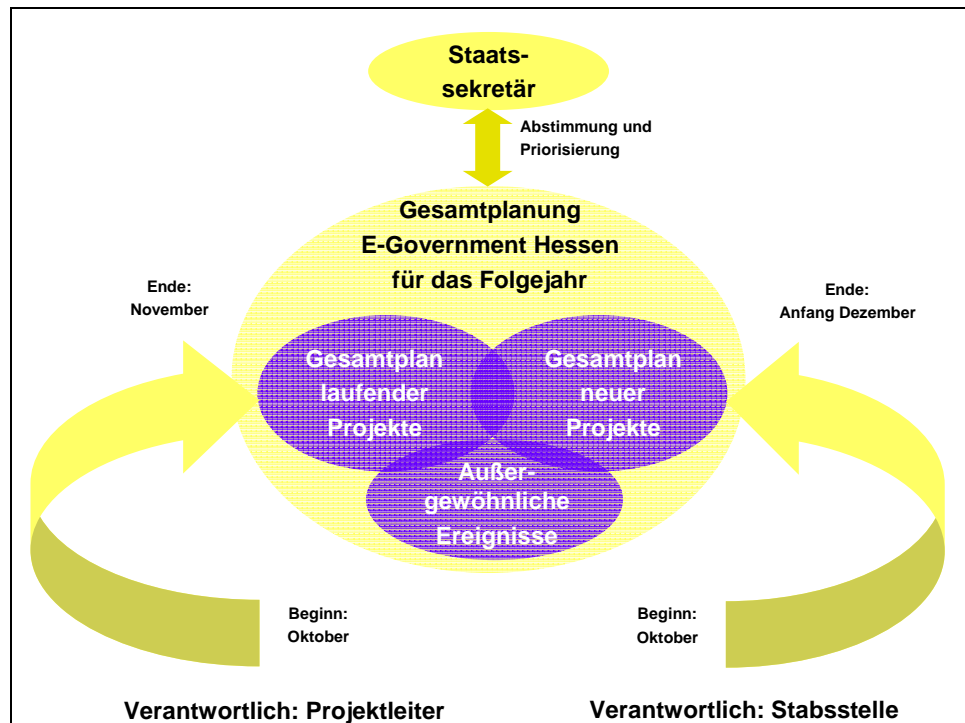


Abbildung 5: Prozess und Zeitrahmen der jährlichen Projekt- und Budgetplanung

Im Verlauf des Haushaltsaufstellungs- und Gesetzgebungsverfahrens für das folgende Kalenderjahr sollte der Prozess der Projekt- und Budgetplanung im Regelfall im Oktober des laufenden Jahres bottom-up für das jeweilige Projekt gestartet und im November abgeschlossen sein. Die Planungsunterlagen (Erfassungsdatei und Erläuterungen) werden der Projektleitung vom PMO zur Verfügung gestellt. Auf dieser Basis stellt die Projektleitung im vorgegebenen Zeitrahmen folgende Informationen bereit (weiterführende Informationen zu Kostenträgern, Kostenarten und Leistungserbringern sind Kapitel 4.6.5 zu entnehmen):

- Vorhaben (z.B. Fortführung lfd. Projekt, Pflege, Erweiterungsanforderungen, neues Projekt einschließlich deren Priorisierung)
- Erläuterungen und ggf. Begründung
- Geplante Dienstleistungsaufwände, strukturiert nach Leistungserbringer und Kostenträger
- Geplante Kosten für Dienstleistungsaufwände, strukturiert nach Leistungserbringer und Kostenträger
- Geplante Kosten für weitere Kostenarten wie z.B. Hardware/IT-Systemkosten, Anwendungs-/Softwarekosten, Reisekosten/Spesen und sonstige Kosten, z.B. Versicherungen oder Miete von Schulungsräumen

Im PMO werden die Planungen der einzelnen Projekte zusammengeführt und dem Leiter Stabsstelle sowie ggf. weiteren Beteiligten zur Verfügung gestellt. Ergebnis ist eine konsolidierte, bottom-up ermittelte Projekt- und Budgetplanung der E-Government-Projekte.

Parallel wird seitens des Leiters Stabsstelle ggf. unter Beteiligung weiterer Experten eine Top-down-Planung notwendiger neuer Vorhaben initiiert. Die zu ermittelnden Informationen entsprechen den oben aufgeführten. Diese Projekt- und Budgetplanung sollte bis zum Dezember des Jahres für das Folgejahr abgeschlossen sein.

Im Anschluss werden die beiden Projekt- und Budgetplanungen dergestalt zusammengeführt und konsolidiert, dass vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden Finanzmittel für das kommende Haushaltsjahr additiv zu den notwendigen Vorhaben der Bottom-up-Planung die wünschenswerten neuen Vorhaben gemäß Priorisierung der Top-down-Planung hinzugenommen werden.

In der Regel sollten zusätzlich 20% des Planungsbudgets als Puffer für außergewöhnliche Ereignisse vorgehalten und nicht in der Planung mit einem konkreten Vorhaben budgetiert werden. Sofern dieses zusätzliche Budget unterjährig nicht verwendet werden muss, können sukzessive neue Vorhaben budgetiert werden.

Die Endfassung der Projekt- und Budgetplanung wird dem IT-Staatssekretär vorgelegt und mit ihm abgestimmt.

4.6.2 Beauftragung

Die Beauftragung von internen und externen Dienstleistern (nachfolgend auch Auftragnehmer genannt) wird über Einzelaufträge und Abrufscheine abgewickelt. Jeder Auftragnehmer des Landes Hessen benennt einen „Koordinationsmanager“, der für das Auftrags- und Ressourcenmanagement kaufmännisch verantwortlich ist. Aufgabe des Koordinationsmanagers ist die Abklärung von vertraglichen oder kaufmännischen Sachverhalten, die spezifisch einen Lieferanten betreffen.

Im Folgenden werden die Prozessschritte zunächst in der Übersicht grafisch dargestellt, bevor in den folgenden Kapiteln der Prozess detailliert beschrieben wird.

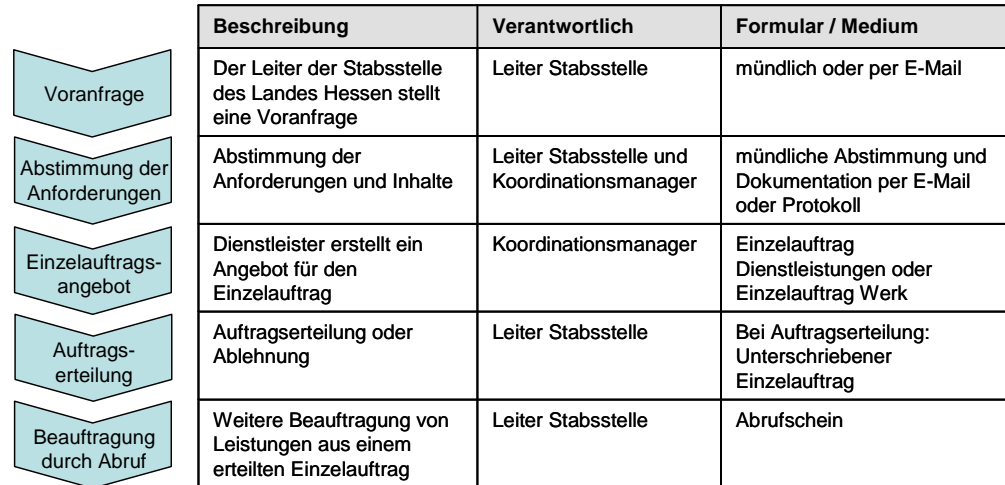


Abbildung 6: Beauftragungsprozess

Die in den folgenden Kapiteln aufgeführten Vertragsdokumente sollten in der Projektmanagement-DB des jeweiligen Projekts als vertrauliche Dokumente (d.h. mit stark eingeschränkten Zugriffsberechtigungen; siehe „Schulungsunterlage PMDB“) abgelegt werden.

4.6.2.1 Einzelauftrag

Auf eine Voranfrage des Auftraggebers und ggf. weiteren Abstimmungen zwischen dem Leiter Stabsstelle und dem Koordinationsmanager bzgl. der konkreten Anforderungen unterbreitet der Auftragnehmer innerhalb von drei Werktagen ein Angebot für einen Einzelauftrag, sofern er die gewünschte Anforderung erfüllen kann. Sofern es sich um komplexe Anforderungen und/oder umfangreiche Festpreisleistungen handelt, können abweichende Fristen vereinbart werden.

Handelt es sich um eine dienstvertragliche Voranfrage, wird der Koordinationsmanager dem Leiter der Stabsstelle die Profile (Ausbildung, spezifische Kenntnisse, bisherige Tätigkeiten) der für die Leistungserbringung vorgesehenen Mitarbeiter zur Verfügung stellen. Darüber hinaus stehen die vorgesehenen Mitarbeiter für ein persönliches Vorstellungsgespräch bereit.

Der Leiter der Stabsstelle bzw. (bei Ressortprojekten) der Verantwortliche des Auftraggebers nimmt das Einzelauftragsangebot entgegen und entscheidet über die Auftragsvergabe oder Ablehnung des Angebots innerhalb der im Einzelvertrag genannten Bindefrist. Die Auftragsvergabe erfolgt durch die Unterschrift des Auftraggebers im Angebot für den Einzelauftrag.

Angebote für Einzelaufträge sind exakt bis zu dem gemäß Bindefrist benannten Termin (einschließlich) gültig. Wird bis zu diesem Termin kein Auftrag erteilt, so sind die Angaben des Angebots nicht mehr bindend. Soll ein Einzelauftrag nach Ablauf der Bindefrist beauftragt werden, müssen ggf. die Preis- und Terminaussagen neu definiert werden. Diese geänderten Aussagen unterliegen einer neu zu definierenden Bindefrist.

Beauftragt wird der im Einzelauftrag spezifizierte Leistungsumfang. Es besteht jedoch zusätzlich die Möglichkeit, im Einzelauftrag optionale Leistungen zu benennen, deren Beauftragung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann (Bsp.: bei Abschluss des Einzelauftrags ist noch nicht klar erkennbar, ob bzw. wann diese Leistung benötigt wird). Der Abruf dieser bereits vordefinierten Leistungen kann kurzfristig mit geringem formalen Aufwand unter Nutzung der vorgegebenen Abrufscheine erfolgen (vgl. dazu Kapitel 4.6.2.2).

Der Einzelauftrag unterscheidet 2 Arten der Leistungserbringung:

- Dienstleistung und
- Werkleistung

Da die beiden Leistungsarten unterschiedliche Detaillierungen des Einzelauftrags erfordern, ist je Leistungsart ein eigenes Formular zu verwenden.

Der Einzelauftrag enthält (ggf. ergänzend zu existierenden Rahmenverträgen) alle für die Leistungserbringung notwendigen inhaltlichen und vertraglichen Präzisierungen.

Einzelauftrag Dienstleistungen:

Der Einzelauftrag (vgl. „Einzelauftrag_DL“ im Anhang) umfasst alle wesentlichen Informationen wie

- Definition der zu beauftragenden Dienstleistungen
- Auftraggeber, Auftragnehmer, Vertragsgrundlage und ggf. Verweis auf Rahmenvertrag
- Art der Leistung, Vergütung und geplanter Zeitraum für die Leistungserbringung
- fachliche Ansprechpartner des Auftragnehmers und Auftraggebers
- sonstige Vereinbarungen wie z.B. erforderliche Leistungen des Auftraggebers

Zentrales Element des Einzelauftrags ist eine Tabelle der zu erbringenden obligatorischen und optionalen Leistungen. Wesentlich bei dieser Auflistung ist die Aufschlüsselung der Einzelpositionen gemäß den vorgegebenen Strukturen des „Rahmenkonzepts IT-Kosten“ (siehe Kapitel 6.2), da diese Angaben der Einzelaufträge die Basis für das Finanzcontrolling darstellen (siehe hierzu 4.6.5; insbesondere Definition von Kostenarten und Kostenträgern). Somit sind für jeden Leistungsblock folgende Angaben verbindlich:

- bei Dienstleistungen:
 - Kurzbeschreibung der Leistung (in Stichworten)
 - Zuordnung der Leistung zu einem Kostenträger
 - Vorgesehener Aufwand (in Personentagen)
 - Vorgesehene Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterkategorien
 - Tagessatz (bei Einsatz mehrerer Mitarbeiter mit unterschiedlichen Tagessätzen sind die Aufwände je Tagessatz anzugeben)
 - Erbringungszeitraum des Leistungsblocks und ggf. Verteilung der Leistung über den Zeitraum
- bei anderen Kostenarten (z.B. Reise- oder Hardware-/Softwarekosten):
 - Preis und voraussichtlicher Monat der Leistungserbringung

Das Gesamtvolumen – Aufwand und Preis (zzgl. MwSt.) – des Einzelauftrags wird als Kostenvoranschlag ausgewiesen.

Einzelauftrag Werk:

Für die Beauftragung werkvertraglicher Leistungen unterbreitet der Auftragnehmer dem Auftraggeber ein detailliertes Angebot (vgl. „Einzelauftrag_Werk“ im Anhang).

Dieses Angebot enthält die folgenden Inhalte:

- Kopfdaten, wie Verweis auf Rahmenvertrag (soweit anwendbar), Auftraggeber, Auftragnehmer, Art der Leistung und Vergütung, Vertragsgrundlage, Ansprechpartner sowie Erstellungsleistungen
- Projektgegenstand, Liefer- und Leistungsumfang
- Abgrenzungen des Leistungsumfangs
- Projektorganisation
- Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers
- Technische Infrastruktur
- Preise, Aufwand, Bindefrist und Termine sowie

- Sonstige Vereinbarungen

4.6.2.2 Beauftragung optionaler Leistungen

Optionale Leistungen bei werkvertraglichen Einzelaufträgen:

Der Auftraggeber kann unter Bezugnahme auf den entsprechenden werkvertraglichen Einzelauftrag dort bereits definierte optionale Leistungen unter Angabe eines Wunschtermins über das Change-Request-Verfahren (vgl. dazu Kapitel 4.6.3) beauftragen.

Der Auftragnehmer wird innerhalb von 10 Arbeitstagen den Auftrag unter Angabe eines Ausführungstermins schriftlich bestätigen bzw. diesen mit entsprechender Begründung ablehnen.

Optionale Leistungen bei dienstvertraglichen Einzelaufträgen:

Bei dienstvertraglichen Einzelaufträgen können optional angebotene Leistungen über Abrufscheine (vgl. „Abrufschein“ im Anhang) abgerufen werden. Diese Abrufscheine enthalten dieselben Kopfdaten wie die zugehörigen Einzelaufträge und müssen exakt die abgerufene Teilleistung definieren. Für sie gelten dieselben vertraglichen Regelungen wie für die zugehörigen Einzelaufträge.

Der Auftraggeber bestätigt den Abruf innerhalb von 3 Arbeitstagen durch seine Unterschrift.

Nummerierung von Abrufen:

Jeder Abruf bezieht sich eindeutig auf einen zuvor abgeschlossenen Einzelauftrag. Daher erfolgt die Nummerierung des Abrufs fortlaufend mit Bezug auf den jeweiligen Einzelauftrag mit Hilfe einer dreistelligen Nummer.

Beispiel:

AR_EA030_001 = 1. Abruf für den Einzelauftrag mit der Nummer 030.

Es gilt die Grundregel, dass nur einmal ein Abruf mit einer bestimmten Nummer pro Einzelauftrag gestartet werden kann. Wird solch ein Vorgang gestartet, kann es, unabhängig von der Bewilligung oder Ablehnung, keinen weiteren Abruf mit genau dieser Nummer mehr geben. Dieses gilt sowohl für die Zeit, in der dieser Abruf „aktiv“ ist, als auch für die weitere Zukunft.

4.6.3 Change-Request-Verfahren

Im Verlauf eines Projekts stellen sich Änderungen in der Zielsetzung, in den gewünschten oder erwarteten Ergebnissen, der Teamzusammensetzung oder bei den Terminen etc. ein. Diese Veränderungen sind nicht zu vermeiden, da ein Projekt immer etwas Dynamisches ist. Jede Änderung hat Auswirkungen auf das Projekt, für jede gewünschte Änderung müssen die Auswirkungen auf den Projektplan durch den Projektleiter geprüft werden. Jede Änderung muss daneben mit allen Auswirkungen dokumentiert werden, damit das gesamte Projekt nachvollziehbar bleibt. Häufig führen diese Änderungen auch zu Vertragsanpassungen, die im Rahmen von Change Requests (CRs) abgehandelt werden.

Änderungen können sowohl vom Auftraggeber als auch aus dem Projektteam heraus oder sonstigen Beteiligten initiiert werden. Jede Änderungsanforderung (Change-Request) muss eine detaillierte Beschreibung und Begründung der gewünschten Änderung enthalten. Dabei soll das veränderte Ergebnis beschrieben werden. Der Eingang der Änderungs-Anforderung ist zu bestätigen und in einer Übersicht aufzuführen; dabei ist zu überprüfen, ob aufgrund der Beschreibung eine Bearbeitung möglich ist, gegebenenfalls ist die Beschreibung zu ergänzen.

Das Change-Request-Verfahren wird nach folgendem Prozess abgewickelt:

Sofern eine Partei einen Änderungswunsch hinsichtlich der vertragsgegenständlichen Leistungen beantragen will, ist diese Veränderung der anderen Partei unter Verwendung der Formulare

- Formular „CR_DL“ für dienstvertragliche CRs (vgl. Anhang) oder
- Formular „CR_Werk“ für werkvertragliche CRs (vgl. Anhang)

umgehend schriftlich anzuzeigen.

Das Formular enthält die folgenden Informationen:

- Kopfdaten zur eindeutigen Identifizierung, wie CR-Nummer, Projektnummer des Rahmenvertrags (soweit anwendbar) sowie Projektnummer des zugehörigen Einzelauftrags
- Beschreibung des Sachverhalts und Begründung der Änderungsanforderung sowie weiterer Projektrahmenbedingungen, sofern sie sich durch den CR ändern
- Angaben zur Änderung gegenüber der vertraglich vereinbarten Leistung wie z.B.
 - geänderte Termine,
 - abweichende geschätzte Kosten bei werkvertraglichen Leistungen,
 - abweichende geschätzte Kosten und Aufwände bei Dienstleistungen und/oder
 - Änderung der Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers

- Bindefrist

Über die Annahme oder Ablehnung des Änderungsangebots mit dem vorgenannten Inhalt wird in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach Zugang entschieden.

Die Änderung des von dem CR betroffenen Einzelauftrags kommt mit der Annahme des Änderungsangebots durch den Auftraggeber zustande. Der CR wird von beiden Parteien unterzeichnet und als Anlage dem zugehörigen Einzelauftrag beigelegt.

Wird das Änderungsangebot durch den Auftraggeber nicht angenommen, setzt der Auftragnehmer die Arbeiten auf der Grundlage des ursprünglichen Einzelvertrags fort.

Bei dienstvertraglichen Change Requests ist zu beachten, dass die Leistungen des CR den vorgegebenen Strukturen des „Rahmenkonzepts IT-Kosten“ (vgl. hierzu die Detailangaben in Kapitel 4.6.5) entsprechen, da diese Angaben der CRs in das Finanzcontrolling einfließen.

4.6.3.1 Nummerierung von Change Requests

Jeder Change Request bezieht sich eindeutig auf einen zuvor abgeschlossenen Einzelauftrag. Daher erfolgt die Nummerierung der Change Requests fortlaufend mit Bezug auf den jeweiligen Einzelauftrag mit Hilfe einer dreistelligen Nummer.

Beispiel:

CR_EA030_001 = 1. Change Request für den Einzelauftrag mit der Nummer 030.

Es gilt die Grundregel, dass nur einmal ein CR mit einer bestimmten Nummer pro Einzelauftrag gestartet werden kann. Wird solch ein Vorgang gestartet, kann es, unabhängig von der Bewilligung oder Ablehnung, keinen weiteren CR mit genau dieser Nummer mehr geben. Dieses gilt sowohl für die Zeit, in der dieser CR „aktiv“ ist, als auch für die weitere Zukunft.

4.6.3.2 Ablauf des CR-Verfahrens

Das CR-Verfahren wird nachfolgend anhand von zwei Grafiken erläutert, die den jeweiligen CR-Prozess beschreiben. In der ersten Grafik stößt der Auftraggeber, in der zweiten der Auftragnehmer das CR-Verfahren an:

CR-Verfahren wird vom Auftraggeber angestoßen:

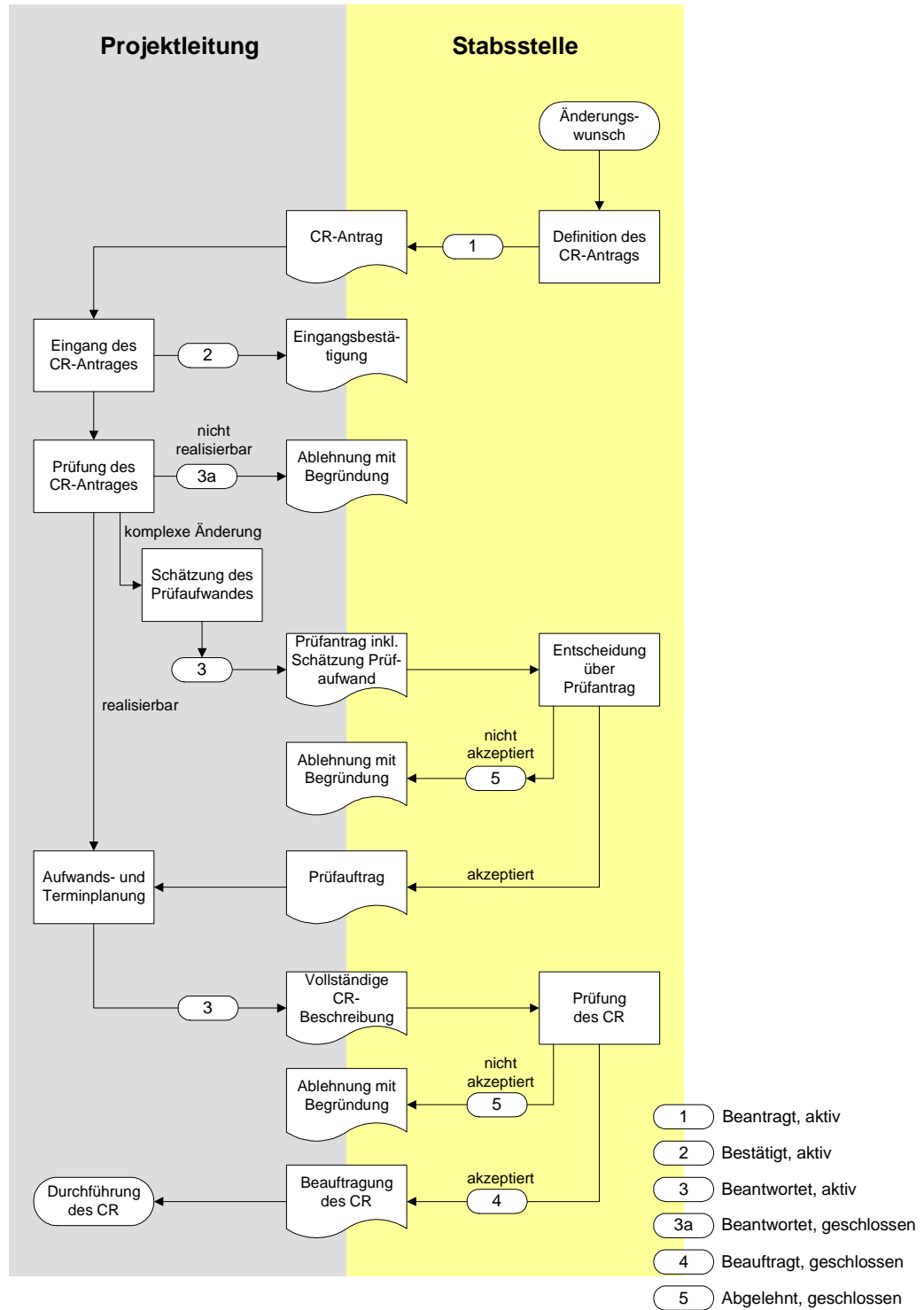


Abbildung 7: Change Request Prozess (vom Auftraggeber angestoßen)

CR-Verfahren wird vom Auftragnehmer angestoßen:

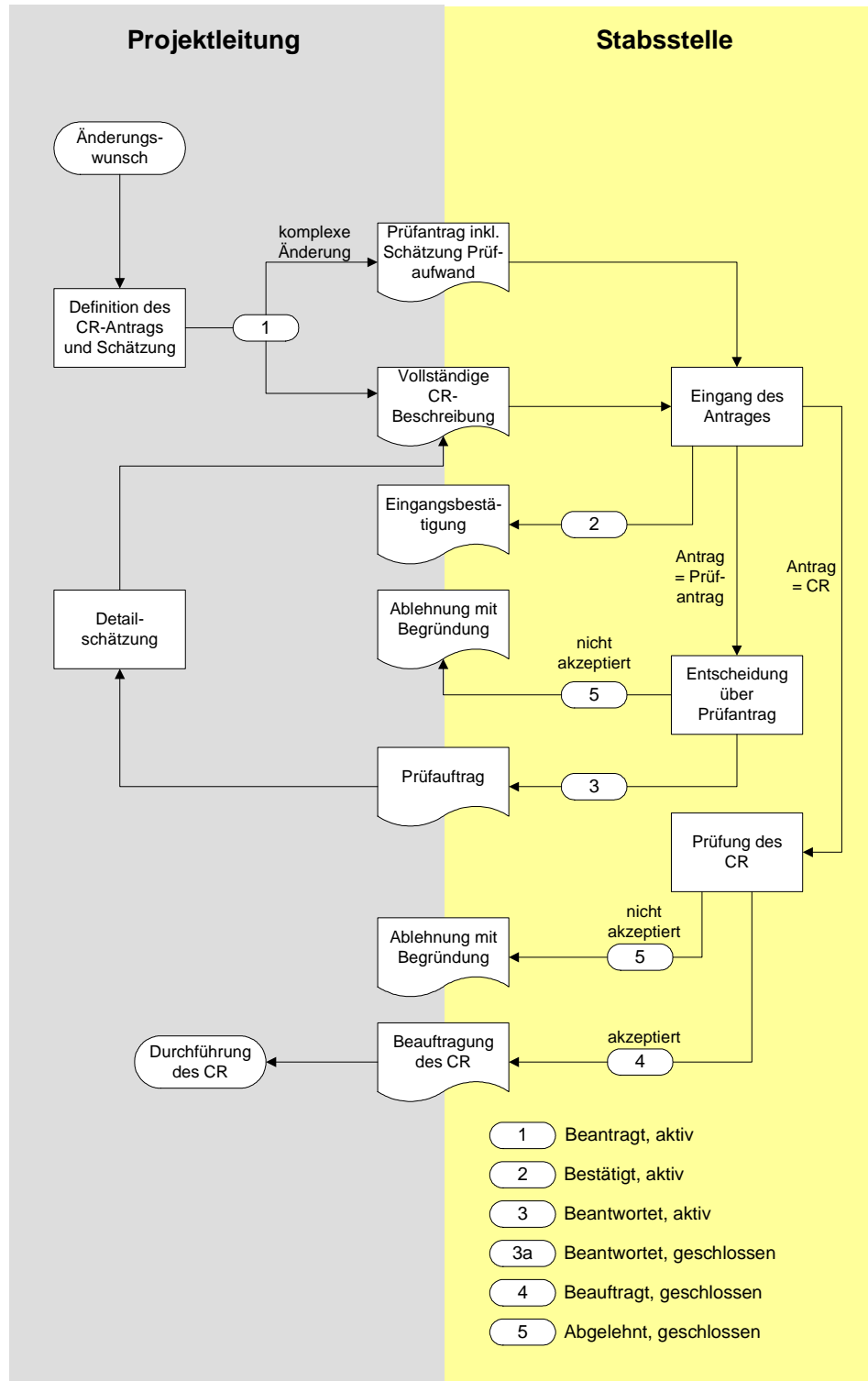


Abbildung 8: Change Request Prozess (vom Auftraggeber angestoßen)

4.6.3.3 Abhängigkeiten von CRs

Ein CR sollte möglichst keine Abhängigkeiten zu anderen aktiven bzw. nicht beauftragten CRs haben. Dadurch werden Abhängigkeitsketten vermieden, die die gezielte Bearbeitung eines einzelnen CRs unmöglich machen. In solch einem Fall ist der ursprüngliche CR zu beenden und der neue Gesamtsachverhalt in einem neuen CR neu zu beantragen. Der Antragsteller hat auf ihm bekannte Abhängigkeiten im CR hinzuweisen.

4.6.3.4 Bindefristen

CRs mit angegebenen Bindefristen sind exakt bis zu diesem genannten Termin (einschließlich) gültig. Wird bis zu diesem Termin kein Auftrag erteilt, so sind die Angaben des CRs nicht mehr bindend. Soll ein CR nach Ablauf der Bindefrist beauftragt werden, müssen ggf. die Preis- und Terminaussagen neu definiert werden. Diese geänderten Aussagen unterliegen einer neu zu definierenden Bindefrist.

4.6.4 Abrechnung

Die Abrechnung für Dienstleistungen und Werkleistungen nach Aufwand erfolgt monatlich auf Basis der im vorangegangenen Monat tatsächlich geleisteten Aufwände des Auftragnehmers. Rechnungen müssen die folgenden Informationen enthalten:

- Rahmenvertragsnummer (soweit relevant) sowie Nummer des zugehörigen Einzelvertrags
- Mitarbeitername
- Aufwand (in Stunden oder Tagen) je Mitarbeiter und Kostenträger sowie
- Tagessatz des Mitarbeiters (auf Basis von 8 Stunden)

Die detaillierten Tätigkeitsnachweise der Mitarbeiter für den Abrechnungszeitraum werden der Rechnung als Anlage beigefügt.

Die Abrechnung von Werkleistungen zum Festpreis erfolgt gemäß den in dem jeweiligen Einzelvertrag geregelten Zahlungsmodalitäten.

Tätigkeitsnachweise:

Alle Auftragnehmer sind verpflichtet, für dienst- und werkvertragliche Leistungen, die nach Aufwand vergütet werden, einen Tätigkeitsnachweis zu erbringen. Dieser Tätigkeitsnachweis ist monatlich, bei Bedarf und in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder der Projektleitung wöchentlich zu erstellen und muss die folgenden Informationen enthalten:

- Name des Mitarbeiters
- Berichtsperiode
- Projektname und Projektnummer
- Pro Arbeitstag das Datum, eine Kurzangabe zur Aufgabe/Aktivität mit Bezug zum relevanten Kostenträger (vgl. hierzu Kapitel 4.6.5) und die Anzahl der geleisteten Projektstunden

Die Tätigkeitsnachweise sind jeweils bis Dienstag für die vorhergehende Woche dem zuständigen Projektleiter des Landes Hessen in elektronischer Form zu übermitteln.

Zusätzlich werden nach Ablauf eines Kalendermonats die Gesamttätigkeitsnachweise der Projektmitarbeiter des jeweiligen Monats durch den Projektleiter des Auftragnehmers geprüft, inhaltlich abgezeichnet und dem Projektleiter des Auftraggebers bis zum 5. Arbeitstag des Folgemonats in Papierform übergeben.

4.6.5 IT-Kosten und Finanzcontrolling

Methodische Grundlage ist das vom Bevollmächtigten für E-Government und Informationstechnik herausgegebene „Rahmenkonzept IT-Kosten und Finanzcontrolling für E-Governmentprojekte und –verfahren in der Hessischen Landesverwaltung“ in der jeweils aktuellen Fassung. Das Rahmenkonzept umfasst Finanzcontrolling-Vorgaben sowohl für die IT-Projekte im E-Government Umfeld als auch für den Betrieb der in den Projekten entwickelten IT-Verfahren.

Fokus der nachfolgenden Erläuterungen sind die **projektbezogenen Vorgaben**, deren wesentliche Aussagen und Strukturen zusammengefasst werden. Für Detailinformationen, wie die Definition der relevanten Begrifflichkeiten, das Referenzmodell für die Kostenstrukturen von E-Government-Projekten in der hessischen Landesverwaltung sowie die Umsetzung und Vorgehensweise des Rahmenkonzepts ist seitens der Projektleiter das Rahmenkonzept, das eine Anlage zum Projekthandbuch darstellt, zu nutzen.

4.6.5.1 Grundlagen des projektbezogenen Finanzcontrollings

Ziel des projektbezogenen Finanzcontrollings ist die einheitlich strukturierte Dokumentation der Plan- und Ist-Kosten der E-Government-Projekte zur Schaffung einer projektübergreifenden Kostentransparenz.

Die Stabsstelle E-Government im HMdluS führt eine zentrale Liste über alle dem zentralen Finanzcontrolling unterliegenden E-Government-Projekte. Diese wird projekt-/bedarfsbezogen fortgeschrieben und auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Die Liste ist außerdem als Anlage 2 dem „Rahmenkonzept IT-Kosten“ beigefügt. Für diese Projekte ist das Konzept ab dem 01.01.2006 verbindlich anzuwenden.

Wesentliche Grundlage für die Anwendung ist eine einheitliche Systematik für die Erfassung der Ist- und Planaufwände und -kosten (vgl. hierzu auch Kapitel 4.6.1). Daher ist jede erbrachte Dienstleistung eindeutig den folgenden Kategorien zuzuordnen:

Kostenstellen (Leistungserbringer):

Kostenstellen bezeichnen die Organisationseinheiten, „wo“ die Kosten anfallen. Derzeit werden für das Finanzcontrolling die nachfolgenden projektbezogenen Kostenstellen unterschieden. Diese Kostenstellen entsprechen nicht der LRM-Systematik, da hier externe Dienstleister (im Gegensatz zum LRM) als Kostenstellen geführt werden. Dieser Unterschied ist dadurch bedingt, dass in den Projekten eine aufwands-/kostenbezogene Zuordnung auf die einzelnen Dienstleister bzw. Lieferanten für das Finanzcontrolling unabdingbar ist.

Kostenstelle	Erläuterung
Land	= Mitarbeiter des Landes Hessen mit projektbezogenen Personalkosten. Für diese Mitarbeiter werden derzeit gemäß der Personalkostentabelle für das Jahr 2002 die durchschnittlichen Personalkosten (inkl. Arbeitsplatzkosten) der jeweiligen Besoldungs- und Vergütungsgruppen auf Tages- und Stundenbasis ermittelt.
HZD	= Mitarbeiter der HZD sowie Aufwände/Kosten externer Dienstleister, die dem Land Hessen über die HZD in Rechnung gestellt werden. Für die oben genannten externen Dienstleister sind die jeweils vertraglich vereinbarten Kostensätze zu berücksichtigen. Für Personalleistungen von HZD-Mitarbeitern werden derzeit die Tarife des „Leistungs- und Entgeltverzeichnis (LEV) 2005“ der HZD zugrunde gelegt.
Externe Dienstleister	= Externe Dienstleister, die direkt durch ein Ressort des Landes Hessen beauftragt werden. Für diese sind die jeweils vertraglich vereinbarten Kostensätze zu berücksichtigen.

Kostenarten:

Über die Kostenart wird definiert, „welche“ Art von Kosten geplant bzw. erbracht wird. Die Kostenarten 1 und 2 erfordern stets die zusätzliche Angabe entsprechender Kostenträger (siehe unten). Folgende Kostenarten werden unterschieden:

Nr.	Kostenart	Erläuterung
1	Interne Personalaufwände	projektbezogene Personalkosten der Mitarbeiter des Landes Hessen
2	Externe Dienstleistungs-/Personalaufwände	Fremdleistungen; Prüfung, Beratung und Rechtschutz; Sonstige Dienstleistungen
3	Hardware/IT-Systemkosten	Miete und Leasing; Instandhaltung und Wartung
4	Anwendungs-/ Softwarekosten	Gebühren und Lizenzen; Entwicklungskosten bei Festpreisprojekten
5	Reisekosten/Spesen	Reisekosten
6	Sonstiges	Sonstige Sachkosten; Kommunikation; Versicherungen; Miete für Schulungsräume

Kostenträger:

Die Kostenträger bestimmen, „wofür“, d.h. für welchen Aufgabenbereich Personaldienstleistungen erbracht wurden. Hierzu wurden für Klein- und Großprojekte standardisierte Kostenträger definiert.

Kleinprojekte:

Als Richtgröße für IT-Kleinprojekte werden – vorbehaltlich der landesweit noch zu verabschiedenden Regelungen – zunächst als Obergrenze 500.000 Euro für die zentralen Projektkosten definiert. Für diese Projekte gelten folgende Kostenträger:

A. Querschnittsaufgaben	
1	Projektmanagement
2	Qualitätsmanagement

B. Projektphasenbezogene Aufgaben	
3	Konzeption
4	Customizing und Entwicklung
5	Einführung
6	Betriebsvorbereitung

Großprojekte:

Als Richtgröße für IT-Großprojekte wird ein Mindestbudget von 500.000 Euro für die zentralen Projektkosten definiert. Für diese Projekte gelten folgende Kostenträger (KTR):

A. Querschnittsaufgaben		
Nr.	Kostenträger	Zugeordnete Aufgaben (Beispiele)
1.1	Planung, Steuerung, Risikomanagement	Projektleitung, Projektkoordination, Teilprojektleitung, Reporting/Berichtswesen
1.2	Controlling	Projektüberwachung (Kosten, Termine, Qualität/Leistungen), Durchführen von Projekt Audits oder Reviews; Kontrolle der Projektkalkulationen
1.3	Statusabstimmung, Meetings, Gremien	Teilnahme an Projektsteuerungsgremien (Lenkungsausschuss, Nutzerbeirat, Fachbeirat etc.); projektübergreifende Abstimmungs-Meetings;
1.4	Assistenz und sonstige Unterstützung	Unterstützungsleistungen für Projektleitung oder Projektteam-Mitglieder (z.B. Auswerten von Projektstatusberichten, Erstellen von Präsentationen); Projektbüro-Aufgaben (Informationsauswertung, Protokolle erstellen und abstimmen); Newsletter erstellen; Marketing; Informationsbereitstellung und -verteilung; Vertragsverwaltung
2.1	Qualitätssicherung	Qualitätskontrolle; Qualitätsüberwachung; Quality Assurance
2.2	Konfigurationsmanagement	Konfigurationsbestimmung, Konfigurationsüberwachung (Änderungsmanagement), Konfigurationsbuchführung (Pflege der Konfigurationsbeschreibung; Inventarisierung); Versionskontrolle

B. Projektphasenbezogene Aufgaben		
Nr.	Kostenträger	Zugeordnete Aufgaben (Beispiele)
3.1	Konzeption	Strategie; Bedarfsanalyse; Machbarkeitsstudie; Systemkonzept, Architekturkonzept; Netzkonzept; Fachkonzept; Berechtigungskonzept; DV-Konzept; Spezifikation; Sicherheitskonzept; Datenschutzkonzept; Organisationskonzept; Realisierungskonzept; Betriebskonzept; Schulungskonzept
4.1	Customizing und Entwicklung	Systemanpassung; Systementwicklung; (SW-) Programmierung; Datenbank-Anpassung; Parametrisierung; Script-Erstellung; Implementierung; Systemintegration
4.2	Modul- und Integrationstest	Entwicklungstest; Programmtest; Unit Test
5.1	Organisatorische Einführung	Unterstützung von Organisationsänderungen; Erstellen und Einführen von Regelungen und Vorschriften; Akzeptanzschaffung; Coaching; Moderation; Nutzerberatung und -betreuung; Change Management

5.2	Technischer Rollout	Installation und Inbetriebnahme von anwenderseitigen IT-Arbeitsplätzen
5.3	Migration	Migrationsvorbereitung und -durchführung; Systemmigration (Aufspielen von Anwendungen auf neue Systemumgebungen); Datenüberführung; Einspielen und ggf. Korrektur vorhandener Informationen und Dokumente
5.4	Produktivtest	Funktionstest, Lasttest; Integrationstest; Performancetest
5.5	Schulung	Training; E-Learning; Medieneinsatz; Ausbildung; Fortbildung
6.1	Anwendungsbetrieb	Anwendungsinstallation und -konfiguration; Help Desk-Vorbereitung; anwendungsbezogenes Incident und Problem Management im Rahmen des Projektbetriebs; anwendungsbezogene Betriebsdokumentation; Sicherheitsmechanismen auf Anwendungsebene
6.2	Netzbetrieb	Netzinstallation und -konfiguration; Netzüberwachung, Netzmonitoring; Netzmanagement; Netzdokumentation; Netzsicherheit
6.3	Systembetrieb	Systeminstallation und -konfiguration, Vorbereitung Server-Räume; Systemüberwachung; Systemmonitoring; Systemmanagement; Software-Verteilung; Storage-Überwachung; Sicherheitsmanagement auf Systemebene; Datensicherung und Archivierung; Problem Tracking; Problem Management

Ausführliche Definitionen der Kostenträger sind dem „Rahmenkonzept IT-Kosten/Finanzcontrolling für E-Government-Projekte und -Verfahren in der hessischen Landesverwaltung“ zu entnehmen.

4.6.5.2 Werkzeuge für die Erfassung von Plan- und Ist-Daten

Für das projektbezogene Finanzcontrolling ist es erforderlich, dass sowohl die Jahresplanung der E-Government-Projekte als auch das monatliche Berichtswesen gemäß den zuvor aufgeführten Strukturen erfolgt.

Für die Jahresplanung werden den Projekten entsprechend vorstrukturierte Erfassungsdateien zur Verfügung gestellt (vgl. hierzu auch Kapitel 4.6.1).

Für die Erfassung der monatlich erbrachten Aufwände, aus denen sich die Kosten ermitteln, sind die im Anhang zum Projekthandbuch bereitgestellten Formulare zu nutzen. Die Ist-Daten sind bis zum 5. Arbeitstag des Folgemonats in elektronischer Form dem PMO (siehe Kapitel 6.1) zu übermitteln.

Aufgrund der Spezifika der einzelnen Projekte sind in der Regel bei Projektbeginn Anpassungen in den bereitgestellten Formularen vorzunehmen. Daher wird dringend empfohlen, bei der Projektinitialisierung mit dem PMO bzw. dem Gesamtcontrolling (siehe Kapitel 6.1) Kontakt aufzunehmen.

4.6.5.3 **Zusätzliche Hinweise zur Erfassung ressortspezifischer Aufwände**

Erfassung ressortspezifischer Aufwände:

Von den Mitarbeitern der zentralen E-Government-Projekte werden zunehmend Aufgaben erfüllt, die von einzelnen Ressorts spezifisch angefordert wurden. Um diese dezentralen Projektaufwände transparent zu machen, ist es erforderlich, diese bei der Erfassung der monatlich erbrachten Aufwände gesondert kenntlich zu machen. Entsprechend der Ressortstruktur des Landes Hessens wird hierfür in den unter Kapitel 4.6.5.2 erläuterten Formularen zur Erfassung der dezentral erbrachten Ist-Aufwände in der Spalte „Aufgabe“ eine Auswahlliste bereit gestellt.

Erfassung der Projektaufwände von Landesmitarbeitern:

Die Erfassung der Projektaufwände der Landesmitarbeiter erfolgt gemäß den Erläuterungen unter Kapitel 4.6.5.2 in einem spezifischen Excel-Formular (siehe Formularanlage „Land_Ist-Datenerfassung“ zum PHB). Da diese Erfassung **ausschließlich projektrelevante Aufwände** umfasst, handelt es sich hierbei nicht um eine vollständige Zeiterfassung. Die Erfassung der Projektaufwände für das Finanzcontrolling entbindet somit die Landesmitarbeiter nicht von der landesseitig vorgegebenen Zeit-Mengen-Erfassung (ZME).

Erfassung betriebsbezogener Aufwände:

Wie bereits zu Beginn des Kapitels 4.6.5 erläutert, beziehen sich die vorherigen Angaben schwerpunktmäßig auf das projektbezogene Finanzcontrolling. Die entsprechenden Ausführungen zum Finanzcontrolling der Betriebsleistungen (z.B. standardisierte Betriebskostenträger) sind dem „Rahmenkonzept IT-Kosten/Finanzcontrolling“ zu entnehmen.

4.7 **Projektmarketing**

Dieses Kapitel ist Gegenstand der Version 3 des PHB.

5 Projektmanagement

5.1 Projektplanung

Ziel der Projektplanung ist die strukturierte Dokumentation, was in einem Projekt von wem in welchem Zeitraum und mit welchem Aufwand getan werden soll, um ein definiertes Ergebnis zu erzielen. Verantwortlich für die Projektplanung und die Einhaltung der Vorgaben ist der Projektleiter.

Der Detaillierungsgrad und die Struktur der Projektplanung bilden die Basis für die gesamte Projektdokumentation im weiteren Projektverlauf. Die Planung muss daher gewährleisten, dass während der gesamten Projektlaufzeit erkennbar ist, welche Fortschritte im Projekt erzielt werden und ob die Termine, Meilensteine und Ergebnisse im geplanten Zeitrahmen erreicht werden. Die Planung enthält somit alle Informationen, um als Basis für das Controlling zu dienen.

Basis für das Controlling und damit verbindlich vorgegebenes Werkzeug für die Dokumentation der Projektplanung ist die Projektmanagement-DB des jeweiligen Projekts. Dort ist die Planung im Bereich „Planung“, der sich in die Unterbereiche „Planungsdokumente (Vol 02)“ und „WorkBreakDownStructure (Vol 02)“ untergliedert, zu hinterlegen.

5.1.1 Projektstrukturplan – WorkBreakDownStructure (WBS)

Der Projektstrukturplan beschreibt die Gliederung der Aufgaben des Projekts, indem inhaltlich zusammenhängende Teilprojekte mit ihren Unterstrukturen erfasst werden. Die Teilprojekte ergeben sich aus den Vertragsinhalten und aus den ergänzenden Projektaufgaben. Ziel der Strukturplanung ist es, ein gemeinsames Verständnis über alle Aufgaben und ihre Zusammenhänge zu gewinnen.

Der Projektstrukturplan wird in der Projektmanagement-DB von der Projektleitung unter der Ansicht Planung/WorkBreakDownStructure (nachfolgend WBS) angelegt. Diese Ansicht ermöglicht folgende Strukturierung:

Projekt

 Teilprojekt

 Phase

 Aufgabe

 Unteraufgabe

Ausführliche Informationen zur Handhabung der Funktionalitäten der Projektmanagement-DB sind Kapitel 7.2.2. der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen. Die WBS kann direkt in der Projektmanagement-DB angelegt werden. Alternativ ist es bei umfangreichen Planungsstrukturen möglich, diese aus MS Project in die Projektmanagement-DB zu importieren (siehe hierzu Kapitel 5.1.3).

Projektgrobplanung:

Eine Projektgrobplanung, die alle vorgesehenen Phasen des Projekts umfasst, ist bereits ab Projektbeginn in der WBS zu dokumentieren. Diese ist im Verlauf des Projekts phasenweise zu detaillieren.

Für das **gesamte** Projekt sind in der Grobplanung folgende Ebenen zu definieren und anzulegen:

Projekt

 Teilprojekt (soweit erforderlich)

 Phasen

Für jede Phase sind im Rahmen der Projektgrobplanung Informationen zu Plan-Start- und Plan-Ende Datum¹ sowie zum Phasenverantwortlichen und ggf. zum Team zu dokumentieren.

Detailplanung der einzelnen Phasen:

Vor Beginn der Arbeiten zu einer Phase ist diese zu detaillieren. Hierzu sind folgende Informationen in der WBS anzulegen:

- Anlage von mindestens einer Aufgabenebene für die jeweilige Phase
- Je Aufgabe sind folgende Informationen anzugeben:
 - Verantwortliche(r) und Team
 - Meilenstein (ja/nein)
 - Fertigstellungsgrad (FG): vor Beginn der Arbeiten = 0%
 - Plan-Start- und Plan-Ende-Datum der Aufgabe¹
 - Plan-Aufwand (unter Planung und Kalkulation) für die Gesamtaufgabe (ggf. gemäß den zugehörigen Teilaufgaben untergliedern)
- Umsetzen des Status von „Planning“ auf „Open“² für die Phase und die zugehörigen Aufgaben

¹ Das Plan-Start-Datum und das Plan-Ende-Datum dokumentieren die ursprüngliche Planbasis. Sie sollten daher im weiteren Projektverlauf nicht mehr verändert werden.

Um den Projektmitarbeitern bereits bei Beginn der Bearbeitung einer Aufgabe einen vollständigen Überblick zu geben, welche Aufgaben sie mit welchem Ergebnis in welcher Qualität erledigen sollen, wird empfohlen, bereits bei der Aufgabenplanung zusätzlich Ergebnis- und Qualitätsinformationen in der Projektmanagement-DB zu hinterlegen:

Hierzu ist zunächst in der WBS die jeweilige Aufgabe zu markieren. Anschließend sind folgende Notes-Dokumente und Verknüpfungen zu erstellen:

- Anlage eines Lotus Notes Dokuments (= Neues Ergebnisdokument) zu einer Aufgabe im Status „Defined“ mit Angabe der Verantwortlichkeit und Kurzbeschreibung des erwarteten Ergebnisses
- Verlinkung des Ergebnisdokuments (= Ausführen des Befehls „Als Verknüpfung kopieren“ oder „Copy as Link“ aus dem Menü „Datei“) mit der Aufgabe in der WBS (= Ausführen des Befehls „Einfügen“ bzw. „Paste“ im Notes-Formular „Task“ oder „Phase“ im Bereich „Ergebnisse,“)
- Anlage eines Lotus Notes Dokuments (= Neues QS-Dokument), das für einen Leistungsteil (z.B. für ein zu erstellendes Feinkonzept) das erwartete Ergebnis (stichwortartig) und ausführlich die hierfür geltenden Qualitätskriterien beschreibt
- Verlinkung des QS-Dokuments (= Ausführen des Befehls „Als Verknüpfung kopieren“ oder „Copy as Link“ aus dem Menü „Datei“) mit dem Ergebnisdokument (=Ausführen des Befehls „Einfügen“ bzw. „Paste“ unter Qualitätssicherungsvermerke)

Weitere Angaben zur Handhabung von Ergebnis- und QS-Dokumenten sind den Kapiteln 7.2.2.3 und 7.2.2.4 der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen.

Anmerkung: Die angelegten Ergebnisdokument-Einträge sind anschließend in den Ansichten Übersicht/Dokumente sowie Ergebnisse/Dokumente einsehbar. Die angelegten QS-Dokument-Einträge sind anschließend in der Ansicht Ergebnisse/Definition einsehbar.

Die Fortschreibung der Informationen (z.B. Fertigstellungsgrad in Prozent) ist Gegenstand der Projektfortschrittskontrolle (vgl. Kapitel 5.3 (Projektfortschrittskontrolle)).

Anmerkung: In der Projektmanagement-DB wird zwischen Aufgaben und Arbeitsaufträgen unterschieden. Für die Arbeiten gemäß Projektplanung sind die zuvor erläuterten Datenbankbereiche zu verwenden, da nur im Aufgabenbereich der Fertigstellungsgrad dokumentiert werden kann. Es können jedoch für eine Aufgabe einzelnen Mitarbeitern zusätzlich Arbeitsaufträge zugewiesen werden (siehe 5.2.1).

² Mit dem Umsetzen des Status auf „Open“ erscheint die Aufgabe nun auch in der Ansicht Ergebnisse/WorkBreakDownStructure der Projektmanagement-DB

Das projektübergreifende Controlling überprüft fünf Arbeitstage vor einem projektbezogenen Jour Fix (vgl. hierzu die Angaben im Dokument „Gremien“) - mindestens jedoch einmal pro Monat - die Aktualität, Vollständigkeit und Konsistenz des Projektstrukturplans und informiert die Projektleitung über die festgestellten Mängel. Darüber hinaus sind diese Ergebnisse Gegenstand des Agendapunktes „Bericht des Controllings“ im Jour Fix.

Handhabung der WBS in Festpreis-Projekten:

Aufgrund der abweichenden vertraglichen Regelungen von Festpreis-Projekten ist bei diesen lediglich eine grobe WBS-Struktur mit Phasen/Meilensteinen einzurichten. Insbesondere die Zuordnung von (abnahmerelevanten) Ergebnis- und QS-Dokumenten erfolgt entsprechend den Ausführungen in den folgenden Kapiteln.

5.1.2 Weitere Planungsdokumente

Über die WBS hinaus kann vom Projektleiter ein detaillierter Projektplan auf Basis von MS Project geführt werden. Hierbei sind die in Kapitel 5.1.1 aufgeführten Regelungen zu beachten. Dieser Plan ersetzt jedoch **nicht** die Anlage und Pflege der WBS.

MS Project Pläne können ergänzend in der Projektmanagement-DB in der Ansicht Planung/Planungsdokumente hinterlegt werden. Der MS Project Projektplan ist gemäß Kapitel 7.2.1 der „Schulungsunterlage PMDB“ im MS Project- und pdf-Format als Anlage beizufügen. Bei der regelmäßigen Ablage aktualisierter Pläne zur Dokumentation des Projektfortschritts ist es erforderlich; dabei den jeweiligen Stand (Datum) des Plans mitzuführen. Zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit von Planungsänderungen sollten neben dem aktuellen Plan auch (unter Angabe des jeweiligen Gültigkeitszeitraums) die vorhergehenden Pläne in der Projektmanagement-DB verbleiben.

5.1.3 Import von MS Project Plänen in die WBS

Sofern von der Projektleitung ein detaillierter Projektplan mit MS Project gepflegt wird, kann dieser automatisiert in die WBS übernommen werden. Hierzu wurde ein Werkzeug entwickelt, das die Daten aus MS Project in die WBS überführt. Da für einen fehlerfreien Import bestimmte Richtlinien bei der Anlage des MS Project Plans einzuhalten sind, empfiehlt sich die frühzeitige Kontaktaufnahme zum Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1).

5.2 Projektfortschrittskontrolle

Ziel der Projektfortschrittskontrolle ist es,

- die erzielten Ergebnisse den in der Projektplanung dokumentierten Strukturen bzw. Verzeichnissen zuzuordnen und
- zu überprüfen und zu dokumentieren, ob der Fortschritt des Projekts dem Planungsrahmen hinsichtlich Terminen, Aufwänden und Ergebnissen entspricht.

Der Projektfortschritt wird sowohl auf Ebene der Projektmitarbeiter als auch auf Ebene der Projektleitung gepflegt. Die Zuständigkeiten und Aufgaben sind in den beiden folgenden Kapiteln beschrieben.

Verantwortlich für die regelmäßige Projektfortschrittskontrolle und die Einhaltung der Vorgaben ist der Projektleiter.

Die Projektfortschrittsdokumentation umfasst folgende Teilbereiche:

- Pflege der WorkBreakDownStructure (siehe Kapitel 5.2.2)
- Erstellung der wöchentlichen Statusberichte (siehe Kapitel 5.4.2)
- Erstellung und Pflege von Arbeitsaufträgen (siehe Kapitel 5.1.1 und 5.2.1)
- Pflege der Projektergebnisdokumente (siehe Kapitel 5.4.3)

5.2.1 Dokumentation des Projektfortschritts auf Ebene der Projektmitarbeiter

Die Projektmitarbeiter dokumentieren ihren Arbeitsfortschritt in zwei Bereichen:

- **Projektergebnisdokumente**

Alle projektrelevanten Dokumente (außer Programmcode), die den aktuellen Stand und den Fortschritt der E-Government-Projekte dokumentieren, werden in der Projektmanagement-DB unter der Ansicht Übersicht/Dokumente abgelegt. Nähere Ausführungen hierzu sind Kapitel 5.4.3 (Projektdokumentation) zu entnehmen. Sofern bereits von der Projektleitung bei der Planung ein entsprechender Dokumenteintrag angelegt wurde (siehe Kapitel 5.1.1, Absatz „Detailplanung der einzelnen Phasen“), ist dieser zu verwenden; ansonsten ist ein neuer Dokumenteintrag mit den erforderlichen Projektangaben und allgemeinen Angaben zu erstellen. Um den Bezug des Ergebnisdokuments zur Projektphase und –aufgabe herzustellen, ist der Lotus Notes Dokumenteintrag zu kopieren (= Ausführen des Befehls „Als Verknüpfung kopieren“ oder „Copy as Link“ aus dem Menü „Datei“) und in der

zugehörigen Aufgabe der WorkBreakdownStructure als Dokumentenlink unter dem Gliederungspunkt „Ergebnisse“ einzufügen.

- **Bearbeitung offener Tätigkeiten/Arbeitsaufträge**

Wie unter 5.1.1 erläutert können den Projektmitarbeitern aus der WBS heraus Arbeitsaufträge zugewiesen werden.

In der Ansicht Übersicht/Offene Tätigkeiten werden pro Projektmitarbeiter alle Tätigkeiten aufgeführt, für die er im Rahmen des jeweiligen Projekts verantwortlich ist bzw. die ihm zur Bearbeitung zugewiesen wurden. Hierzu zählen alle Arbeitsaufträge sowie Tätigkeiten, die dem Mitarbeiter von der Projektleitung im Rahmen der Bearbeitung von Problemen, Risiken, Änderungsanforderungen oder Offenen Punkten zugeordnet wurden. Bei diesen Tätigkeiten ist der Fortschritt durch folgende Aktivitäten vom Projektmitarbeiter zu dokumentieren:

- Bei Aufnahme der Tätigkeit: Statusänderung von „Open“ nach „In Work“
- Bei Abschluss der Tätigkeit: Statusänderung von „In Work“ nach „Review“
- Anmerkungen und Erläuterungen zu Ergebnissen und Tätigkeiten sowie dem Fortgang der Arbeiten im Beschreibungs- bzw. Kommentarfeld. Sofern im Rahmen der Tätigkeit Ergebnisdokumente entstanden sind, die als solche abgelegt wurden (siehe Ausführungen oben unter „Projektergebnisdokumente“), sollte ein entsprechender Link auf das Dokument eingerichtet werden.

5.2.2 Dokumentation des Projektfortschritts auf Ebene der Projektleitung

Vor der Dokumentation des Projektfortschritts prüft der Projektleiter in der Projektmanagement-DB

- in der Ansicht Ergebnisse die einzelnen Bereiche und den dort erzielten Fortschritt (z.B. bearbeitete offene Punkte, Risiken usw.; eingestellte Ergebnis- und QS-Dokumente) sowie
- in der Ansicht Übersicht/Arbeitsaufträge/... nach Auftraggeber den Fortschritt der von ihm vergebenen Arbeitsaufträge (Status, Fälligkeit).

Auf Basis dieser Prüfung aktualisiert der Projektleiter in der Ansicht Planung/WorkBreakDownStructure (Vol02) die WBS.

Die zuvor beschriebene Prüfung und anschließende Aktualisierung der WBS ist von der Projektleitung mindestens einmal monatlich (spätestens 5 Arbeitstage nach Beginn des Folgemonats) durchzuführen. Im Anschluss an diesen Termin erfolgen die diesbezüglichen Auswertungen des Controllings.

Die Pflege der WBS umfasst im Einzelnen folgende Tätigkeiten:

- Je Aufgabe sind folgende Informationen zu pflegen:
 - periodisch: Ist-Start-Datum (Datum, zu dem mit der Bearbeitung der Aufgabe tatsächlich begonnen wurde bzw. voraussichtlich begonnen wird)
 - periodisch: Ist-Ende-Datum (Datum, zu dem die Aufgabe unter Berücksichtigung des aktuellen Fertigstellungsgrades beendet sein wird)
 - periodisch: Fertigstellungsgrad (FG) (Berechnung siehe unten)
- Ggf. Umsetzung des Status der Aufgabe (z.B. „In Progress“ → „Finished“) unter Berücksichtigung von Datenabhängigkeiten, z.B.
 - Wenn „Finished“ → Fertigstellungsgrad = 100%
 - Wenn „Finished“ → Ist-Ende-Datum darf nicht in Zukunft liegen
 - Wenn „In Progress“ → Ist-Start-Datum und Ist-Ende-Datum müssen gefüllt sein

Berechnung des Fertigstellungsgrades:

Auf der untersten Aufgabenebene berechnet sich der Fertigstellungsgrad in Prozent (%) nach folgender Formel:

$$\frac{\text{Ist-Aufwand} * 100}{(\text{Ist-Aufwand} + \text{Restaufwand})}$$

Sind die Aufgaben auf der untersten Ebene ausreichend detailliert (d.h. geplanter Aufwand <= 10 Personentage), kann vereinfachend mit den beiden Werten Fertigstellungsgrad = 0% bzw. Fertigstellungsgrad = 100% gearbeitet werden.

Als weitere vereinfachende Alternative kann, bei Nutzung des in Kapitel 5.1.3 beschriebenen MS Project Import Werkzeugs, die Berechnung des Fertigstellungsgrades in MS Project erfolgen.

Zur Aggregation des Fertigstellungsgrads auf den übergeordneten Ebenen ist gemäß nachfolgendem Beispiel zunächst der erwirtschaftete Wert der jeweiligen Ebene zu berechnen. Wird dieser ins Verhältnis zum voraussichtlichen Gesamtaufwand der jeweiligen Ebene gesetzt, ergibt sich der aggregierte Fertigstellungsgrad:

	Voraussichtlicher Aufwand	FG	Erwirtschafteter Wert	
Aufgabe 1	1 PM	50%	0,5 PM	→ +
Aufgabe 2	3 PM	33%	1,0 PM	→ +
Aufgabe 3	5 PM	70%	3,5 PM	→ +
Gesamt (Phase)	9 PM	56%	5,0 PM	← =
PM = Personenmonat				

Abbildung 9: Ermittlung des Fertigstellungsgrades

Sofern die WBS über den Import eines MS Project Projektplans (siehe 5.1.3) gefüllt wird, ist der Fertigstellungsgrad in MS Project zu führen. Anschließend ist der überarbeitete MS Project Plan erneut zu importieren.

Aus diesen Dokumentationen leitet der Projektleiter die wesentlichen Aussagen des wöchentlichen Statusberichts ab (zur Erstellung vgl. Kapitel 5.4.2 (Projekt-Statusberichte)).

5.3 Projektkommunikation

Kommunikation ist die wichtigste Managementaufgabe in Projekten. Neben der informellen Kommunikation bildet die Berichterstattung das wichtigste Instrumentarium. Die vom Projektleiter und seinem Team vorzunehmende Projektsteuerung ist auf ein gut funktionierendes Berichtswesen angewiesen, ohne genaue Kenntnis der Zusammenhänge ist keine fundierte Entscheidung möglich. Berichterstattung muss organisatorisch vor allem von unten nach oben, aber auch umgedreht und horizontal erfolgen. Darüber hinaus müssen die Berichte regelmäßig oder entsprechend eines Plans und in verständlicher Form beim Empfänger eintreffen.

Eine vom Empfänger nicht einzuordnende oder nicht voll verstandene Information ist unter Umständen völlig wertlos. Die Berichterstattung im Projekt muss deshalb nach geordneten Richtlinien ablaufen

Zu unterscheiden ist die projektübergreifende und die –interne Kommunikation. Wesentliche Aufgaben der übergreifenden Projektkommunikation und -Administration werden vom PMO gemäß den Ausführungen im Folgekapitel erbracht bzw. unterstützt. Projektspezifische Administrations- und Verwaltungsaufgaben sowie die Kommunikation bezüglich geplanter (z.B. Urlaub, Dienstreisen) und ungeplanter (z.B. Krankheit) Abwesenheiten, werden von den – soweit vorhanden – projektbezogenen Assistenzkräften erledigt. Innerhalb der einzelnen Projekte sind entsprechende Abwesenheitskalender zu führen. Ferner sind die Projektmitglieder verpflichtet, die jeweilige Projektleitung über geplante und ungeplante Abwesenheiten (z.B. telefonisch) zu informieren.

5.3.1 Projektübergreifende Kommunikation

Das PMO unterstützt die projektübergreifende Kommunikation und ermöglicht den Projektleitern die Konzentration auf die projektspezifischen Managementaufgaben. Die Aufgaben des PMO sind in Kapitel 3.1.3 im Detail beschrieben. Für die projektübergreifende Kommunikation gelten folgende Vorgaben und Richtlinien:

- Projektverbindliche Prozesse und Vorlagen

Die wesentlichen projektrelevanten Prozesse sind in diesem Projekthandbuch in den Kapiteln 4 sowie 5 verbindlich festgeschrieben. Für die jeweils gültigen Dokumentationsstandards gelten die Ausführungen in Kapitel 5.4.1. Ergänzungs-, Änderungs- oder Verbesserungswünsche zu Prozessen, Standards und Methoden im Bereich Projektmanagement können dem PMO von den Projektleitern übermittelt werden und werden gemeinsam mit der Stabsstelle E-Government geprüft

- Projektübergreifende Bereitstellung von Dokumenten

Um die Projekte durch geeignete Informationsaufbereitung und -verteilung unterstützen zu können, ist es erforderlich, dass Informationen aus den einzelnen Projekten, die übergreifend von Bedeutung oder Interesse sind (z.B. externe Vorträge, Pressemitteilungen), kurzfristig zur Verfügung gestellt werden. Diese Informationen sind von den Projekten dem PMO zuzuleiten. Das PMO stellt diese in der für alle Projektmitarbeiter zugänglichen Projektmanagement-DB „Public“ ein und informiert die Projektleiter über die Neuerungen.

- Finanzcontrolling

Da das PMO das in Kapitel 4.1.6 beschriebene Finanzcontrolling unterstützt, stehen die Mitarbeiter des PMO den Projektleitern auch für alle das Finanzcontrolling betreffenden Fragen zur Verfügung. Darüber hinaus konsolidiert das PMO die eingehenden Controllinginformationen und klärt ggf. auftretende Fehler oder Inkonsistenzen mit den Projektleitern.

Außerdem ist das PMO für folgende administrativen Prozesse verantwortlich:

Kontaktdaten der EEC-Projektmitarbeiter:

Das PMO ist für die Verwaltung der Kontaktdaten (Telefonnummern, E-Mail-Adressen etc.) aller EEC-Projektmitarbeiter (Landesmitarbeiter, HZD-Mitarbeiter und Mitarbeiter anderer externer Dienstleister) verantwortlich.

Personelle Veränderungen (neue Mitarbeiter, ausscheidende Mitarbeiter) in den Projekten werden dem PMO von der jeweiligen Projektleitung per E-Mail mitgeteilt.

Änderungen der Kontaktdaten von Projektmitarbeitern (z.B. geänderte Telefonnummer) sind vom jeweiligen Projektmitarbeiter dem PMO kurzfristig per E-Mail mitzuteilen.

Mailgruppen:

Für die E-Government-Projekte werden vom PMO Mailgruppen gepflegt, um bestimmte Personengruppen per E-Mail gezielt ansprechen zu können (z.B. Mailgruppen für die einzelnen Jour Fix Gespräche). Die Mailgruppen und die zugehörigen Gruppenmitglieder werden vom PMO in Abstimmung mit der Projektleitung oder der Stabsstelle E-Government eingerichtet, verwaltet und den Projektmitarbeitern zur Verfügung gestellt.

Änderungswünsche in der Mitarbeiterzuordnung zu den Mailgruppen werden dem PMO von den Projektleitern per E-Mail angezeigt.

Übergreifender Veranstaltungskalender:

Im Projektkalender der Projektmanagement-DB „Public“ (Ansicht: Übersicht/Projektkalender) werden vom PMO alle wichtigen Termine (insbesondere Jour Fix Termine) geführt, die für die Projekte relevant sind. Sofern kein Mitarbeiter des PMO an der Veranstaltung teilnimmt, sind resultierende Folgetermine dem PMO durch den Veranstaltungsverantwortlichen mitzuteilen.

Das PMO sollte darüber hinaus über alle öffentlichkeitswirksamen Termine und damit verbundenen Informationen (z.B. Pressemitteilungen, Präsentationen) informiert werden, um diesbezüglich gegenüber den Projektmitarbeitern auskunftsfähig zu sein.

Lotus Notes Projektmanagement Datenbanken:

Das PMO betreut die Lotus Notes basierten Projektmanagement-Datenbanken. Fehler und Änderungswünsche, Fragen zur Bedienung und die Beantragung von Berechtigungen sind daher an den Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1) zu richten.

Darüber hinaus können mit dem PMO individuelle Einweisungen und Schulungen zur effizienten Nutzung der Projektmanagement-Datenbank vereinbart werden.

5.3.2 Projektsitzungen

Die Kommunikation zwischen allen Projektbeteiligten (und dazu zählen auch die künftigen Nutzer) ist für den Erfolg der E-Government-Vorhaben sehr wichtig. Deshalb wird der notwendige Abstimmungsprozess durch Sitzungen oder Verhandlungen sehr wichtig genommen.

Mit solchen Sitzungen können mehrere Ziele erreicht werden:

- Anstehende Probleme können dem gesamten Projektteam übermittelt werden. Dies ist oft sehr hilfreich zur Lösung dieser Probleme.
- Noch nicht entdeckte Probleme werden herausgestellt.
- Es wird ein einheitlicher Wissensstand im Projekt hergestellt.
- Die beteiligten Mitarbeiter werden durch die Informationen motiviert.

Sowohl die Vorbereitung als auch die Dokumentation der Projektsitzungen erfolgt unter Nutzung der Ansicht Übersicht/Konferenzen der jeweiligen Projektmanagement-DB. Die detaillierte Beschreibung der relevanten Inhalte und Funktionen sind dem Kapitel Konferenzen (8.2.3) der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen.

Sofern es sich um projektübergreifende Gremien (z.B. Jour Fix PG EG) handelt, ist mit der Stabsstelle bzw. dem PMO bereits bei der Vorbereitung der Sitzung festzulegen, in welcher Projektmanagement-DB die Informationen abgelegt werden.

Terminfindung: Für die in der Anlage zu diesem Handbuch im Dokument „Gremien“ beschriebenen regelmäßig stattfindenden Besprechungen ist der Folgetermin in der jeweiligen Besprechungsrunde festzulegen. Alle über diese Besprechungsrunden hinausgehenden Sitzungen sind von dem jeweiligen Verantwortlichen rechtzeitig (d.h. spätestens zwei Arbeitstage vor der Sitzung) einzuberufen.

Agenda und Sitzungsinformationen: Im Vorfeld der Sitzung wird von dem jeweiligen Sitzungsverantwortlichen unter Nutzung der Ansicht Übersicht/Konferenzen/Neue Agenda der Projektmanagement-DB die Einladung mit den zugehörigen Informationen (z.B. Datum, Uhrzeit von/bis, Ort, Teilnehmer und Tagesordnung) erstellt. Am Ende der Tagesordnung werden zusätzlich die Rollen Leiter, Moderator und Protokollant namentlich benannt. Beim Speichern der neuen Agenda können die für die Sitzung eingetragenen Teilnehmer automatisch über den Termin informiert werden. Zusätzlich wird über die Ansicht Übersicht/Konferenzen/Neuer Kalendereintrag der Termin in den Projektkalender der Projektmanagement-DB eingetragen.

Sofern nicht abweichend geregelt (z.B. für den Jour Fix PG EG) sind alle sitzungsbegleitenden Dokumente wie z.B. Präsentationsfolien spätestens einen Arbeitstag vor dem Veranstaltungstermin den Teilnehmern per E-Mail zuzusenden und zusätzlich unter der Ansicht Übersicht/Konferenzen/Agenda abzulegen.

Protokollierung: Der Protokollant dokumentiert (nach Möglichkeit bereits während der Sitzung) die behandelten Inhalte, Ergebnisse und definierten Folgemaßnahmen unter Verwendung der Protokollvorlage, die in der Projektmanagement-DB „Public“ unter Übersicht/Dokumente (Vol 14)/05 – Projektübergreifende Informationen/052 – Dokumentvorlagen verfügbar ist.

Der Protokollant vervollständigt nach der Sitzung zeitnah das Protokoll unter Nutzung der zuvor benannten Protokollvorlage. Das Protokoll sowie der präsentierte Foliensatz wird den Teilnehmern bzw. dem Sitzungsverteiler per E-Mail zur Kenntnis versandt und parallel in der jeweiligen Projektmanagement-DB unter der Ansicht Übersicht/Konferenzen/Protokoll abgelegt. Hierbei sind auch die bereits vorhandenen Informationen zur Konferenz gemäß Sitzungsablauf zu überprüfen und ggf. anzupassen. Hierzu gehören insbesondere:

- Überarbeitung der Logistik- und Teilnehmerinformationen
- Erstellung von Arbeitsaufträgen, die sich aus der Sitzung ergeben haben
- Kommunikation der Informationen für Folgetermine, die sich aus der Sitzung ergeben haben, damit zeitnah die Organisation des neuen Termins (z.B. Räumlichkeiten, Beamer) erfolgen kann.

Sofern sich aus dem Versand des Protokolls Änderungsbedarf seitens der Sitzungsteilnehmer im protokollierten Widerspruchszeitraum ergibt, sind die entsprechenden Korrekturen durchzuführen. Es empfiehlt sich, am Ende der Protokollkopfinformationen auf die Änderungen und den betreffenden Protokollpunkt hinzuweisen und die Änderungen im Text farblich zu kennzeichnen. Anschließend wiederholt sich der zuvor beschriebene Versand- und Ablageprozess.

Der Protokollant ist für den gesamten Prozess der Protokollerstellung, -abstimmung und -ablage verantwortlich.

Der Turnus von Projektsitzungen ist, abhängig von den zu besprechenden Themen und dem Teilnehmerkreis, von den jeweiligen Projektverantwortlichen zu definieren.

5.3.3 Zusatzregelungen für Sitzungen des Steuerungsboards (PG EG) und projektbezogene Jour Fix Termine

Projektbezogene Jour Fix Termine:

Sofern projektbezogen regelmäßige Jour Fix Termine mit dem IT-Staatssekretär und der Stabsstelle vereinbart wurden, gelten folgende abweichende bzw. ergänzende Regelungen:

- Die projektbezogenen Jour Fix Termine finden turnusmäßig je Projekt im dreiwöchentlichen Rhythmus statt. Die Einladungen erfolgen über das Vorzimmer des CIOs. Projektbedingte Verschiebungen sind zwischen Projektleitung und Stabsstelle bzw. Vorzimmer des CIO abzustimmen.
- Die Präsentationsfolien sind spätestens zwei Tage vor dem Jour Fix Termin mit der Stabsstelle abzustimmen und anschließend seitens der Projektleitung an den Teilnehmerkreis zu versenden.

- Das Protokoll wird vom PMO erstellt, mit der Stabsstelle abgestimmt und an den Teilnehmerkreis zusammen mit den vorgestellten Präsentationsfolien versandt.
- Die Ablage in der projektbezogenen Projektmanagement-DB erfolgt durch das jeweilige Projekt.

Sitzungen des Steuerungsboards (PG EG):

- Die Koordination der PG EG Sitzungen erfolgen durch das PMO. Ca. zwei Wochen vor dem Sitzungstermin werden die Teilnehmer zur Benennung von Agendapunkten und der Bereitstellung der zugehörigen Foliensätze aufgefordert.
- Die Foliensätze werden im Vorfeld mit der Stabsstelle abgestimmt und spätestens zwei Arbeitstage vor der PG EG Sitzung an die Teilnehmer versandt.
- Das Protokoll wird vom PMO erstellt, mit der Stabsstelle abgestimmt und an den Teilnehmerkreis zusammen mit den vorgestellten Präsentationsfolien versandt.
- Die Ablage der Foliensätze und des Protokolls erfolgt durch das PMO in der Projektmanagement-DB „Public“.

5.4 Dokumentation und Berichtswesen

5.4.1 Dokumentationsstandards und Vorlagen

5.4.1.1 Softwarestandards

Folgende Softwarekomponenten und Versionen sind im Rahmen der E-Government-Projekte zu verwenden:

Verwendungszweck	Softwarekomponente	Minimalversion
Generelle Projektablage	Lotus Notes	6.5.2 oder höher
Textverarbeitung	MS Word	2002 oder höher
Tabellenkalkulation	MS Excel	2002 oder höher
Präsentationen	MS Powerpoint	2002 oder höher

Projektdetailplanung	MS Project	2002 oder höher
Sonderablage (Erläuterung siehe unten)	Adobe Acrobat Standard	5.0 oder höher

Zusätzliche Softwarekomponenten sind mit der Stabsstelle E-Government abzustimmen, um zu vermeiden, dass Projektdokumente entstehen, die nur von einigen Mitarbeitern eingesehen und/oder bearbeitet werden können.

Bei der Verwendung von MS Project sind die Projektpläne in der Projektmanagement-DB stets **zusätzlich** auch als pdf-file (Adobe Acrobat) einzustellen, da nicht alle Projektmitglieder über MS Project verfügen. Gleiches gilt auch, wenn in Ausnahmefällen (z.B. Grafische Darstellung von Prozessen mit ARIS oder VISIO) Softwarekomponenten verwendet werden, die nicht in obiger Liste aufgeführt sind.

Soll ein definierter Versionsstand eines Ergebnisdokuments fixiert werden (z.B. eine zur Abnahme übergebene Version), kann dieses Dokument **zusätzlich** als pdf-Datei in der Projektmanagement-DB abgelegt werden. Parallel ist jedoch grundsätzlich das Dokument auch im oben aufgeführten, bearbeitbaren Format (z.B. MS Office) einzustellen.

5.4.1.2 Dokumentvorlagen

Für die E-Government-Projekte gilt ein einheitlicher Gestaltungsrahmen aller qualitätsrelevanten (siehe Kapitel 5.4.3.1) Schriftstücke. Für qualitätsrelevante Dokumente sind behörden- oder firmenspezifische Layouts nicht zugelassen. Der einheitliche Gestaltungsrahmen definiert diese Dokumente als für das jeweilige Projekt erarbeitete Ergebnisse.

Die Pflege und Verwaltung dieser Vorlagen liegt in der Zuständigkeit des PMO. Die Vorlagen werden in der Projektmanagement-Datenbank „Public“ unter der Ansicht Übersicht/Dokumente (Vol 14) im Bereich

- 05 – Projektübergreifende Informationen
 - 052 – Dokumentvorlagen

abgelegt. Für neu zu erstellende qualitätsrelevante Projektdokumente sind stets die dort hinterlegten aktuellen Versionen zu verwenden.

Sofern Änderungen an einer Vorlage erforderlich sind, werden diese durch das PMO vorgenommen und die neue Version der Vorlage in der Projektmanagement-Datenbank „Public“ abgelegt. Zusätzlich werden alle Projektleiter per E-Mail über das Vorliegen einer neuen Version der Dokumentvorlage der Datenbank informiert.

5.4.1.3 Dokumentationsstandards

Neben der bereits in Kapitel 5.4.1.2 beschriebenen generellen Verwendung von Dokumentvorlagen sind auch bei der inhaltlichen Erstellung und Gestaltung von qualitätsrelevanten Projektdokumenten Vorgaben hinsichtlich

- Gliederung von Dokumenten (z.B. Vorgaben für die Inhalte einzelner Kapitel, Glossar, Abbildungs- und Literaturverzeichnis),
- Verwendung von Dokumentinformationen zur Gewährleistung der Normkonformität (z.B. Vertraulichkeit (Sperrvermerk), Datumsangaben, Angaben zum Dokumentstatus und zur Freigabe, Führung des Änderungsnachweises) und
- Umfang und äußerer Form (z.B. Angaben zum Seitenlayout, zu verwendende Formate, Schrifttypen, Anforderungen an Behindertengerechtigkeit)

zu beachten. Diese sind durch die inhaltliche Struktur der bereitgestellten Dokumentvorlagen definiert.

Darüber hinaus befinden sich weitere Vorgaben zu den Bereichen

- Abbildungen und Tabellen (z.B. Angaben zur Titelpositionierung, Vorgaben für die Farbgestaltung)
- Hinweise zur Textgestaltung (z.B. Verständlichkeit, Lesbarkeit, Verwendung von Abkürzungen (z.B. gemäß Duden), Verwendung von Behörden- und Unternehmensbezeichnungen)
- Nomenklaturvorgaben (z.B. Formalien und konkrete Beispiele für die Verwendung von Zitaten, Literatur- und Quellenangaben)
- Verwendung und Referenzierung von Anlagen zum Dokument

in Bearbeitung.

5.4.2 Projekt-Statusberichte und Wochenberichte

Um den Projektfortschritt transparent und nachvollziehbar zu machen, rechtzeitig kritische Projektsituationen zu identifizieren sowie den Auftraggeber in geeigneter Kurzform über den Projektstand zu informieren, sind wöchentlich Statusberichte der Projekte von den jeweils Verantwortlichen zu erstellen.

Der Projektstatus wird in der Ansicht Übersicht/Wochenberichte der Projektmanagement-DB dokumentiert. Die detaillierte Beschreibung der relevanten Inhalte und Funktionen sind dem Kapitel Wochenberichte (8.2.7) der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen.

Sofern für das jeweilige Projekt eine Untergliederung in Teilprojekte und ein Statusberichtsweisen auf Teilprojektebene vereinbart wurde, gelten die folgenden Regelungen:

Die Teilprojektleiter stellen für die aktuelle Kalenderwoche³ ihre Berichte jeweils bis Mittwoch, 12:00 Uhr in die Datenbank ein. Sobald der Bericht aus Sicht des verantwortlichen Teilprojektleiters vollständig erstellt ist, setzt er den Freigabestatus auf „Defined“. Der Projektleiter prüft die Berichte der Teilprojektleiter. Sofern der Wochenbericht keine Beanstandungen aufweist, setzt der Projektleiter den Freigabestatus auf „Approved“. Bei Änderungsbedarf setzt der Projektleiter den Freigabestatus auf „Rework“ und veranlasst die kurzfristige Überarbeitung durch den Teilprojektleiter.

Der Projektleiter erstellt für den aktuelle Kalenderwoche³ auf Basis dieser Berichte und unter Ergänzung weiterer Aspekte (z.B. übergreifende Themenstellungen, Projekt- und Qualitätsmanagement) den Projektstatusbericht bis Donnerstag, 12:00 Uhr und setzt dessen Freigabestatus auf „Defined“.

Für Projekte ohne Untergliederung in Teilprojekte (d.h. Projekte, für die **ein** Wochenbericht ausreichend ist), gelten die Regelungen und Fristen für den Projektstatusbericht (Donnerstag, 12:00 Uhr).

Über die Projektmanagement-DB stehen alle Statusberichte dem IT-Staatssekretär und der Stabsstelle E-Government zur Prüfung zur Verfügung. Die Überprüfung der Wochenberichte auf Vollständigkeit und inhaltliche Konsistenz erfolgt bis zum Montag der Folgewoche durch das projektübergreifende Controlling. Sofern Änderungen und/oder Erweiterungen erforderlich sind, werden die Projektleiter hierüber kurzfristig informiert.

Bei den Statusberichten sollte von der Möglichkeit der Projektmanagement-DB, Verweise über Dokumentverknüpfungen einzufügen (z.B. zu Arbeitsergebnissen, Dokumenten und Arbeitsaufträgen), intensiv Gebrauch gemacht werden.

Zur Wahrung der inhaltlichen Konsistenz und Nachvollziehbarkeit ist Folgendes zu beachten:

- Die Ausführungen der Statusberichte sind so zu formulieren, dass die inhaltlichen und fachlichen Zusammenhänge bei der Prüfung nachvollziehbar sind (d.h. vollständige Formulierungen statt einzelne Schlagworte; Verweis auf den jeweiligen Aufgabenbereich).
- Für die im Rahmen der erreichten Aufgaben, Meilensteine und Abnahmen benannten Ergebnisse ist, sofern es sich bei dem Ergebnis um ein Dokument handelt, der Link auf das zugehörige Ergebnisdokument der Projektmanagement-DB einzufügen.

³ Der Berichtszeitraum beginnt unmittelbar im Anschluss an den vorhergehenden Bericht (d.h. Mittwoch für Teilprojekt, Donnerstag für Projekt). Als Berichtsdatum wird jedoch die aktuelle Kalenderwoche angegeben.

- Werden Abweichungen hinsichtlich Aufgaben, Meilensteinen, Abnahmen oder Ressourcen aufgeführt, sind auch die daraus resultierenden Lösungsansätze und Maßnahmen zu beschreiben.
- Wird der Projektstatus (= Ampeldefinition) verändert, so ist dies im Wochenbericht zu begründen.
- Weicht der Projektstatus über mehrere Wochen vom Status „grün“ ab, muss sich der Grund hierfür aus der Erläuterung im aktuellen Bericht erschließen. Ebenso ist zu erläutern, wie aus Sicht des Projekts ein regulärer Projektverlauf (Status „grün“) wieder erreicht werden kann.
- Sofern Sachverhalte (z.B. Statusänderungen, Maßnahmen) bereits in vorhergehenden Berichten ausführlich erläutert wurden, kann auf diesen älteren Wochenbericht verwiesen werden; in diesem Fall ist jedoch zwingend ein Dokumentenlink auf diesen Wochenbericht einzufügen.
- Die Inhalte der aufeinander folgenden Wochenberichte müssen konsistent gehalten werden. Das bedeutet beispielsweise, dass
 - geplante Aufgaben in den Folgeberichten aufzuführen sind, bis die Bearbeitung abgeschlossen ist
 - benannte Probleme in den Folgeberichten erneut aufgegriffen werden, bis die Lösung erfolgt ist und
 - bei definierten Maßnahmen in den Folgeberichten über den Erfolg dieser Maßnahmen berichtet wird.
- Darüber hinaus ist bei der Ampeldefinition (= Projektstatus allgemein) Folgendes zu beachten:
 - Ampeldefinition auf Ebene des Projekts
 - Der Status des Projekts ist "grün", solange im Rahmen des normalen Projektgeschäfts das Projekt gut läuft bzw. Probleme und Aufgaben vorliegen, die bei Nichtlösung zwar den Projekterfolg gefährden können, für die jedoch eine konkrete Lösung in Aussicht steht. Dies entspricht dem normalen Projektalltag.
 - Der Status ist "gelb", wenn mindestens ein ernstes Problem besteht, welches den Gesamterfolg des Projekts tatsächlich gefährden kann, allerdings eine Lösung absehbar ist. Für den obersten Projektverantwortlichen bedeutet dies, dass er informiert ist, aber nicht einschreiten muss.
 - Der Status ist "rot", wenn ein ernstes Problem besteht, welches den Gesamterfolg des Projekts tatsächlich gefährdet und absehbar keine Lösung gefunden werden kann, so dass das gesamte Projektvorgehen ggf. grundlegend geändert werden muss. Für den obersten Projektverantwortlichen bedeutet dies, dass er im Sinne der Problemlösung gefordert ist.
 - Abweichende Ampeldefinition auf Ebene der Teilprojekte

Für die einzelnen Teilprojekte ist das Setzen des Status "gelb" hingegen gegeben, wenn ein ernstes Problem besteht, welches den Erfolg des Teilprojekts gefährdet und unter Umständen keine Lösung aus dem Teilprojekt heraus gefunden werden kann. Dies ist das Signal, dass die Projektleitung bzw. die Stabsstelle mit Priorität unterstützen muss.

5.4.3 Projektdokumentation

Alle projektrelevanten Dokumente (außer Programmcode), die den aktuellen Stand und den Fortschritt der E-Government-Projekte dokumentieren, werden in der Projektmanagement-DB des jeweiligen Projekts unter der Ansicht Übersicht/Dokumente abgelegt. Dies gilt für **alle Versionen**, die den Arbeitsfortschritt dokumentieren (neben Endversionen somit auch Zwischenversionen!).

Die Dokumente werden sowohl einem Projekt als auch einem Teilprojekt zugeordnet. Darüber hinaus sind die Felder des Bereichs „Allgemeine Angaben“ zu definieren und das Dokument (ggf. mit textlichen Erläuterungen) im Bereich „Ergebnis“ als Anhang anzufügen (= Ausführen des Befehls „Anhängen“ aus dem Menü „Datei“). Nähere Angaben zur Ablage der Dokumente sind Kapitel 7.2.2.3 der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen.

Alle Dokumente sind im bearbeitbaren Dateiformat (z.B. als .doc, .ppt, .xls) abzulegen. Darüber hinaus gelten die Regelungen gemäß Kapitel 5.4.1.1 (letzter Absatz).

5.4.3.1 Qualitätsdokumente

Schriftstücke, die projektrelevante Ergebnisinformationen enthalten und einem Änderungsdienst unterliegen, werden nachfolgend Qualitätsdokumente genannt. Um die Aktualität dieser Dokumente zu gewährleisten ist festgelegt, dass nur die elektronischen Dokumente gültig sind (ausgedruckte Versionen unterliegen nicht dem Änderungsdienst!). Eine Weiterverwendung dieser Dokumente als Arbeitsgrundlage für neue Aufgaben oder Folgeaktivitäten darf erst erfolgen, wenn das Dokument den Status „Final“ erreicht hat. Um diesen Status zu erreichen, unterliegen diese Dokumente einem Revisions- und Freigabeprozess. Hierbei sind folgende Verantwortlichkeiten zu unterscheiden:

Erstellung von Qualitätsdokumenten

Jeder Verantwortliche für ein Projekt, Teilprojekt bzw. Arbeitspaket ist für die Herausgabe der eigenen Qualitätsdokumente selbst verantwortlich. Dieser Ersteller (= „Autor“ in der Ansicht Ergebnisdokument) erstellt ein qualitätsrelevantes Dokument nach den geforderten Kriterien und fügt es als Anhang (englische Officeversion = Attachment) in die Ansicht „Ergebnisdokument“ ein. Soll das eingestellte Dokument zur Prüfung bereitgestellt werden, wird vom Ersteller

- der Status des Dokuments auf „Draft“ gesetzt und
- der in der Ansicht Ergebnisdokument angegebene Prüfer per E-Mail über das Vorliegen des prüffähigen Dokuments informiert.

Erstellt werden alle Schriftstücke in Übereinstimmung mit

- geltenden Normen und Gesetzen,
- den Vertragsinhalten,
- internen Anweisungen und
- spezifischen Anforderungen des Auftraggebers.

Alle qualitätsrelevanten Schriftstücke sind unter Verwendung der in Kapitel 5.4.1.2 erläuterten Word-Dokumentvorlage zu erstellen. Die Dokumentvorlage enthält die Formatierungen für Titelseite, Dokumentinformationen, Inhaltsverzeichnis, Überschriften usw.. Darüber hinaus sind die unter Kapitel 5.4.1.4 aufgeführten Dokumentationsstandards zu berücksichtigen.

Umfangreiche Word-Dateien können zur besseren Handhabung in einzelne Dokumente zerlegt werden (= Zentraldokument und zugehörige Filialdokumente).

Prüfung von Qualitätsdokumenten

Der Prüfer eines Qualitätsdokuments darf nicht gleichzeitig der Ersteller sein. Sobald der Prüfer (= „Verantwortlicher“ in der Ansicht QS-Dokument) vom Ersteller über das Vorliegen eines prüffähigen Qualitätsdokuments informiert wurde, prüft er es unter folgenden Gesichtspunkten:

- Übereinstimmung mit den im QS-Dokument definierten Prüfkriterien
- Technische Angemessenheit und Durchführbarkeit
- Übereinstimmung mit Anforderungen des Auftraggebers bzw. der Nutzer
- Schnittstellen zwischen der zu prüfenden Unterlage und den schon bestehenden Dokumenten
- Wirtschaftliche und qualitative Gesichtspunkte.

Die Ergebnisse der Prüfung werden in der Ansicht Ergebnisdokument im Bereich „Qualitätssicherungsvermerke“ dokumentiert. Abhängig von den Ergebnissen der Prüfung

- bestätigt der Prüfer die Richtigkeit der Inhalte, indem der Status in der Ansicht Ergebnisdokument auf „Reviewed“ gesetzt wird und der Freigeber (= Dokumentverantwortlicher in der Ansicht Ergebnisdokument) per E-Mail informiert wird, dass ein Dokument zur Freigabe vorliegt oder
- weist der Prüfer das Dokument zurück, indem der Status in der Ansicht Ergebnisdokument auf „Rework“ gesetzt wird und der Ersteller per E-Mail informiert wird, dass ein Dokument zur Korrektur vorliegt. In diesem Fall arbeitet der Ersteller des Dokuments die Korrekturen ein und verfährt wie oben angegeben.

Freigabe von Qualitätsdokumenten

Der Freigeber (= Dokumentverantwortlicher in der Ansicht Ergebnisdokument) prüft die Qualitätssicherungsvermerke und zeichnet verantwortlich für die von ihm freigegebenen Dokumente. Die Freigabe wird durchgeführt, indem der Status des Dokuments auf „Final“ gesetzt wird. Dokumente im Status „Final“ können nicht mehr verändert werden.

Änderung freigegebener Qualitätsdokumente

Änderungsvorschläge werden bei der Projektleitung mit einer Begründung beantragt. Diese prüft den Antrag. Stimmt die Projektleitung dem Antrag zu, wird vom Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1) eine bearbeitbare Kopie des freigegebenen Dokuments mit dem Status „Rework“ erzeugt. Der Projektleiter informiert den Ersteller per E-Mail, dass Änderungen durchzuführen sind. Anschließend wird vorgegangen wie bei der Neuerstellung.

Alle Dokumentversionen, die den Status „Final“ erreicht haben, bleiben unter Angabe der Gültigkeitsdauer in der Projektmanagement-DB enthalten.

Verteilung der Dokumente

Die Dokumentverantwortlichen (in der Regel Projektleiter oder Teilprojektleiter) sind für die Verteilung der Qualitätsdokumente in ihrem Projektumfeld verantwortlich. Projektübergreifend relevante Qualitätsdokumente sind zusätzlich dem PMO zur Veröffentlichung in der Projektmanagement-DB „Public“ oder im IntraWeb zur Verfügung zu stellen.

Zusammenfassung des Revisions- und Freigabeprozess:

In der nachfolgenden tabellarischen Übersicht sind die Aktivitäten, Verantwortlichkeiten und Statusänderungen nochmals zusammengefasst:

Tätigkeit	Verantwortlicher	Statusänderung
Initiierung der Erstellung eines neuen Qualitätsdokuments (z.B. bei der Planung neuer Aufgaben)	Projektleiter oder Teilprojektleiter	Defined
Dokument wurde erstellt	Ersteller (Autor)	Defined → Draft
Dokument wurde qualitätsgesichert: - keine Korrekturwünsche - Korrekturen erforderlich	Prüfer	Draft → Reviewed Draft → Rework
Korrekturen wurden eingearbeitet	Ersteller (Autor)	Rework → Draft
Dokument wurde freigegeben	Freigeber (Dokumentverantwortlicher)	Reviewed → Final
Beauftragung einer Änderung für ein freigegebenes Dokument	Projektleiter oder Teilprojektleiter	Final → Rework

5.4.3.2 Versionsnummerierung

Die Versionsnummer von **Qualitätsdokumenten** besteht aus drei Teilen, die durch Punkte getrennt sind:

- Freigabenummer (NN)
- Revisions(Prüfungs)nummer (XX)
- Bearbeitungsnummer (BB)

Die Versionsnummer ist eine laufende Nummer in der Form NN.XX.BB, die sich mit jeder Änderung ändert:

Bei der ersten Freigabe erhält das Dokument die NN=01; jede erneute Bearbeitung und nachfolgende Freigabe erhöht die Nummer um eins.

Bei der Revision durch den Prüfer wird der zweite Nummernbereich (XX) für die Verwaltung während des Revisionsvorganges für jeden Durchlauf gezählt.

Bei der Erstellung und Bearbeitung des Dokuments durch den Autor wird der dritte Nummernbereich (BB) für die Versionierung der Arbeitsversionen des Dokuments genutzt.

Die Freigabe-Nummer erhöht sich fortlaufend über die ganze Lebenszeit des Dokuments; die Revision wird nach jeder Freigabe und die Bearbeitungsnummer nach jeder Revision zurückgesetzt.

Beispiel:

Version 00.00.03	dritte Arbeitsversion des Dokuments, noch keine freigegebene Version vorhanden, noch keine Prüfung erfolgt
Version 00.04.02	nicht freigegeben, es handelt sich um die zweite Arbeitsversion nach der vierten Prüfung
Version 03.00.01	dritte Version freigegeben, erste Arbeitsversion zur vierten Version, noch keine Prüfung erfolgt

Für die Änderung der Versionsnummerierung gelten folgende Verantwortlichkeiten:

BB	Die Bearbeitungsnummer wird vom Autor entsprechend der Anzahl seiner Arbeitsversionen hochgezählt.
	Bei jeder Revision wird BB vom Prüfer auf 00 gesetzt (unabhängig vom Revisionsergebnis).
XX	Bei jeder Revision wird die Revisionsnummer vom Prüfer um eine Stufe hochgezählt.
	Bei der Freigabe wird XX vom Freigeber auf 00 gesetzt.
NN	Bei der Freigabe wird NN vom Freigeber um eine Stufe hochgezählt

Technisch (Word) wird die Versionsnummer in der Dateibezeichnung des Dokuments geführt (Beispiel: „Berechtigungskonzept eGesetz – 01.00.00.doc“). Die Dateibezeichnung wird automatisch auf allen Seiten des Dokuments in der Fußzeile angezeigt, wenn die Vorlage verwendet wird (sollte dieses Feld in einem Dokument nicht automatisch aktualisiert werden, markieren Sie bitte das Feld und drücken Sie die Taste F9).

Versionsnummern bei geteilten Dokumenten

In umfangreichen Dokumenten ist es leichter, einzelne Kapitel oder Teile in eigenen Dateien zu verwalten. Bei Word-Dokumenten bietet sich hierfür die Standardfunktionalität der Zentral- und Filialdokumente an. Für andere Dateiformate ist folgendermaßen zu verfahren:

Wenn ein Dokument in zwei oder mehr Teile getrennt wird, so ist ein weiteres Dokument (Metadokument) zu erstellen, in dem eine Liste der Teildokumente geführt wird. Jedes Teildokument erhält eine eigene Versionsnummerierung. Das Metadokument enthält eine Liste mit Name, Datei und Versionsnummern der einzelnen Teildokumente und wird selber mit einer eigenen Versionsverwaltung geführt.

Für alle Dateiformate sind die Dateien folgendermaßen zu bezeichnen (Beispiel):

Feinkonzept eKIS - M.00.01.03	= Masterdokument
Feinkonzept eKIS - T1.01.00.00	= Teildokument 1
Feinkonzept eKIS - T2.00.01.04	= Teildokument 2

Erläuterung: Obwohl das Teildokument 1 bereits freigegeben ist, ist das Gesamtdokument noch im Revisionszyklus, da Teil 2 noch nicht freigegeben ist. Nach der Freigabe des letzten Teildokuments wird auch das Masterdokument auf Freigabeversion 1 gesetzt.

Bei Dokumenten, die keine Qualitätsdokumente gemäß der vorherigen Definition darstellen (z.B. Gesprächsprotokolle, Memos), können auch zusätzliche Angaben zur Sortierung der Dokumente verwandt werden. Insbesondere bei Protokollen wird die Ergänzung des Datums empfohlen (Beispiel für das Protokoll des Jour Fix des Projekts Portal vom 4. Mai 2005: „Protokoll_JF_Portal_20050504_01.00.00.doc“). Bei dieser Form der Dateibezeichnung ist in Hinblick auf die Sortierreihenfolge jedoch zwingend das vollständige Datum anzugeben:

Richtig:

2005-07-23
20050808

Falsch:

2005-7-8
051023
23-05-2005
782005

5.4.3.3 Vertraulichkeit von Dokumenten

Projektmitarbeiter, denen für eine Projektmanagement-DB die Rolle „Management“ zugewiesen wurde, können Dokumente als „vertraulich“ kennzeichnen. Damit besteht die Möglichkeit, vertrauliche Dokumente nur für die Stabsstelle und den Projektleiter in der Datenbank abzulegen und verfügbar zu machen. Andere Mitarbeiter können derartige Dokumente weder erzeugen noch lesen - auch die Schaltfläche ist für diese Personen nicht sichtbar.

Die Zuweisung zur Rolle „Management“ erfolgt durch den Administrator der Projektmanagement-DB (siehe Kapitel 6.1). Hierzu ist dem Administrator eine entsprechende Anweisung per E-Mail vorzulegen, der sowohl der verantwortliche Projektleiter als auch ein Mitglied der Stabsstelle zugestimmt haben.

Weitere Angaben zur Handhabung vertraulicher Dokumente sind der „Schulungsunterlage PMDB“ zu entnehmen.

5.5 Sicherung des Projekterfolgs

5.5.1 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement unterstützt das Projektmanagement bei der Sicherstellung des Projekterfolgs. Es soll bewirken, dass die folgenden allgemeinen Grundsätze im projektspezifischen Qualitätsmanagement umgesetzt werden:

- Qualität hat sehr hohe Priorität. Der Erfolg des Projekts hängt wesentlich von der Qualität der auszuliefernden Produkte und Dienstleistungen und der Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebsüberganges ab.
- Das Vermeiden von Fehlern ist weniger kostenintensiv als das Finden und Korrigieren von Fehlern.
- Qualitätsverbesserung ist ein kontinuierlicher Prozess. Qualität lässt sich nicht auf einen Schlag verbessern, sondern ist nur über eine Verbesserung der Prozesse zur Erstellung der Produkte und Dienstleistungen möglich.
- Ergebnisse müssen gemessen werden, sie müssen durch unabhängige Messungen bewertet werden können.

Ziel bei der Ausgestaltung des projektspezifischen Qualitätsmanagements sollte ein optimales Verhältnis zwischen dem Aufwand für Qualitätsmaßnahmen und der Qualität des Resultats im Sinne einer optimalen Balance zwischen Fehlervermeidungskosten, Prüfaufwand und Fehlerkosten sein.

Das Qualitätsmanagement ist sowohl in der Projektplanungsphase (Erstellung des Qualitätsplans) als auch in der Projektdurchführungsphase (Durchführung qualitätssichernde Maßnahmen) durchzuführen.

5.5.1.1 Qualitätsplanung

Mit dem projektspezifischen Qualitätsplan werden die erforderlichen Rahmenbedingungen definiert, um die Projektziele zu erreichen. Diese sollten so beschrieben werden, dass ihre Messbarkeit gewährleistet ist. Darauf aufsetzende Qualitätssicherungsmaßnahmen dienen somit der Zielerreichung. Die Hauptbestandteile eines solchen Qualitätsmanagementplans sind:

- Identifikation und Beschreibung von Qualitätszielen, abgeleitet aus den Zielen des Kunden, den Projektanforderungen und den bekannten Risiken des Projekts.
- Identifikation und Beschreibung von Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele
- Beschreibung der Verantwortlichkeiten im Bereich des Qualitätsmanagements (Qualitätsorganisation)
- Identifikation und Beschreibung von Kriterien, Messgrößen, Zeitrahmen und Verantwortlichkeiten für die Qualitätsmessungen

Dieser Qualitätsplan muss in der Projektmanagement-DB abgelegt werden und jedem Projektmitarbeiter zugänglich sein. Ein entsprechendes Beispieldokument kann beim PMO eingesehen werden.

5.5.1.2 Durchführung qualitätssichernder Maßnahmen

Auf der Grundlage des Qualitätsplans werden im Verlauf des Projekts phasenübergreifende und phasenspezifische Qualitätssicherungsmaßnahmen durchgeführt. Die Definition, zeitliche Planung, der Umfang und die Ausgestaltung der Maßnahmen sind **projekt- und phasenspezifisch** und daher nicht Gegenstand dieses Dokuments. Im Bereich der Softwareentwicklung sind über die nachfolgenden Ausführungen hinaus zusätzliche Rahmenbedingungen für das Test- und Fehlermanagement zu berücksichtigen.

Aus Sicht des Qualitätsmanagements **projektübergreifend** relevant ist die Verwendung von Qualitätssicherungsdokumenten (= QS-Dokumente) in der Projektmanagement-DB:

Der Projektleiter bzw. der Qualitätsbeauftragte des Projekts erstellt hierzu im Bereich Planung der Projektmanagement-DB für die einzelnen Ergebnisdokumente gemäß Kapitel 5.4.3.1 zusätzliche Qualitätssicherungsdokumente (QS-Dokumente), in denen vor allem

- das erwartete Ergebnis,
- Abhängigkeiten zu anderen Dokumenten und Einschränkungen,
- Akzeptanzkriterien und Qualitätsstandards und

- Verweise auf die entsprechenden Ergebnisdokumente

beschrieben werden (vgl. dazu Kapitel 5.1.1). Grundsätzlich ist die in Kapitel 5.1.1 beschriebene Struktur

- jede Phase unterteilt sich in 1 bis N Aufgaben,
- jeder Aufgabe sind 1 bis N Ergebnisdokumente zugeordnet und
- jedem Ergebnisdokument ist ein QS-Dokument zugeordnet, das die Qualitätsanforderungen an das Ergebnis beschreibt

in der Projektmanagement-DB einzuhalten.

5.5.2 Risikomanagement

Unter Risiko ist der mögliche Eintritt eines Ereignisses zu verstehen, das eine negative Auswirkung auf das Projekt hat. Projektrisikomanagement beschäftigt sich mit der frühzeitigen Erfassung und Analyse von Projektrisiken, der Initiierung von geeigneten Risikominderungsmaßnahmen sowie der Verfolgung von deren Wirksamkeit. Risikominderungsmaßnahmen zielen auf eine Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder eine Begrenzung des möglichen Schadens ab.

Der Einsatz und die Anwendung entsprechender Methoden bzw. Werkzeuge in der täglichen Praxis sind jedoch nicht frei von Problemen und Konflikten, da nicht immer ausreichend Rücksicht auf die spezifischen Belange der Organisation genommen wird, in der diese Projekte abgewickelt werden. Dadurch wird die Projektsteuerung deutlich beeinträchtigt und die Erreichung der Projektziele in Frage gestellt. Schlimmstenfalls droht das „stille Versanden“ oder der Abbruch.

Die Gründe hierfür sind vielfältig:

1. Strukturgegebenheiten fehlen bzw. sind nur mangelhaft ausgebildet.

- Die Projektleitung erfährt keine hinreichende Unterstützung durch die auftraggebende bzw. entscheidende Stelle.
- Die Steuerungsverantwortung der Projektleitung bleibt unklar.
- Die Funktionen, Befugnisse und Verantwortung der Verantwortlichen in Linie und Projekt sind nicht hinreichend klar definiert.

2. Vorgehens- bzw. ergebnisbezogene Regelungen sind vage oder fehlen ganz.

- Die Definition des Auftrags bzw. der Anforderungen bleibt unzureichend.
- Eine Strategie zur Komplexitätsreduzierung (dem Prinzip „vom Groben zum Detail“ folgend) wird nicht eingesetzt.

- Phasen des Projekts werden nicht hinreichend ausdifferenziert bzw. gar nicht durchlaufen.
 - Planung, Organisation, Führung, Kontrolle und Änderungen im Rahmen der Steuerung des Projekts bleiben wegen fehlender, mangelhafter oder nicht akzeptierter Ziele und Instrumente unzureichend.
3. Ein lebensphasenbezogener Problemlösungszyklus bleibt unerkannt.
- Der Einsatz von Problemlösungsmethodik, die schrittweise zum angestrebten Ergebnis führt, erfolgt nicht.
 - Die Möglichkeit, in kleinen Schritten zu lernen und Anpassungsfähigkeit an veränderte Verhältnisse zu zeigen, wird nicht genutzt.
4. Vorgehens-, Phasen- und vom Problemlösungszyklus unabhängige Gegebenheiten werden nur unzureichend berücksichtigt.
- Die Motivation und/oder Qualifikation von Projektbeteiligten weist Mängel auf.
 - Information, Kommunikation und Projektdokumentation sind lückenhaft, nur verbal vorhanden und personenabhängig.
 - Es besteht entweder kein Wissen über verfügbare Methoden bzw. ein Überangebot an (komplexen) Methoden, was in beiden Fällen zu unmethodischem Handeln führt.
 - Eine Verständigung zwischen Linie und Projekt ist schwierig bzw. nicht gegeben.

Insgesamt geben diese Problemfelder einen Eindruck über denkbare Schwachstellen in der Projektarbeit. Es muss darum gehen, diese Schwachstellen soweit wie möglich zu eliminieren.

Die konkreten Ziele des Prozesses 'Risikomanagement' bestehen somit darin,

- Risiken im Projekt frühzeitig zu erkennen,
- Risiken zu bewerten und den durch sie verursachten möglichen Schaden abzuschätzen sowie
- geeignete Maßnahmen zur Risikominderung einzuleiten, zu verfolgen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen.

Diese Ziele können nur erreicht werden, wenn die in der Projektmanagement-DB angebotene Funktionalität konsequent angewendet und der Prozess kontinuierlich überprüft wird.

Hierzu ist das Formular zur Risikokontrolle zu verwenden, das ausschließlich vom Projektleiter benutzt werden darf. Die folgenden Informationen sind zur Bewertung des Risikos von besonderer Bedeutung und sollten in jedem Fall seriös und mit der notwendigen Detaillierungstiefe beschrieben werden:

- Exakte Risikobeschreibung mit Priorität und Eintrittswahrscheinlichkeit
- Bewertung des Risikos mit Quantifizierung des möglichen Schadens (= Risikokosten) und ggf. anfallender Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen (= Aktionskosten)
- Konsequenzen/Auswirkungen beim Eintreten des Risikofalls
- Maßnahmenkatalog zur Verhinderung bzw. Reduzierung der Risikoeintrittswahrscheinlichkeit mit Angabe eines Zieldatums.

Damit die Zuordnung der Priorität in den Projekten möglichst einheitlich und nach den gleichen Kriterien erfolgt, ist wie folgt vorzugehen:

- Es sind die wahrscheinlichen Risikokosten als Produkt aus den möglichen Risikokosten und der Eintrittswahrscheinlichkeit zu berechnen. Danach sind Risiken, deren Risikokosten 10% des Projektvolumens übersteigen, in die höchste Kategorie als dringend einzustufen. Risiken, deren Risikokosten zwischen 5% und 10% liegen, sind in der zweiten Kategorie als wichtig einzustufen. Risiken, deren Risikokosten niedriger als 5% des Projektvolumens sind, sind in der dritten Kategorie als nachrangig einzustufen.
- Neben der quantitativen Gewichtung muss insbesondere die Zeit bei der Priorisierung berücksichtigt werden. Dabei ist die Kategorie anzuheben bei unmittelbar anstehenden Risiken, die sehr bald zu Problemen führen werden.

Sind die notwendigen Informationen erfasst, so erfolgt nach nochmaliger Bestätigung bzgl. nächster Aktivität, Verantwortlichem und Termin die Anlage des Dokuments. Zur weiteren Bearbeitung und Verfolgung wird das Dokument anschließend in zwei Sichten der Projektmanagement-DB angezeigt:

- Ansicht „Risiken“ unter dem Namen des für die Bearbeitung Verantwortlichen
- Ansicht „Offene Tätigkeiten“ im Abschnitt „Übersicht“ sortiert nach Bearbeitern.

5.5.3 Offene Punkte und Probleme

Die Verfolgung Offener Punkte und Probleme ist ein wichtiges Mittel für gezielte Kommunikation im Projekt. Es bietet ein offenes, prozessgetriebenes Forum für die Projektmitarbeiter, in dem sie auch scheinbar geringfügige Probleme zur Sprache bringen können. Mit dem frühzeitigen Entdecken von Offenen Punkten und Problemen wird das Ziel verfolgt, bessere Möglichkeiten zu deren Lösung und zur Milderung negativer Auswirkungen zu erreichen.

5.5.3.1 Offene Punkte

In der Regel sind Offene Punkte neue Sachverhalte, die nicht sofort geklärt und abgearbeitet werden können. Daher kann ein Offener Punkt nach Bearbeitung, Bewertung und Entscheidung zu den folgenden unterschiedlichen Konsequenzen führen:

- Keine Konsequenz – der Offene Punkt wird geschlossen
- Überführung in einen Change Request durch Änderung bisheriger Ergebnisse oder Identifizierung neuer Anforderungen
- Identifizierung eines Fehlers, der im Rahmen des Fehlermanagements weiter bearbeitet wird
- Identifizierung eines Problems, das im Rahmen des Problemmanagements weiter bearbeitet wird
- Identifizierung eines Risikos, das im Rahmen des Risikomanagements weiter bearbeitet wird.

Dies hat zur Folge, dass sich aus Offenen Punkten in der Projektmanagement-DB neue Dokumente ableiten, die an anderer Stelle weiter bearbeitet werden. Der Offene Punkt bleibt aber zur besseren Nachvollziehbarkeit erhalten und wird nicht in ein anderes Dokument umgewandelt.

Ebenso wie beim Risikomanagement erfolgt nach Erfassung aller notwendigen Informationen eine Sicherheitsabfrage bzgl. nächster Aktivität, Verantwortlichem und Termin, bevor die Speicherung des Dokuments erfolgt. Zur weiteren Bearbeitung und Verfolgung wird es anschließend in 2 Sichten der Projektmanagement-DB angezeigt:

- Ansicht „Offene Punkte“
- Ansicht „Offene Tätigkeiten“ unter dem Namen des Verantwortlichen zusammen mit den anderen Arbeitsaufträgen.

5.5.3.2 Probleme

Probleme sind Sachverhalte, die das Projekt erheblich gefährden. Sie erfordern in der Regel schnelles und entschlossenes Handeln durch das Management. Grundlage solcher Eskalationsprozesse ist die Dokumentation der Probleme in der Projektmanagement-DB, für die in der Regel der Projektleiter verantwortlich ist.

Die Erfassung eines Problems beinhaltet die folgenden Angaben:

- Kurzbeschreibung des Problems
- Nächste zu erledigende Tätigkeiten

- Verantwortlicher für nächste Tätigkeit sowie Erledigungsdatum
- Status
- Priorität
- Verantwortlicher für Problemlösungsprozess
- Eintritts-, Melde- und Erledigungszeitpunkt
- Eingehende Beschreibung des Problems und eingeleitete Maßnahmen.

Ebenso wie beim Management Offener Punkte erfolgt nach Erfassung aller notwendigen Informationen eine Sicherheitsabfrage bzgl. nächster Aktivität, Verantwortlichem und Termin, bevor die Speicherung des Dokuments erfolgt. Zur weiteren Bearbeitung und Verfolgung wird es anschließend in 2 Sichten der Projektmanagement-DB angezeigt:

- Ansicht „Probleme“
- Ansicht „Offene Tätigkeiten“ im Abschnitt „Übersicht“ neben anderen Aktivitäten, sortiert nach Bearbeiter

6 Anhang

6.1 Ansprechpartner

Bei Fragen, Änderungswünschen oder Fehlern im Zusammenhang mit diesem Projekthandbuch wenden Sie sich bitte an das PMO. Die Ansprechpartner und ihre Kontaktdaten sind der Ansicht „Ansprechpartner“ im Abschnitt „Übersicht“ in der Projektmanagement-DB „Public“ zu entnehmen.

Sofern Ihre Fragen/Anregungen die Projektmanagement-DB oder die zugehörige Schulungsunterlage betreffen, wenden Sie sich bitte an den dort ebenfalls benannten PMDB-Administrator.

6.2 Dokumente

Als Anlage zu diesem Projekthandbuch sind die Dokumente

- Gremien und Besprechungsrunden im Rahmen der E-Government-Projekte,
- E-Government - Projektmanagement-DB; Schulungsunterlage der E-Government-Projektmitarbeiter des Landes Hessens und das
- Rahmenkonzept: IT-Kosten und Finanzcontrolling

zu beachten. Diese Dokumente finden Sie in der jeweils gültigen Version in der Ansicht „Dokumente/051 – Unterlagen zum Projekthandbuch“ im Abschnitt „Übersicht“ in der Projektmanagement-DB „Public“.

6.3 Formulare

Als Anlage zu diesem Projekthandbuch sind die Formulare

- Einzelauftrag Dienstleistungen,
- Einzelauftrag Werk,
- Abrufschein,
- Change Request (CR) Dienstleistungen,
- Change Request (CR) Werk,
- Übergabeprotokoll,

- Abnahmeprotokoll und
- die Erfassungsformulare für die Aufwände der Landes-, HZD- und externen Mitarbeitern

zu beachten. Diese Formulare finden Sie in der jeweils gültigen Version in der Ansicht „Dokumente/051 – Unterlagen zum Projekthandbuch“ im Abschnitt „Übersicht“ in der Projektmanagement-DB „Public“.