

Projekthandbuch

IT-Management

Fachbereich Personal, Organisation, E-Government
und Informationstechnologie

www.aachen.de



Herausgeberin

Stadt Aachen

Die Oberbürgermeisterin

Fachbereich Personal, Organisation, E-Government und Informationstechnologie

Informations- und Kommunikationsmanagement IUK

Adalbertsteinweg 59

52058 Aachen

Tel.: 0241 432-11400

it-management@mail.aachen.de

Aachen, Januar 2021

Version 1.9

Inhalt

1.	Einführung.....	5
2.	Priorisierung der IT-Projekte.....	6
3.	Allgemeine Erläuterungen zum Projektmanagement	7
3.1.	Was kennzeichnet ein Projekt?.....	7
3.2.	Was ist Projektmanagement?	9
3.3.	Wie organisiere ich das Projekt?.....	10
3.4.	Welche Bedeutung hat die Kommunikation?	12
3.5.	Welche Bedeutung hat der Projektplan?.....	13
3.6.	Welche Aufgaben und Rollen gibt es im Projektmanagement?.....	14
4.	Grundlagen des IT-Projektmanagements der Stadt Aachen	16
4.1.	Projektantrag / Projektidee.....	17
4.1.1.	Projektantrag Stadt Aachen	17
4.1.2.	Projektidee regio iT	18
4.1.3.	Prüfung der Unterlagen.....	18
4.1.4.	Vorprüfung durch das Organisationsmanagement (FB 11/500).....	18
4.1.5.	Auftragsvergabe.....	19
4.1.6.	Information an alle Beteiligten im Rahmen der Projektbekanntgabe.....	19
4.1.7.	Bildung einer Projektgruppe.....	20
4.2.	Anforderungsprofil.....	20
4.2.1.	Projektplan	21
4.3.	Produktauswahl bis Produktentscheidung	22
4.3.1.	Marktanalyse/Produktvorauswahl	22
4.3.2.	Produktpräsentation und Entscheidung	23
4.3.3.	Formelle Beteiligungen	24
4.4.	Vertragliche Abwicklung der Projekte.....	25
4.4.1.	Pflichtenheft	25
4.4.2.	Angebot.....	27
4.4.3.	Angebotsprüfung und Annahme.....	27
4.4.4.	Vertragsvereinbarungen.....	27
4.4.4.1.	Projektrahmenvertrag.....	28
4.4.4.2.	Projektvorvereinbarung (PVV).....	29
4.5.	Umsetzung.....	30
4.5.1.	Implementieren	30
4.5.2.	Schulung	30

4.5.3. Testen	31
4.5.4. Leistungsschein	31
4.5.5. Produktabnahme.....	32
4.5.6. Projektabschlussveranstaltung/Projektende.....	32
Anlage 1: Angebot zur Projektumsetzung.....	33
Anlage 2: Abnahmeregularien.....	37

1. Einführung

Mit Gründung der regio iT zum 01.01.2003 wurde die zentrale Auftraggeberfunktion dem Informations- und Kommunikationsmanagement (IUK), FB 11/400, übertragen, die eine Steuerung und Koordination der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) der Stadt Aachen inklusive der zentralen Budgetverantwortung beinhaltet.

Diese Steuerung baut auf der Verantwortung der Dienstbereiche als Aufgabenträger für die Einführung und den Betrieb von Fachanwendungen auf.

Die Verantwortung der Dienstbereiche erstreckt sich in Zusammenarbeit mit FB 11/400 auf die

- Aufrechterhaltung des laufenden Betriebes
- Anpassung und Erweiterung der vorhandenen Systeme inklusive Telefonie
- Einführung neuer Systeme
- Mitarbeit bei der Umsetzung der digitalen Strategie der Stadt Aachen

Die gesetzten Rahmenbedingungen

- Einsatz dezentraler Verfahrenslösungen
- Nutzung einer gemeinsamen informationstechnischen Infrastruktur
- Verfolgung einer gesamtstädtischen digitalen Strategie
- Zusammenarbeit mit einem externen Dienstleister
- Beachtung des Datenschutzes/Datensicherheit

erfordern allgemein akzeptierte organisatorische Regelungen. Nur so bleibt die Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit untereinander gewahrt und die Einheit der Verwaltung als Ansprechpartner für die Bürgerinnen und Bürger aufrechterhalten.

Durch den zunehmenden Einsatz neuer Technologien erhält eine durchgehende gesamtstädtische Strategie und Koordination eine besondere Bedeutung.

Zur Entwicklung und Umsetzung dieser Anforderungen und Strategien ist ein einheitliches IT-Projektmanagement unabdingbar.

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben längst nicht nur den Einzug in die moderne Arbeitswelt vollzogen, die Digitalisierung verändert unser Leben – auf gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Ebene, kurzum unseren Alltag. Schlagwörter wie Industrie 4.0, Cloud Working oder E-Commerce gewinnen an immer größerer Bedeutung für das Leben. Aus diesem Grund übt Digitalisierung auch einen Einfluss auf IT-Projekte der Stadt Aachen aus.

2. Priorisierung der IT-Projekte

Die Haushaltsmittel zur Umsetzung von IT-Projekten sind seit Jahren nicht auskömmlich und auch mit Blick auf die vorhandenen Personalressourcen ist es daher nicht mehr möglich, alle nach Projektmanagement beantragten IT-Projekte umzusetzen.

Aus diesem Grund wird jedes Jahr eine IT-Projektliste erstellt, die fortlaufend aktualisiert wird.

Die Liste enthält folgende Informationen:

- voraussichtliche Projektkosten, falls abschätzbar: laufende Produktkosten
- gesetzliche Verpflichtung zur Umsetzung
- Anzahl betroffener Arbeitsplätze
- Kosteneinsparungen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Einbettung in bereits begonnene Projekte/Ausbaustufen beendeter Projekte
- usw.

Bei Interesse teilt das IUK gerne den aktuellen Stand der Priorisierung der einzelnen Projekte mit.

Nach Eingang des unter 4.1 genannten Projektantrages inklusive der benötigten Anlagen, werden die Unterlagen dem Organisationsmanagement 11/500 zur wirtschaftlichen Erstbetrachtung weitergeleitet. FB 11/500 kann diesbezüglich bereits im Rahmen der Antragstellung beratend angesprochen werden. Sowohl die Beantragung als auch die Weiterleitung erfolgen elektronisch. Die Antragssteller erhalten über die jeweiligen Aktionen Meldungen über das Mitarbeiterportal. Nach positiver Rückmeldung seitens der Abteilung 11/500, erfolgt eine Aufnahme des Projektes in die o.a. Liste und eine Eingangsbestätigung an den Fachbereich.

Jährlich werden alle noch nicht laufenden Projekte priorisiert. Im Anschluss wird der Fachbereich durch das IUK über den weiteren Zeitablauf informiert. Bei Interesse erteilt das IUK gerne Auskunft über den aktuellen Stand der Priorisierung der älteren Projekte.

3. Allgemeine Erläuterungen zum Projektmanagement



Abb. 1: Quelle: www.agile-master.de

3.1. Was kennzeichnet ein Projekt?

Ein Projekt ist eine einmalige Gesamtheit von koordinierten Aktivitäten mit bestimmten Anfangs- und Endpunkten, die von einer Person oder Organisation mit dem Ziel durchgeführt werden, bestimmte Termin-, Kosten- und Leistungsziele (magisches Dreieck) zu erreichen.

Die Gesamtheit der Aktivitäten ist auch unter dem Aspekt Risiken (Termin-, Kosten-, oder Qualitätsrisiko) zu betrachten.

Folgende **Hauptkriterien** beschreiben ein Projekt:

- zielorientiert
- zeitlich begrenzt
- besondere Planung, Bereitstellung und Kontrolle von Ressourcen
- komplex und/oder innovativ
- einmalig
- Matrixorganisation

Das magische Dreieck

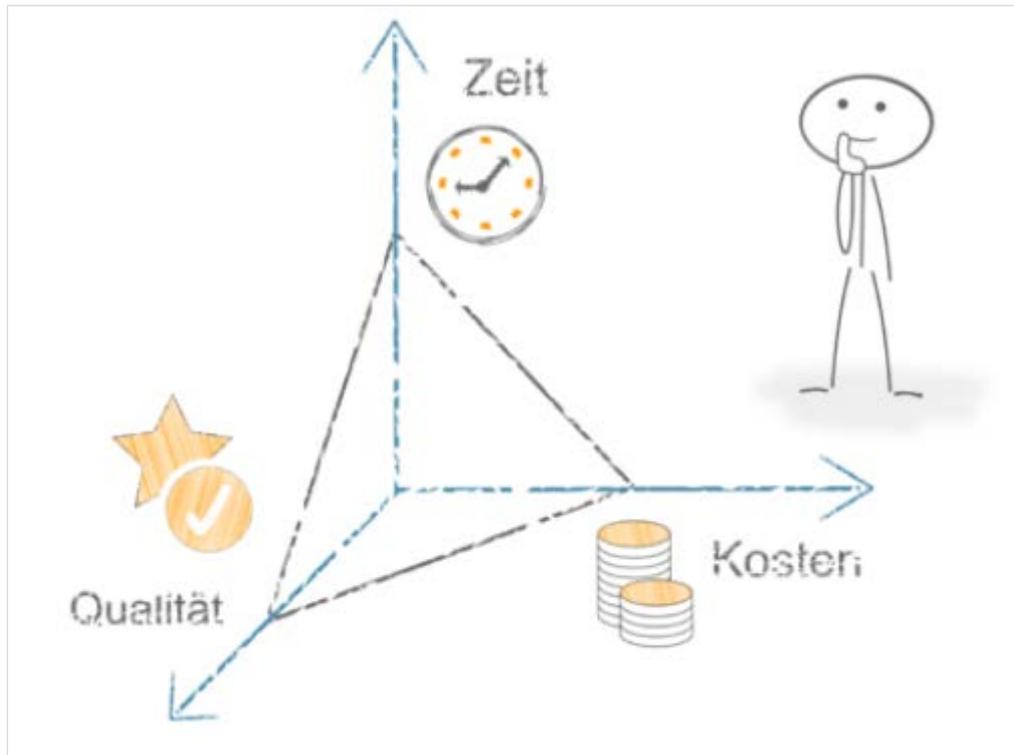


Abb. 2: Quelle: www.agile-master.de

Vorteile der Projektarbeit

- Konzentrierte, interdisziplinäre Bearbeitung aktueller Fragen
- Sorgfältige, methodische Problemanalyse
- Neuer Blick auf alte Probleme
- Grundsatz-Lösungen, Chance zum großen Schritt nach vorne
- Nutzung des Wissens und des kreativen Potentials der Mitarbeitenden
- Relativ schnelle Lösungsfindung
- Hohes Engagement
- Hohe Akzeptanz der Ergebnisse

Risiken der Projektarbeit

- Planungs- und Steuerungsaufwand
- Belastung neben dem Tagesgeschäft
- Schnittstellen/Reibungsverluste mit der „Linie“
- Gefahr von „unausgorenen“ Lösungen
- Mögliche Überforderung des Teams bei Fragestellungen, die besondere Fachkenntnisse erfordern
- Widerstände bei mangelnder Einbeziehung der Betroffenen
- Kostenexplosion
- Verstricken in Detaillösungen
- Zeitplan nicht einhaltbar

3.2. Was ist Projektmanagement?

Unter Projektmanagement versteht man die Leitung, Planung, Steuerung und Überwachung eines Projektes. Das Projektmanagement durchläuft einen Prozess von der Idee bis zum Produkteinsatz.

Dieser Prozess ist idealerweise in folgende Phasen unterteilt:

- Zieldefinition
- Entwurf
- Realisierung
- Erprobung
- Einsatz
- Qualitätssicherung (Controlling)

Jedem Abschnitt sind klar abgegrenzte Arbeitsinhalte zugeordnet. Innerhalb der einzelnen Phasen kann je nach Komplexität eine weitere Untergliederung nach Arbeitspaketen erfolgen.

Folgende Fragen sind im Vorfeld des Projektes zu beantworten:

- Was sind die Projektziele? Welche davon sind "Muss-Ziele" und welche sind "Soll-" oder "Kann-Ziele" bzw. "Nice to have"?
- Welche Wege zu diesen Zielen gibt es? Gibt es mehrere Wege? Wenn ja, welche ist die nach Kosten/Nutzen beste Alternative?
- Für wann sind Projektstart und Projektende geplant?
- Welche wesentlichen Aufgaben sind zu erledigen?
- Welche Risiken und Besonderheiten sind im Projekt zu beachten?
- Welche Veränderungen werden sich durch das Projekt ergeben?
- Welche Aufgaben sind nicht in diesem Projekt zu bearbeiten?
- Wo bestehen Stärken/Chancen und wo Schwächen/Risiken?
- Wer ist zu beteiligen?
- Wem fällt welche Rolle zu?

Zur Klärung dieser Fragen ist ein erstes Klärungsgespräch oder sogar ein Workshop geeignet. Idealerweise ist hierzu ein kleines Kernteam aus den wichtigsten Beteiligten und Betroffenen zusammenzubringen, um die Antworten zu finden.

3.3. Wie organisiere ich das Projekt?

Das Zusammenspiel wird über eine klare Verteilung der Rollen und Verantwortlichkeiten im Projekt geregelt:

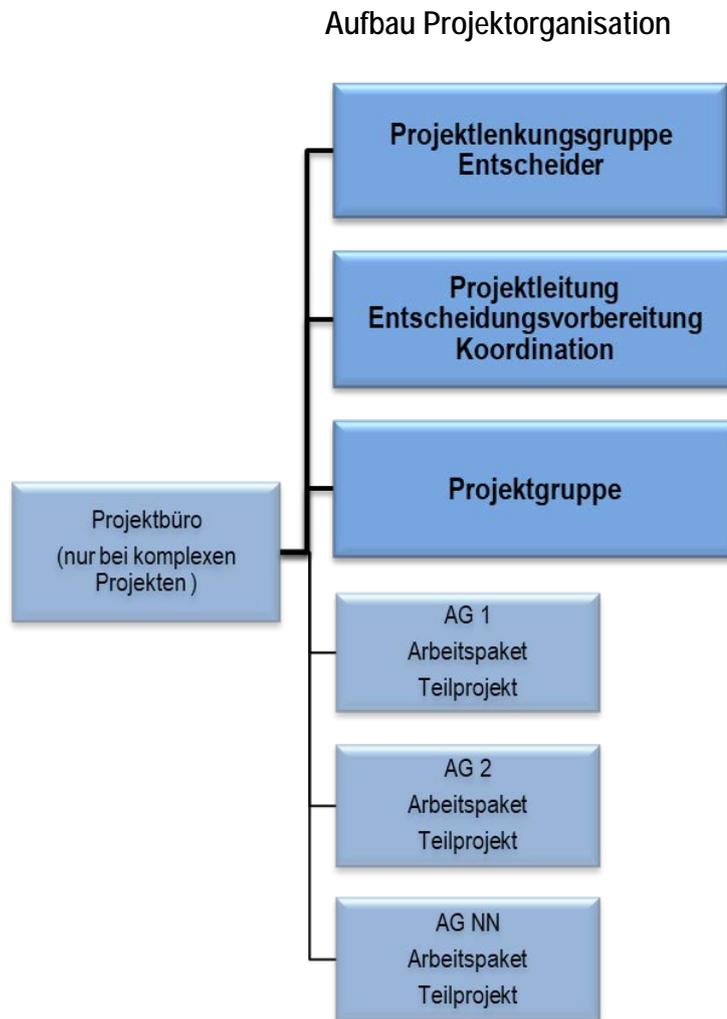


Abb. 3: Projektorganisation

Nachfolgend werden zunächst die einzelnen Ebenen der Projektorganisation kurz umrissen. Eine Detailbetrachtung erfolgt jeweils bei den entsprechenden Unterpunkten.

Projektlenkungsgruppe (PLG)

Sie ist die oberste Instanz zur Abstimmung der Vertragsgestaltung und der Kontrolle der Vertragseinhaltung, des Budgets und der Fristen. Besetzt ist sie in der Regel mit Führungskräften des vom Projekt betroffenen Dienstbereiches, FB 11/400 und der regio iT.

Aufgaben:

- Legt fest, wer die Projektleitung (PL) übernimmt
- Beurteilt und bestätigt die Projektplanung der PL
- Bestätigt die Projektmitarbeitenden auf Vorschlag der PL
- Überwacht die Fortschritte des Projektes

- Entscheidet über alternative Vorgehensweisen und Änderungen bei außerordentlichen Projektsituationen und bildet die letzte Eskalationsstufe
- PL berichtet an die PLG und ist auch in diesem Gremium vertreten

Bei Projekten ohne Projektleitungsgruppe werden deren Aufgaben mit durch die Projektleitung wahrgenommen. Die letzte Eskalationsstufe bildet die Projektleitung mit FB 11/400.

Projektleitung (PL) / Projektbegleitung

Sie plant und steuert die operative Umsetzung des Projektes, führt die Projektgruppe und ist Teil der Gruppe. Ergänzt wird sie im Rahmen der Projektbegleitung stets durch FB 11/400 in der Rolle als IT-Management. Bei Projekten von gesamtstädtischer Bedeutung liegt dagegen auch die PL regelmäßig bei FB 11/400.

Aufgaben:

- Konzipiert, plant und koordiniert die Projektstätigkeit (Aufstellung Projektplan)
- Benennt interne und externe Projektteilnehmer
- Steuert und überwacht den Projektfortschritt
- Koordiniert und synchronisiert die Aktivitäten der Teilprojektgruppen/Arbeitsgruppen und fördert die Kommunikation zwischen allen Beteiligten
- Berichtet regelmäßig an die PLG
- Führt eine Risikobetrachtung durch (in Bezug auf Budget, Zeit, Inhalte und Nutzen)
- Übernimmt das Projektcontrolling inkl. Terminplanung und Qualitätssicherung

Projektbüro

Ein Projektbüro ist nur bei sehr komplexen und/oder großen Projekten üblich. Hier ist die Gesamtkoordination aller Teilprojekte angesiedelt. Übergreifende oder gesamtstädtische Aspekte werden hier vorangetrieben und mit den übrigen Aktivitäten im Projekt harmonisiert. Darüber hinaus wird der/die Projektleiter*in bei der Terminkoordination, der terminlichen Überwachung von Teilprojekten und bei der Dokumentation der Ergebnisse sowie bei der Vorbereitung von Sitzungen unterstützt.

Projektgruppe (PG)

Für die Fachaufgaben und das Erledigen der Arbeitspakete kommen neben dem Projektleiter und dem/der IT-Projektmanager*in des FB 11/400 als Projektbegleitung, interne/externe Fachleute mit der erforderlichen Expertise in das Projektteam. Sie verfügen über die notwendigen Kompetenzen und werden dem PL unterstellt (Matrixorganisation).

Für größere in sich geschlossene Aufgabenblöcke setzen sie Teilprojekte/Arbeitspakete auf und installieren Arbeitsgruppen, die der Projektleitung unterstellt werden.

Aufgaben:

- Erarbeitet Teilergebnisse
- Informiert die Projektleitung
- Setzt die Ergebnisse um und testet sie ggf. unter Zuhilfenahme weiterer Mitarbeitenden

Weitere Erläuterungen dazu sind unter Punkt 4.1.7. zu finden.

3.4. Welche Bedeutung hat die Kommunikation?

Die Kommunikation ist eine wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Projekt. Wenn die Projektorganisation steht, ist es wichtig, dass alle Beteiligten auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten. Daher kommt der Kommunikation eine Schlüsselrolle zu.

Ziele:

Die Projektleitung weiß über den Arbeitsfortschritt im Projekt Bescheid. Problemsituationen (z. B. Terminverzögerungen, Aufwandsüberschreitungen etc.) und Reibungsverluste (z. B. Konflikte und mangelnde Abstimmung der Beteiligten) werden frühzeitig erkannt, kommuniziert und gelöst.

Die PL benötigt kontinuierlich folgende Informationen:

- Wie ist der Arbeitsfortschritt bei den einzelnen Arbeitspaketen?
- Wie ist der aktuelle Stand der Teilprojekte/Arbeitsgruppen?
- Welche Schwierigkeiten haben sich möglicherweise im Projekt ergeben?
- Welche Projektmitarbeiter*innen aus der Projektgruppe sind wann verfügbar und können für die Projektarbeit eingeplant werden?
- Wer ist nicht verfügbar (z. B. durch Urlaub, Krankheit, Ausbildung etc.) und wird durch wen vertreten?
- Wird das Projektbudget eingehalten oder droht eine Budgetüberschreitung?

Die Projektmitarbeitenden werden über den Gesamtrahmen und den aktuellen Projektstand informiert. Sie kennen die (inhaltliche und zeitliche) Bedeutung ihrer Aktivitäten für das Projekt und können diese in den Gesamtzusammenhang einordnen. Die Projektmitarbeitenden benötigen jederzeit Antworten auf wesentliche Fragen:

- Was sind die Ziele und der Nutzen des Projektes?
- Welche Aktivitäten umfasst das Projekt insgesamt?
- Wo stehen wir im Projekt?
- Was ist meine Rolle und mein individueller Beitrag zum Projekt?
- Welche Aufgaben muss ich als Projektmitarbeiter*in konkret bis wann erledigt haben?

Die oben genannten Informationsziele erreicht man über eine klare Strukturierung der Kommunikation und Dokumentation. Hier kann wie folgt vorgegangen werden:

- Start des Projektes mit einem Kick-off-Meeting, bei dem das Projekt präsentiert wird. Diese Veranstaltung dient der Information und Motivation aller Projektbeteiligten. Ziel ist es, die Beteiligten auf den gleichen Informationsstand zu bringen und Zuständigkeiten zu klären.
- Die Kommunikation kann vom Telefonat bis hin zu Workshops reichen. Workshops sind geeignet, wenn es um die Ermittlung und Abstimmung von Projektanforderungen geht.
- Es sollten regelmäßig Meilensteinsitzungen/-Review-Meetings durchgeführt werden. Dabei geht es darum, den augenblicklichen Projektstatus festzustellen und zu bestimmen, was jetzt weiter getan werden soll.
- Die PL erteilt den Mitarbeitenden klare Arbeitsaufträge und Terminvorgaben und überprüft den Stand der Aufträge regelmäßig. Sie trägt die Gesamtverantwortung für die termingerechte Erledigung der Arbeitsaufträge.
- Die Projektmitarbeitenden bzw. -teams müssen an die Projektleitung regelmäßig Berichte und Rückmeldungen über die Tätigkeitspakete abgeben, die ihnen übertragen wurden.

- Es ist empfehlenswert, am Beginn einer jeden Sitzung eine/n Protokollführer*in zu bestimmen, der ein Ergebnisprotokoll erstellt und dieses allen Beteiligten kurzfristig zur Verfügung stellt (falls das nicht von den PL übernommen wird).
- „Speaker´s Corner“
Durch den Speaker´s Corner wird jedem Projektbeteiligten die Möglichkeit zu einem Beitrag außerhalb des geplanten Projektgeschäftes eröffnet. Vertiefende Präsentationen oder Diskussionen zu Themen rund um das Projekt sind möglich. Im Rahmen der Treffen der Projektgruppe/Arbeitsgruppen können die Themen in die Tagesordnung aufgenommen werden. Die Projektleitung ist im Vorfeld darüber zu informieren.
- Einrichtung eines virtuellen Projektraumes im Mitarbeiterportal (z. B. zur Ablage und gemeinsamer Bearbeitung von Dokumenten)

3.5. Welche Bedeutung hat der Projektplan?

Er dient der besseren Planung und Veranschaulichung der einzelnen Arbeitspakete und deren zeitliche Einordnung. Durch den Projektplan können Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Arbeitspaketen verdeutlicht werden.

- Schafft einen groben Überblick, in welche Teilaufgaben sich das Projekt gliedert
- Bringt die Projektaktivitäten in eine sinnvolle Reihenfolge
- Markiert Meilensteine eines Projektes
- Erleichtert eine grobe Schätzung des Aufwands
- Dient als zentrales Dokument für das Projektcontrolling
- Wird gemeinsam vom PL der Stadt und dem externen PL aufgestellt

Weitere Erläuterungen dazu sind bei Punkt 4.2.1. zu finden.

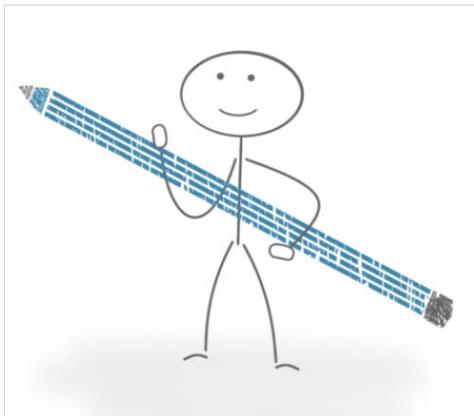


Abb. 4: Quelle: www.agile-master.de

3.6. Welche Aufgaben und Rollen gibt es im Projektmanagement?

Rollenbeschreibung/Aufgabenzuordnung IT-Projekte					
Ergänzende Hinweise:					
→ Bei verwaltungsweiten Projekten oder solchen von besonderer Bedeutung übernimmt das IUK auch die Rolle der Projektleitung. Bei diesen Projekten obliegt dem beteiligten IT-Koordinator die fachliche Expertise und unterstützt so die Projektleitung. Er greift fachliche Fragestellungen und Anforderungen auf und beeinflusst damit das Ergebnis maßgeblich.					
→ Grundsätzlich gelten die Regelungen des IT-Projektmanagement-Handbuchs .					
Aufgabe	Verantwortlichkeit			Stakeholder **	Anmerkung / Erläuterung zur Erledigung
	IUK	PL OE*	regio iT PL		
Fortlaufende Aufgaben während des Projekts					
Kontrolle, Steuerung und Planung des Projekts	E, M	D, M	D, M	I	
Controlling/ km. Abwicklung des Projekts	E, D	M	M	I	
Prüfung und Beachtung der Regelungen zur Informationssicherheit und zum Datenschutz	E	D, M	D, M		
Dokumentation des Projekts	E, M	D, M	D, M		
Rechnungen bestätigen	E	D	M		
Änderungen im Projekt (Zeit, Budget, Inhalte) per Change Request vereinbaren und dokumentieren	E	D	D, M	I	
Initialisierung & Definition					
Prüfung der Wirtschaftlichkeit in Zusammenarbeit mit FB 11/500	E, D	M	M	I	
Prüfung Auswirkung auf bestehende Produkte	E, D	M	M		
Analyse Ressourcenverfügbarkeit (personell und finanziell) inkl. regio iT	E, D	M	M		
Prüfung Beteiligung Dritter	E, D	M	M		z.B. StädteRegion
Erstellung des Projektplans inkl. Risikoanalyse mit der regio iT	E	D	D		
Initiale Beauftragung und Prüfung Angebot	E, D	M		I	
Definition der Projektorganisation (inkl. Projektklenkungsausschuss)	E, D	M	M		
Durchführung Kick-off-Meeting	E	D	D		
Anforderungsanalyse					
Analyse der Anforderungen und Erstellung des Anforderungsprofils	E	D	D	I	
Konzeption/ Pflichtenheft					
Erstellung des Konzepts inkl. Entscheidungsvorlage und Handlungsempfehlung	E	M	D		
Erstellung des Pflichtenhefts / der Projektspezifikationen (initial seitens der regio iT)	E, M	D, M	D, M		
Vergabedokumentation durch die regio iT	E	M	D	I	
Durchführung					
Abarbeitung der definierten Projektaufgaben	E	D	D		
Kontinuierliche Analyse der Projekt-Stakeholder und Projekt-Risiken	E, D	M	M		
Abnahme					
Durchführung der definierten Testskripten inkl. Dokumentation (für die Applikation und Infrastruktur)	E	D	D		
Erstellung und Abschluss des Leistungsscheins / Service Level Agreements (Prüfung des betroffenen Anwenders und Projektbeteiligter über Datum der Produktivsetzung informieren)	E, D	M	E, D		
Personalratsvorlage	E, D	M			
RPA Freigabe	E, D	M			
Datenschutzrechtliche Freigabe und Eintrag in das Verzeichnissverzeichnis	E	D			mit DSB
Projektabschluss	E	D	D	I	
Abschluss					
Abarbeitung offener Punkte (Fehlerklasse 1)	E	D	D		
Prüfung Abschlussrechnung	E, D	M			
Durchführung des Projektreviews (lessons learned)	E, D	M			

<p>DEMI</p> <p>D steht für Durchführungsverantwortung: Zuständig für die eigentliche Durchführung, Initiative für die Durchführung, Verantwortlich im fachlichen Sinne</p> <p>E steht für Ergebnisverantwortung (Entscheidung): Rechenschaftspflichtig, Genehmigen/Unterschreiben, Ergebnisprüfung, verantwortlich im rechtl./km. Sinne</p> <p>M steht für Mitarbeit</p> <p>I steht für "zu informieren"</p>	<p>* OE= Organisationseinheit (z.B. Fachbereich, Eigenbetrieb)</p> <p>** Einzelperson oder Organisationseinheit, die ein Anrecht auf Beteiligung in einem Projekt und ein gewisses Interesse am Projektergebnis hat. Die Stakeholder sind in jedem Projekt individuell festzulegen.</p>
---	---

Abb. 5: Rollen und Aufgaben in IT-Projekten

Eine Besonderheit bei den IT-Projekten der Stadt Aachen ist, dass es neben dem/r verantwortlichen Projektleiter*in in der Stadt Aachen eine/n zweite/n externe/n verantwortliche/n Projektleiter*in auf Seiten der regio iT gibt. Beide tragen gemeinsam zur Sicherstellung der Zielerreichung bei und sorgen im Innenverhältnis für die Durchführung der Aufgaben. Daher ist ein einheitliches Verständnis der unterschiedlichen Rollen wichtig für die gemeinsame Arbeit und vereinfacht damit auch die Kommunikation erheblich.

Rolle Projektleiter*in Stadt Aachen (i. d. R. IT-Koordinator*in des jeweiligen Fachbereiches)

Über die bereits dargestellten grundsätzlichen Tätigkeiten ([s. „Projektleitung \(PL\)“](#)) hinaus hat der/die Projektleiter*in der Stadt Aachen folgende Hauptaufgaben:

- Fungiert als Ansprechpartner*in für alle das Projekt tangierenden Fragestellungen innerhalb der Verwaltung und leitet Informationen bedarfsgerecht an die Projektbeteiligten weiter
- Synchronisiert die Aktivitäten der Teilprojekte
- Führt regelmäßig Abstimmungstermine durch
- Fördert die Kommunikation innerhalb der Teilprojekte
- Ist dem FB 11/400 gegenüber berichtspflichtig und stimmt maßgebliche Überlegungen und Zwischenergebnisse mit dem/der zuständigen Projektmanager*in ab
- Nimmt die Aufgabenverteilung innerhalb der Stadt Aachen möglichst einvernehmlich mit der Projektgruppe wahr
- Arbeitet bei der Pflege des Projektplans in Abstimmung mit der PG mit

Rolle externer Projektleiter*in (regio iT/externer Dienstleister)

- Legt die Sitzungs- und Präsentationstermine der PG in Abstimmung mit dem/r Projektleiter*in der Stadt Aachen fest und dokumentiert die Ergebnisse, sofern dies nicht durch den PL der Stadt Aachen geschieht
- Pflegt den Projektplan in Abstimmung mit dem PL der Stadt Aachen
- Setzt das Anforderungsprofil in Abstimmung mit dem PL der Stadt Aachen in ein Pflichtenheft um
- Setzt die technischen Erfordernisse um
- Erstellt Angebot(e) und Leistungsschein
- Informiert den PL der Stadt Aachen über Auswirkungen auf das geplante Budget durch Veränderungen/Erweiterungen im Projekt

Nachfolgend werden die einzelnen Prozessphasen und -schritte näher erläutert und mit Links zu den verbindlichen Vordrucken ergänzt. Darüber hinaus wird zu Beginn eines Kapitels die betreffende Phase anhand einer grafischen Darstellung visualisiert.

4.1. Projektantrag / Projektidee

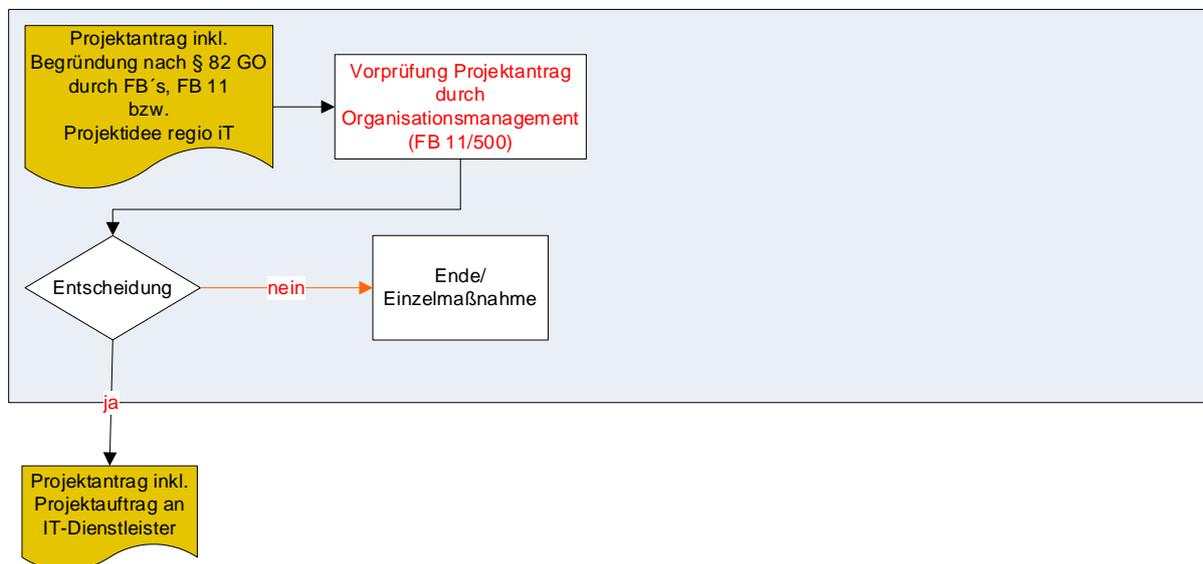


Abb. 7: Prozessübersicht – Phase 1

4.1.1. Projektantrag Stadt Aachen

Eine Idee für ein IT-Projekt/eine Maßnahme muss zunächst an FB 11/400 herangetragen werden. Hier wird das IT-Budget der Stadt Aachen zentral verwaltet, wodurch der Gesamtüberblick über die bei der Stadt eingesetzte Software gewährleistet ist und bleibt.

Insbesondere im Hinblick auf die strategische IT-Ausrichtung, nicht nur in Bezug auf E-Government, ist eine Beurteilung des Projektes/der Maßnahme durch FB 11/400 erforderlich und von großem Nutzen.

Der Antrag ist nötig

- beim erstmaligen Einsatz von Software
- beim Wechsel einer bereits vorhandenen Software
- bei maßgeblichen Änderungen/Erweiterungen der vorhandenen Software
- bei großen infrastrukturellen Maßnahmen

Im Rahmen der vorläufigen Haushaltsführung ist jede Ausgabe nach § 82 GO zu begründen. Aber auch bei genehmigtem Haushalt ist die Wirtschaftlichkeit/Notwendigkeit des Projektes/der Maßnahme darzulegen, da das IT-Budget nach den allgemeinen Haushaltsgrundsätzen gem. § 75 GO wirtschaftlich, effizient und sparsam zu verwalten ist und zusätzliche freiwillige Ausgaben nur für Projekte/Maßnahmen getätigt werden, die zuvor begründet wurden. Die Antragstellung erfolgt grundsätzlich über die IT-Koordinator*innen der FB'e.

Klicken Sie [hier](#) um an den Vordruck über das Mitarbeiterportal der Stadt Aachen zu gelangen.

Λ Ein ausgefülltes Textbeispiel finden Sie [hier](#).

4.1.2. Projektidee regio iT

Außerdem besteht die Möglichkeit, dass die regio iT Projektideen vorschlägt.

4.1.3. Prüfung der Unterlagen

Nach der Beantragung wird durch FB 11/400 ggf. gemeinsam mit dem Fachbereich folgendes geprüft:

- Begründung gem. § 82 GO vollständig?
- Passt das Projekt in die gesamtstädtische Strategie?
- Aufnahme in die Projektliste/Projekt priorisiert?
- Handelt es sich um eine Einzelmaßnahme?
- Mittel vorhanden?

4.1.4. Vorprüfung durch das Organisationsmanagement (FB 11/500)

In Bezug auf mögliche organisatorische Änderungen bzw. prozessuale Optimierungen im Rahmen des IT-Projektes ist das Organisationsmanagement, FB 11/500, bereits vor der Projektierung aktiv zu beteiligen. Da sich hierdurch evtl. relevante Einsparpotentiale erschließen können, ist es Aufgabe, gemeinsam mit dem/der Antragsteller*in eine qualifizierte erste Grobschätzung vorzunehmen. FB 11/500 prüft dazu die maßgeblichen Angaben insbesondere zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung im Projektantrag. Das Ergebnis der Vorprüfung teilt FB 11/500 dem FB 11/400 elektronisch mit.

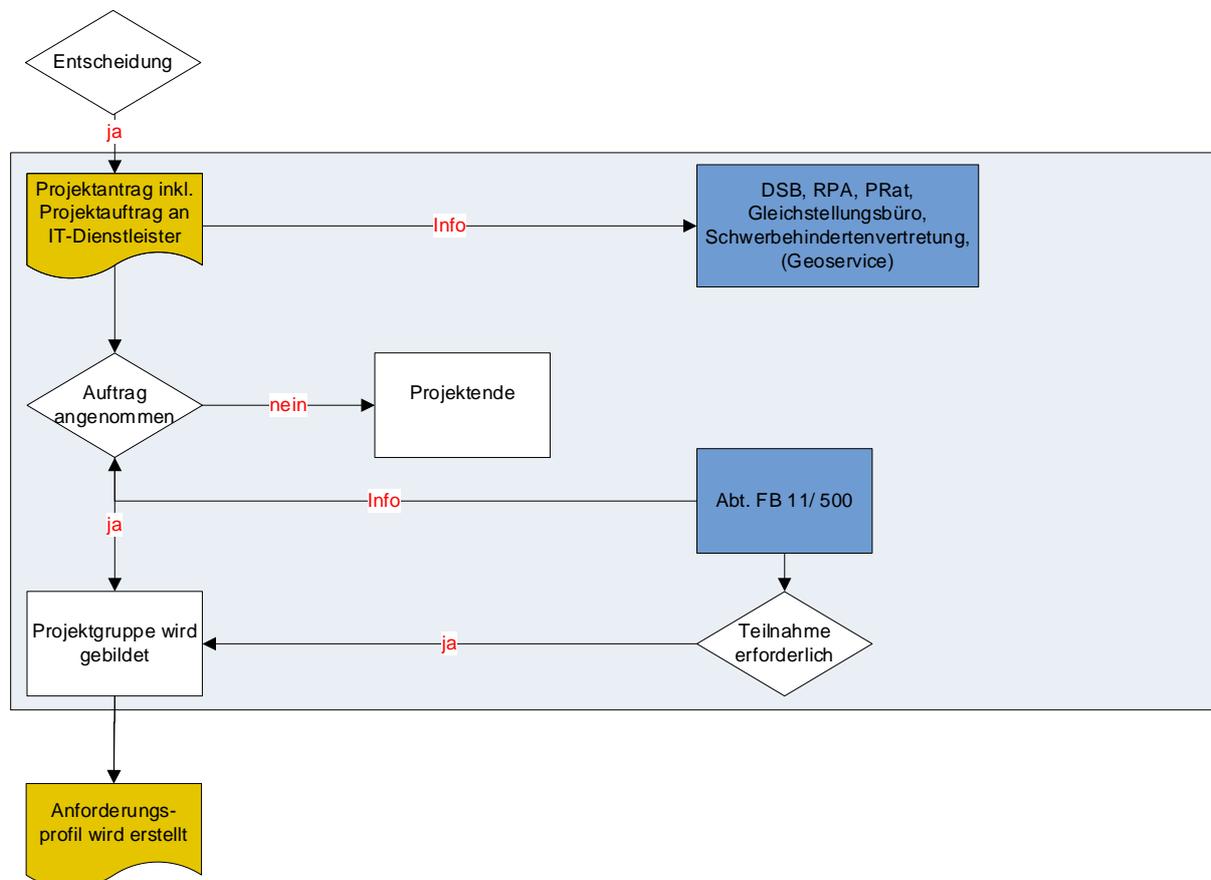


Abb. 8: Prozessübersicht – Phase 2

4.1.5. Auftragsvergabe

Der Projektantrag kann schon als Basis für die Beauftragung der regio iT dienen. Diese muss den Auftrag des FB 11/400 offiziell annehmen und einen Projektleiter*in als Ansprechpartner*in benennen.

Die Stadt Aachen übernimmt ab diesem Zeitpunkt Aufwände auf Seiten der regio iT, die im Zusammenhang mit der Beauftragung entstehen.

4.1.6. Information an alle Beteiligten im Rahmen der Projektbekanntgabe

Schon zu Beginn des IT-Projektes informiert FB 11/400 verschiedene standardmäßig zu beteiligende Organisationseinheiten / Stellen zum geplanten Projekt und bittet um Rückmeldung, ob eine Beteiligung am Projekt gewünscht wird. Konkret handelt es sich um:

- **Fachbereich Rechnungsprüfung (FB 14)**
FB 14 muss erkennen können, ob das Projekt in irgendeiner Form mit Kassengeschäften in Verbindung steht. In Abhängigkeit dessen bestimmt FB 14 die Prüfungspflicht und seine Teilnahme am Projekt.
- Der/die behördliche **Datenschutzbeauftragte** der Stadt Aachen ist grundsätzlich als Teil der erweiterten Projektgruppe zu beteiligen, da ihm/ihr die Möglichkeit gegeben werden muss, die Verarbeitung personenbezogener Daten durch Verfahren und Prozesse auf die damit verbundene Risiken für betroffene Personen einschätzen zu können.
- Der/die **IT-Sicherheitsbeauftragte** befasst sich mit allen Aspekten der Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnik. Bei Fragen in diesem Zusammenhang ist er/sie zu beteiligen.
- Für den **Personalrat**, das **Gleichstellungsbüro** und die **Schwerbehindertenvertretung** bietet sich die Möglichkeit, sich bei Interesse an der PG zu beteiligen. Der Personalrat hat gem. § 72 Abs. 3 LPVG NRW ein Mitbestimmungsrecht.
- **Stadtarchiv (E 49/7)**
Falls es sich um ein Projekt handelt, bei dem Teile oder die Gesamtheit der erzeugten und verwalteten Daten ausschließlich elektronisch vorgehalten werden, ist dem Stadtarchiv ebenfalls die Möglichkeit einzuräumen, am Projekt teilzunehmen.
Λ Näheres regelt die [„Aktenordnung der Stadt Aachen“](#).
- **Fachbereich Steuern und Kasse (FB 20)**
Falls es sich um ein Projekt handelt, bei dem ein Zahlungsverkehr betroffen ist, ist dem FB 20 ebenfalls die Möglichkeit einzuräumen, am Projekt teilzunehmen.
- Nachrichtlich: Die Information an das **Organisationsmanagement, FB 11/500**, erfolgte bereits vorab im Rahmen der Vorprüfung (s. Punkt 4.1.4.)
- **Fachbereich Kommunikation und Stadtmarketing (FB 13)**
Bei Projekten, die von Interesse für den Bürger und die Außendarstellung der Stadt Aachen wichtig sind, muss der Fachbereich früh eingebunden werden, um entsprechende Maßnahmen einzuplanen. Dies gilt auch für den Fall, dass im Rahmen des Projektes ein neues Web-Frontend eingeführt wird und/oder eine Integration ins Service- /Mitarbeiterportal erfolgen soll.

4.1.7. Bildung einer Projektgruppe

Für jedes Projekt ist ein Projektleiter (PL) – im Regelfall ist dies der/die IT-Koordinator*in des antragstellenden Fachbereichs – bei der Stadt Aachen zu bestimmen. Er/Sie ist für die Durchführung des Projektes auf städtischer Seite verantwortlich. Je nach Umfang des Projektes oder auch dem Stellenwert steht dem PL eine unterschiedlich große PG zur Seite.

Die PG wird so gewählt, dass alle relevanten Bereiche berücksichtigt werden. regio iT und/oder ein externer Dienstleister sind Beteiligte in der Projektgruppe.

Das Projekt wird durch eine Kick-Off-Veranstaltung gestartet. Sie dient der Information und Motivation aller Beteiligten. Ziel ist es, alle Projektmitglieder*innen auf einen einheitlichen Informationsstand zu bringen und Zuständigkeiten zu klären.

Inhalte des Kick-Off:

- Vorstellungsrunde der Projektbeteiligten untereinander
- Darstellung der Ausgangslage und Hintergründe des Projektes
- Information zu bereits geleisteten Vorarbeiten
- Präsentation zum Umfeld sowie der Einbettung in das Gesamtgefüge der Verwaltung
- Information zur Projektorganisation
- Information über externe Beteiligte
- Gegebenenfalls Vorstellung künftiger Aufgabengebiete
- Gemeinsame Strategiefindung

4.2. Anforderungsprofil



Abb. 9: Prozessübersicht – Phase 3

Nachdem die Mitglieder*innen der Projektgruppe benannt wurden, sind die konkreten Anforderungen an das Projekt schriftlich zu fixieren. Dies erfolgt in der PG, wobei hier der PL der Stadt Aachen gemeinsam mit dem

betroffenen Dienstbereich federführend ist. Das Anforderungsprofil ist auf jeden Fall mit FB 11/400 und der regio iT abzustimmen. Nach erfolgter Abstimmung leitet FB 11/400 das Anforderungsprofil offiziell an die regio iT weiter.

Das Anforderungsprofil ist durch die PG nach einem festgelegten Raster zu fertigen, wobei ein erster Entwurf in der Regel von den IT Koordinator*innen erstellt wird.

Klicken Sie [hier](#) um an den Vordruck über das Mitarbeiterportal der Stadt Aachen zu gelangen.

Λ Ein ausgefülltes Textbeispiel finden Sie [hier](#).

4.2.1. Projektplan

Zum Anforderungsprofil gehört schon ein erster grober Projektplan, der einen zeitlichen Überblick ermöglicht.

Die Fragen nach dem "wer" und "wann" beantwortet der Projektplan, der zusammen mit der regio iT zu erstellen ist, dem PL ebenfalls. Dieser hilft ihm auch bei der Ressourcenplanung und illustriert den zeitlichen Ablauf sowie die Abhängigkeiten der einzelnen Projektbausteine.

Ziel ist ein umfassender Überblick, welche Aufgaben im Projekt zu erledigen sind. Damit es übersichtlich bleibt, sollte aber nicht zu detailliert untergliedert werden. Es ist grob zu planen, wann welche Teilaufgaben abgeschlossen werden.

Nachfolgend die wichtigsten Fragestellungen, die der Projektplan in diesem Zusammenhang eindeutig beantworten muss:

- In welche Teilabschnitte gliedert sich das Projekt auf? Richtschnur sollte NICHT die zeitliche Abfolge der Aktivitäten sein. Das Projekt ist vielmehr nach fachlichen Aspekten zu gliedern.
- Welche sinnvolle Reihenfolge ergibt sich für die Projektaktivitäten?
- Macht es Sinn, Teilprojekte in einzelne Arbeitspakete zu unterteilen?
- Sind die Teilprojekte möglichst eindeutig voneinander abgegrenzt?
- Wie lange dauern die einzelnen Teilprojekte?
- Welche Teilprojekte werden wann bearbeitet?
- Welche Abhängigkeiten gibt es innerhalb und zwischen den einzelnen Teilprojekten?
- Die Meilensteine im Projekt markieren die Fertigstellung wichtiger Projektaufgaben. Was sind die projektrelevanten Meilensteine?
- Wurde eine erste Schätzung dergestalt vorgenommen, wie viel Aufwand (Arbeitszeit und Durchführungsdauer) mit jedem Teilprojekt verbunden ist?

Die Erstellung und ständige Aktualisierung eines grafischen Projektstrukturplans/Terminplans ist empfehlenswert. Dazu ist es erforderlich, sich in regelmäßigen Abständen einen Überblick über den Stand der Arbeiten zu verschaffen. Gegebenenfalls ist eine Dringlichkeitsliste zu erstellen.

Im Projekt sind Änderungen der ursprünglichen Planung (insbesondere bei der technischen Realisierung: Erweiterungen von Funktionalitäten!) nur dann durchzuführen, wenn diese in der Projektgruppe abgestimmt und genehmigt wurden. Maßgebliche Änderungen sind mit FB 11/400 abzustimmen.

WICHTIG: Es ist mit der Planung und nicht mit der Realisierung zu beginnen!

Λ Ein ausgefülltes Textbeispiel finden Sie [hier](#).

4.3. Produktauswahl bis Produktentscheidung

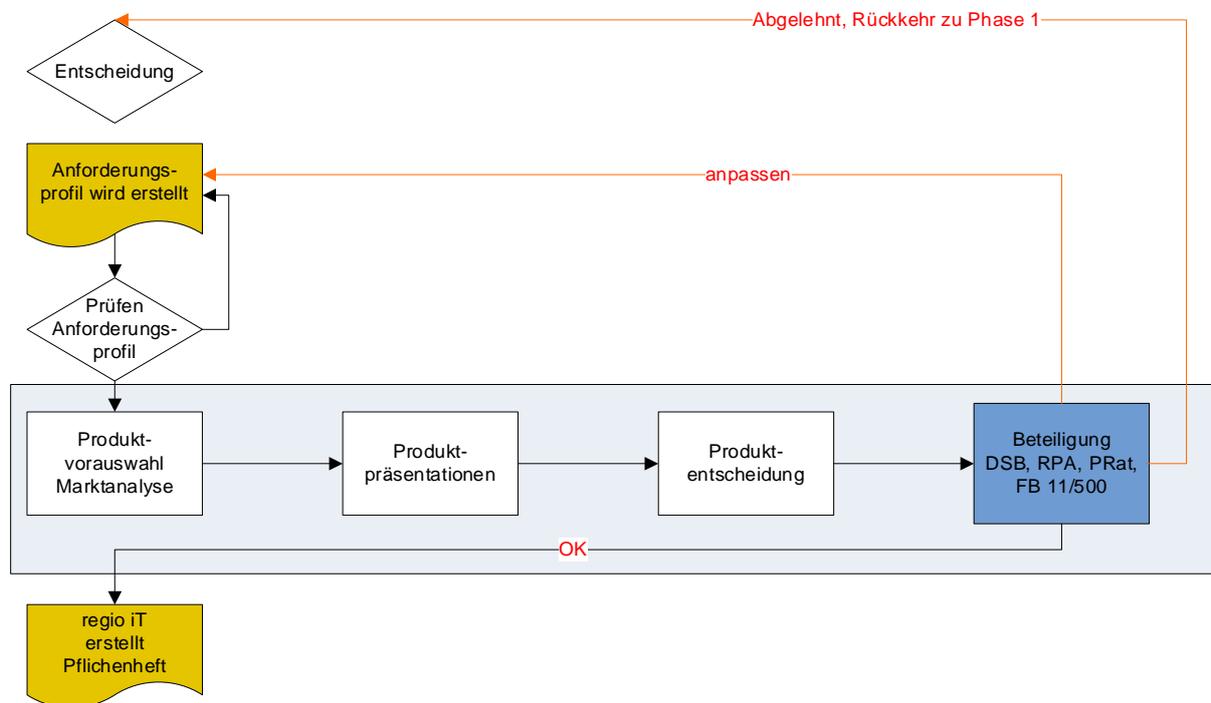


Abb. 10: Prozessübersicht – Phase 4

4.3.1. Marktanalyse/Produktvorauswahl

Auf der Basis des Anforderungsprofils kann die Marktanalyse erfolgen. Hauptverantwortlich ist grundsätzlich der/die externe Projektleiter*in. Eine Beteiligung und Unterstützung durch den PL der Stadt Aachen ist erwünscht und sinnvoll.

Ziel ist es, aus einer Vielzahl von Anbietern auf dem Markt diejenigen Produkte auszuwählen, die in die engere Wahl kommen. Dazu sind objektive Kriterien festzulegen.

Vorgehensschritte zur Auswahl einer Software:

- Definition der Anforderungskriterien gemäß Anforderungsprofil
- Gewichtung der Kriterien (muss, soll, kann)
- Prüfen, welche Anbieter es überhaupt gibt
- Vorselektion des Marktes (Reduzierung auf max. 6 Systeme) durch
 - Studium der vorhandenen Informationen (Internet oder Produktinformationsmaterial)
 - direkten Kontakt mit den Anbietenden
 - Internetabfragen
 - interkommunalen Erfahrungsaustausch
 - Test Demoverionen
 - Referenzen
 - evtl. Erfahrungen mit dem/der Anbieter*in

- Produktvergleich
- Evtl. Testinstallation

Nach der Vorauswahl erstellt die regio iT eine Übersicht der Software-Anbieter und deren Produkte, die für das Projekt potenziell in Frage kommen. Die PG fertigt einen Kriterienkatalog, anhand dessen sie die Software-Produkte und -Anbieter beurteilen kann.

Mögliche Kriterien sind:

- Kompatibilität zur IT-Strategie der Stadt Aachen
- Fachliche Funktionalität der Software gemäß Anforderungsprofil
- Technische Basis der Software
- Webfähigkeit der Software
- Anpassbarkeit der Software
- Support für die Software
- Mittelfristige Weiterentwicklung der Software
- Mittel- bis langfristige Perspektive und Solidität des/der Anbieters*in
- Kosten
- Referenzen
- Erfahrungen der Stadt Aachen?
- Einhaltung der Datenschutzbestimmungen (DS-GVO)

Die Kriterien sind möglichst zu bewerten, insbesondere KO-Kriterien sind festzulegen. Daraus ergibt sich eine Bewertungsmatrix, die die Bewertung der Verfahren objektiviert und nachvollziehbar macht.

4.3.2. Produktpräsentation und Entscheidung

Die Produkte, die in die engere Wahl kommen, werden durch den externen PL eventuell mit dem/der externen Anbieter*in präsentiert. Die Präsentation kann im jeweiligen Dienstbereich oder bei dem externen PL stattfinden.

Alle Projektgruppenmitglieder und FB 11/400 sind grundsätzlich zu den Präsentationen einzuladen und erhalten eine Bewertungsmatrix, die im Nachgang zu den einzelnen Präsentationen auszufüllen ist.

Die Projektgruppe muss danach durch Gewichtung zu einer gemeinsamen Bewertung kommen. Die Kriterien sind entsprechend Ihrer Bedeutung (z. B. „Muss“, „Soll“, „Kann“, „Nice-to-have“) zu gewichten.

Dieses Ergebnis ist Grundlage für die Produktentscheidung, wobei vor der konkreten Entscheidung nochmals folgende Fragen beantwortet werden sollten:

- Wurde eine möglichst vollständige Marktübersicht erstellt, welche Softwareanbieter und welche Softwareprodukte für die Lösung in Frage kommen?
- Wurde ein ausführlicher schriftlicher Kriterienkatalog erstellt, anhand dessen die Software-Evaluierung vorgenommen werden kann?
- Wurde ein Ranking der Software-Produkte anhand des gewichteten Kriterienkataloges vorgenommen? Konnte eine Endauswahl von 2 bis 3 Produkten gebildet werden?
- Wurden alle benötigten Informationen über die Software (technische Informationen und kaufmännische Informationen) beschafft und liegen diese schriftlich vor?
- Wurden eine oder mehrere Testversionen/Demoversionen geprüft?

- Wurde die Praxistauglichkeit der ausgewählten Software in einer Testinstallation überprüft?
 - Wurden die Anpassung und Nutzung der Software praktisch getestet?
- Λ Ein ausgefülltes Textbeispiel finden Sie [hier](#).

Achtung: Durch die Projektleitungen ist vor der endgültigen Entscheidung ein „Vergabevermerk“ zu fertigen und dem FB 14 vorzulegen

4.3.3. Formelle Beteiligungen

Die Produktentscheidung bewirkt zwingend nachfolgende formelle Beteiligungen:

- **Datenschutzbeauftragte***

Er/Sie erstellt eine datenschutzrechtliche Stellungnahme zur Bewertung der Risiken betroffener Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, die wiederum Anlage der Personalratsvorlage (s. „Beteiligungen – Personalrat“) ist. Jedes Verfahren und jeder Prozess, bei dem personenbezogene Daten verarbeitet werden, muss mit entsprechender Risikobewertung vor Inbetriebnahme in das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten bei der Stadt Aachen eingetragen werden. Dies fällt in die Aufgabenstellung des/der Datenschutzkoordinators*in des Fachbereiches, in dem das Verfahren/der Prozess zum Einsatz kommen wird und demnach die Verarbeitung der personenbezogenen Daten verantwortet werden muss. Die Anforderung an die Grundwerte des Datenschutzes und die Risikoeinschätzung müssen bei der Erstellung des Leistungsscheines mit der regio iT oder dem Vertrag zur Auftragsverarbeitung mit anderen Auftragnehmer*innen berücksichtigt werden.

Λ Näheres regelt die [„Dienstanweisung über den Datenschutz“](#).

- **Personalrat**

Der Personalrat ist zu Besprechungen einzuladen und darüber hinaus hat er ein Mitbestimmungsrecht gem. § 72 Abs.3 LPVG. In diesem Zusammenhang ist an dieser Stelle seitens FB 11/400 eine formelle Vorlage an den Personalrat zu richten. Hierzu sind alle erforderlichen Unterlagen (Pflichtenheft, Vorabkontrolle...) zur Verfügung zu stellen. Bei Bedarf sind entscheidende Protokolle aus dem Projekt dem Personalrat i.R. des Beteiligungsrechtes als Zwischenentscheidung vorzulegen.

- **Fachbereich Rechnungsprüfung (FB 14)**

Hat der FB 14 im Rahmen der Prüfungspflicht-Abstimmung am Beginn des IT-Projektes entschieden, dass eine Prüfungspflicht besteht, prüft er nun, ob die in den „Freigaberichtlinien für IT-Verfahren in den Organisationseinheiten und eigenbetriebsähnlichen Einrichtungen der Stadt Aachen“ festgelegten Zielerfordernisse der Programmprüfung eingehalten werden und erstellt bei Erfüllung eine Unbedenklichkeitsbescheinigung.

- **Organisationsmanagement (FB 11/500)**

FB 11/500 prüft auf der Basis der Anforderungen bzw. des Pflichtenheftes in Verbindung mit dem Angebot die organisatorischen Konsequenzen in Vertiefung der Vorprüfung bei Projektbekanntgabe. Diese beziehen sich auf die Veränderung der Aufgabenerledigung in qualitativer und quantitativer Hinsicht sowie auf die Geschäftsprozessoptimierung. Die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit wird daraufhin durch FB 11/400 zur Entscheidung gebracht. Es sollte eine entsprechende Stellungnahme zum geplanten Projekt aus organisatorischer Sicht abgegeben werden, bevor erste Schritte zur Umsetzung unternommen werden.

- **Arbeitssicherheit (FB 17)**

Überprüft, falls im Rahmen des Projektes vorgesehen, die Einrichtung neuer EDV-Arbeitsplätze.

Erst, wenn die Zustimmung aller Beteiligten vorliegt, kann das Verfahren eingesetzt werden. Sollten sich im Verlaufe des Projektes maßgebliche Änderungen des Pflichtenheftes ergeben, sind diese den Beteiligten, insbesondere FB 11/400, vor der Festlegung mitzuteilen. Bei Änderungen oder Erweiterungen, die eine neue Risikoeinschätzung erforderlich machen, muss bei dem/der Datenschutzbeauftragten eine erneute Stellungnahme eingeholt werden.

4.4. Vertragliche Abwicklung der Projekte

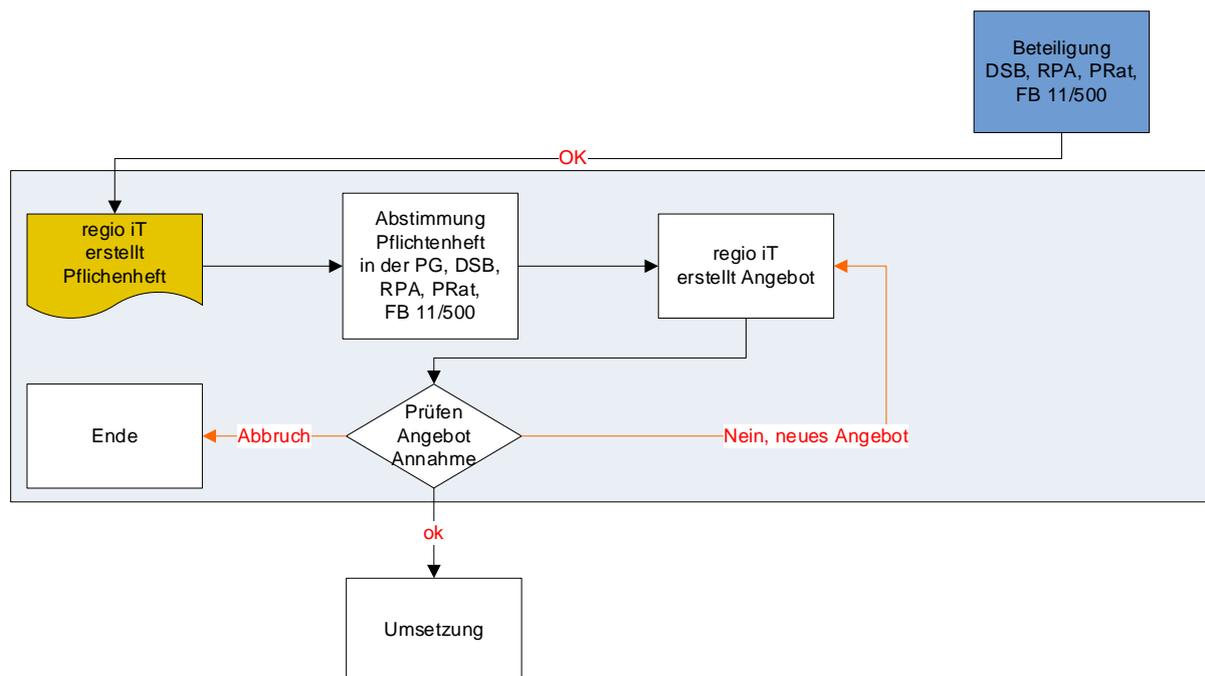


Abb. 11: Prozessübersicht – Phase 5

4.4.1. Pflichtenheft

Das Pflichtenheft wird nach der Produktentscheidung erstellt und dient dazu, das fachliche Anforderungsprofil im Detail zu konkretisieren. Hier ist definitiv festzulegen, welche Anforderungen realisiert werden müssen. Die Erstellung des Pflichtenheftes stellt somit das Herzstück der Projektarbeit dar und macht erst den Werkvertrag **gemeinsam** mit dem entsprechenden Angebot der regio iT aus.

Das Pflichtenheft spart mehr Ressourcen als es kostet. Mit zunehmender Komplexität wachsen die Kosten des Projektes mit jedem Fehler überdurchschnittlich. In einem Pflichtenheft werden die Fakten objektiv definiert und in der gleichen und für alle Projektbeteiligten verbindlichen Form schriftlich fixiert. Damit reduziert das Pflichtenheft die Gefahr von Fehlern auf ein Minimum.

Hauptbestandteile sind:

- Detaillierte Darstellung der Projektanforderungen
- Detaillierte Beschreibung der Rahmenbedingungen
- Konkreter Projektzeitplan/Termine
- Arbeitskonzepte (z. B. Schulungen, Berechtigungen)

Ziel ist es, sicherzustellen, dass

- die Beteiligten alle Anforderungen bereits ausreichend durchdacht und definiert haben
- jeder in der PG die gleiche Sprache spricht
- jeder in der PG das gleiche Verständnis über die einzelnen Elemente der Anwendung hat
- der Dienstleister die Ideen der PG im Detail erfasst hat

Für die Erstellung des Pflichtenheftes ist der externe PL verantwortlich, es ist jedoch gemeinsam in der PG zu erarbeiten und mit FB 11/400 abzustimmen. Nach erfolgreicher Abstimmung erteilt FB 11/400 der regio iT gegenüber formlos per E-Mail die Abnahme des Pflichtenheftes.

Änderungen des abgestimmten Pflichtenheftes (sog. Change Requests) sind zu beantragen und durch die Projektleiter in einer folgenden Projektgruppensitzung zu bewerten. Die PG bzw. ggf. die PLG entscheiden über die Änderung. Maßgebliche Änderungen sind den beteiligten Stellen zur Genehmigung vorzulegen.

Folgende Fragen sollte das Pflichtenheft verbindlich beantworten:

- **Schnittstellen**

Komplexe Applikationen benötigen in der Regel Schnittstellen, über die Datenbestände aus Anwendungen ausgelesen oder eingelesen werden können.

- Welche Schnittstellen sind wo vorgesehen?
- Wie haben diese Schnittstellen auszusehen?
- Welche Schnittstellen gibt es bereits, die integriert werden müssen?

- **Datenstruktur und Tabellen**

- Welche und wie viele Datensätze gibt es bereits oder wird es zukünftig geben (Datenvolumen)?
- In welcher Form sind die Daten vorhanden und in welche Form müssen sie zukünftig gebracht werden?
- Welche Abhängigkeiten bestehen zwischen den Daten?
- Wie sind die Datentabellen aufgebaut?
- Wie können Daten ausgelesen werden?

- **Anforderungen nach dem Datenschutzrecht**

- Festlegung der Aufbewahrungszeiten für die jeweiligen Datenkategorien
- Beschreibung der Lösungsverfahren einschl. der Anmietung von Daten an das Stadtarchiv
- Beschreibung und Festlegung der Methoden zur Auskunftserteilung nach Art. 15 DS-GVO
- Thematisierung eines ggf. notwendigen Vertrags zur Auftragsverarbeitung und den darin enthaltenen Weisungen
- Einschätzung einer notwendigen Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DS-GVO, wenn aufgrund der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung voraussichtlich ein hohes Risiko für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen zu erwarten ist. Hierzu ist der Rat des/der Datenschutzbeauftragten einzuholen.

- **Benutzergruppen und -rechte**

- Welche Benutzergruppen gibt es?
- Welche Funktionen dürfen die jeweiligen Benutzergruppen nutzen?
- Welche Zugriffsrechte (Ansehen, Eingeben, Ändern, Löschen von Daten) sind diesen Benutzenden für die jeweiligen Funktionen zuzuordnen?
- Wie sieht die Benutzerverwaltung aus?

- Wer übernimmt die Verantwortung für die Benutzerverwaltung?
- Welche Zugriffsrechte werden notwendiger Weise externen Dienstleistern z. B. zur Erfüllung von Wartungsaufgaben zugestanden.
- **Arbeits- und Systemabläufe (Workflows)**
In den Workflows sind Arbeitsabläufe hinterlegt, die bestimmen, in welcher Reihenfolge welcher Benutzer welche Aktion durchführen kann.
 - Welche Arten von Workflows gibt es?
 - Wie werden diese Workflows in die Applikation integriert?
 - Welche System-Workflows gibt es?
 - Wie werden diese System-Workflows administriert?
- **Fachliche Funktionalitäten**
 - Sind alle Anforderungen aus dem Anforderungsprofil umgesetzt?
- **Technische Anforderungen (Infrastruktur)**
Die technischen Anforderungen sind mit der bestehenden Infrastruktur und den geplanten Entwicklungen abzugleichen. FB 11/400 ist hierbei zu involvieren.
- **Projektzeitplan**
 - Werden alle projektrelevanten Meilensteine aufgeführt?

Λ Ausgefüllte Textbeispiele finden Sie [hier](#) (lang) und [hier](#) (kurz).

4.4.2. Angebot

Die Leistungen Pflichtenhefterstellung sowie die vorherige Marktanalyse/Produktvorauswahl [s. Punkt 4.3.1.](#) und Produktpräsentation/Entscheidung, [s. Punkt 4.3.2.](#) sollen zusammengefasst von der regio iT in einem Angebot gebündelt werden ([Angebot zur Pflichtenhefterstellung](#)).

Ist das Pflichtenheft mit allen am Projekt Beteiligten verbindlich abgestimmt und seitens FB 11/400 gegenüber der regio iT abgenommen worden, erstellt die regio iT anschließend auf dieser Grundlage das [Angebot für die Umsetzung](#). Dieses Angebot und das zugrundeliegende Pflichtenheft sind logisch als Einheit zu betrachten. Beide Unterlagen sowie evtl. schon der zugehörige Leistungsschein werden FB 11/400 per Mail übersendet.

Λ Den Grundaufbau eines Angebotes zur Umsetzung der regio iT zur Vertiefung des Gesamtverständnisses finden Sie in der [Anlage 1](#)

4.4.3. Angebotsprüfung und Annahme

Das Angebot ist dem FB 11/400 zuzusenden. Hier wird es gemeinsam mit dem PL der Stadt Aachen inhaltlich und wirtschaftlich geprüft; gegebenenfalls ist es noch zu verändern/anzupassen. Hinsichtlich des Leistungsscheins wird auf das Kapitel „Leistungsschein“ Punkt 4.5.4. verwiesen. Die Änderungswünsche sind der regio iT schriftlich mitzuteilen. Nach erfolgter Anpassung und Bestätigung durch den internen PL wird das Angebot durch FB 11/400 offiziell (per Mail) gegenüber der regio iT angenommen.

4.4.4. Vertragsvereinbarungen

Die Verantwortlichkeiten und Aufgaben im Projekt sind verbindlich festzulegen. Dies erfolgt durch eine vertragliche Fixierung, die einem Werkvertrag entsprechen muss.

Der „Projektvertrag“ setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- Projektrahmenvertrag mit dem Dienstleister
- ggf. Projektvorvereinbarung
- Angebot des Dienstleisters
- Pflichtenheft
- Basis-Leistungsschein(en) und konkreter Leistungsschein
- Zusatzvereinbarungen

4.4.4.1. Projektrahmenvertrag

Der Projektrahmenvertrag beinhaltet übergreifende Regelungen zur Vertragsgestaltung bei IT-Projekten. Bei Interesse kann das IUK die Vertragsunterlagen zur Verfügung stellen.

Es gelten folgende grundsätzliche Regelungen:

- Die **Installation der Software** erfolgt durch die regio iT.
- Die **Organisation der Schulung** (Aufgabe der PL) gehört zum Projektumfang. Die Qualifizierung ist ein wesentlicher Baustein für eine erfolgreiche Einführung von Software. Nicht nur die unmittelbare Einführung des Systems sondern auch der dauerhafte Nutzen werden dadurch sichergestellt. Bei umfangreichen Projekten ist ein Schulungskonzept aufzustellen. Hierbei ist zu beachten:
 - Schulung kurz vor oder kurz nach Installation der Software
 - Inhaltliche Aufbereitung mit dem Fachbereich
- Die **Pflege der Software** erfolgt in der Regel durch regio iT. Der Leistungsumfang ist im Leistungsschein festzuschreiben.
- **Dokumentation des Projektes / des Verfahrens**

Zu Beginn des Projektes sind einheitliche Protokolle, Präsentationen, Gesprächsnotizen und Kommunikationsstrukturen festzulegen. Es ist nur bei der Stadt Aachen im Einsatz befindliche Standardsoftware (Word, Excel, Power Point) einzusetzen.

 - Ergebnisse, PG-Sitzungen usw. sind immer zu protokollieren und den Beteiligten zur Verfügung zu stellen.
 - Für jedes Verfahren muss es eine Dokumentation geben.
- Die regio iT übernimmt die **Verantwortung** gegenüber der Stadt Aachen in Bezug auf Lieferanten und Softwareanbieter (i. S. von Dienstleistung aus einer Hand)
- Die **Projektplanung** (inhaltlich und zeitlich) erfolgt gemeinsam.
- **Leistungsänderungen** sind nach Abstimmung in das Pflichtenheft einzupflegen. Maßgebliche Änderungen sind ggf. den zu beteiligenden Stellen zur Genehmigung vorzulegen.
- Die Stadt Aachen hat jederzeit ein **Informationsrecht** bei der regio iT.
- **Abnahme**
 - Nach Installation und Schulung ist noch eine mind. 14-tägige Testphase im Echtbetrieb zu vereinbaren. Sie dient dazu, die im Zusammenhang mit dem Pflichtenheft definierten Qualitätsziele und Abnahmekriterien zu bewerten.
 - Nach erfolgreicher Absolvierung der zuvor beschriebenen Testphase im Echtbetrieb teilt der Fachbereich Rechnungsprüfung vor der Übernahme in die Produktion seine schriftliche Unbedenklichkeitsbescheinigung an FB 11/400 mit

- Aufgrund der Unbedenklichkeitsbescheinigungen des FB 14, [s. Punkt 4.3.3.](#) und des betroffenen Dienstbereiches erteilt FB 11/400 die Abnahmeerklärung des IT-Managements gegenüber der regio iT.
- Ggf. können Zwischenabnahmen mit entsprechenden Zahlungen vereinbart werden.

Λ vgl. hierzu separate Abnahmeregularien ([Anlage 2](#))

- **Nachbesserung**

Werden Mängel festgestellt, sind diese in einer angemessene Frist zu beseitigen. Danach ist ein erneuter Test zu vereinbaren. Schlägt dieser Test auch fehl, ist der Auftraggeber berechtigt, eine zweite Frist zu setzen oder einen angemessenen Betrag einzubehalten.

Λ vgl. hierzu separate Abnahmeregularien ([Anlage 2](#))

- **Die Abrechnung** des Projektes erfolgt nach Abnahme, der Produktpreis läuft ab dem darauffolgenden Monat.

- Consultingaufwände können monatlich unter Vorlage des Leistungsnachweises fakturiert werden
- Überschreitungen der im Angebot ausgewiesenen Beträge sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen und mit ihm abzustimmen. Sind Mehrkosten nicht zu vermeiden, muss die regio iT ein Nachtragsangebot fertigen.

Λ vgl. hierzu separate Abnahmeregularien ([Anlage 2](#))

- **Nachhaltige Beteiligung von FB 11/500**

FB 11/500 überprüft die im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung getroffenen Annahmen bezogen auf die Realisierbarkeit und den diesbezüglichen Zeitpunkt. Darüber hinaus wird die im Rahmen der IT-Umsetzung ggf. vorzunehmende Anpassung von Aufbau- und Ablaufstrukturen sowie der Geschäftsverteilung seitens FB 11/500 verantwortlich begleitet.

4.4.4.2. Projektvorvereinbarung (PVV)

Die PVV wird bei gemeinsamen Projekten mit mehreren Städten und Gemeinden zwischen jeder Kommune und der regio iT geschlossen.

Zweck dieser Vereinbarung ist es, die regio iT in die Lage zu versetzen, unverzüglich mit der Projektarbeit zu beginnen, ohne dass ein konkretes Angebot bereits formuliert wurde.

Sollte eine Kommune im Verlaufe des Projektes aussteigen, werden gem. der PVV die anteiligen Kosten der bisherigen Projektaufwände durch sie getragen.

Bei ähnlichen Projekten nur mit der Stadt Aachen, die auch eine erhebliche Vorarbeit/Vorstudie der regio iT bedingen, ist es möglich, zunächst nur ein Consultingangebot erstellen zu lassen.

Im weiteren Verlauf des Projektes wird dann – wie auch bei der Projektvorvereinbarung – ein konkretes Angebot eingefordert.

4.5. Umsetzung

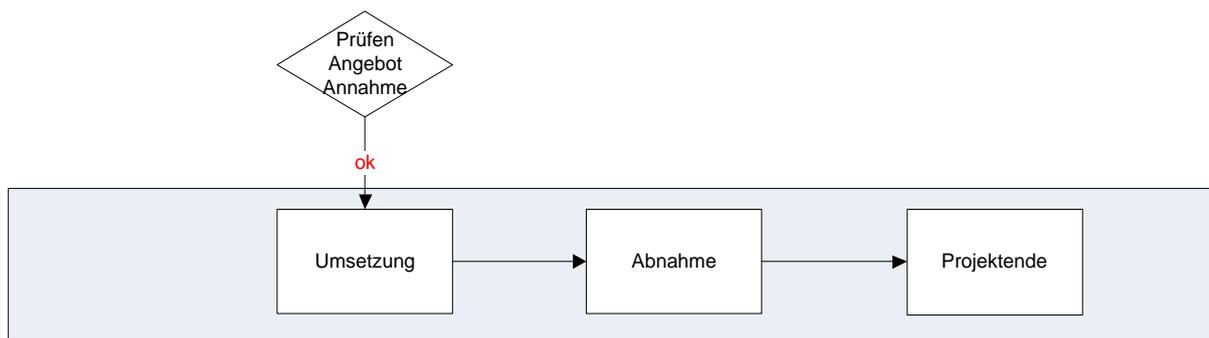


Abb. 12: Prozessübersicht – Phase 6

Nachdem feststeht, was konkret zu tun ist und dies auch vertraglich abgestimmt wurde, beginnt die Umsetzung des Projektes. Diese erfolgt hauptsächlich durch den Dienstleister, jedoch in enger Abstimmung mit dem PL der Stadt Aachen.

4.5.1. Implementieren

Im Rahmen der Implementierung sollten folgende Fragestellungen berücksichtigt werden:

- Wurde die Software beschafft?
- Wurden die Lizenzen für alle weiteren Komponenten beschafft?
- Sind die Datenbankdefinition und die Tabellendefinitionen vollständig und dokumentiert?
- Wurde ein Testsystem der Lösung beschafft und in betriebsbereiten Zustand (Hardware-Installation, Betriebssystem-Installation) gebracht?
- Die Datenbank-Software ist installiert und betriebsbereit? Die Datenbank-Connectivity mittels ODBC- oder JDBC-Treiber funktioniert reibungslos?
- Eine Anwendungs-Architektur ist konzipiert und realisiert? Entsprechende Software-Komponenten wurden entwickelt und installiert?
- Basisfunktionen wie Administratoren-Login etc. sind realisiert und funktionsfähig?
- Benutzer-Verwaltung/Kundendaten-Verwaltung ist möglich und vorhanden?
- Die Schnittstellen wurden mit Testdaten UND Echtdaten getestet?

4.5.2. Schulung

Die Schulung ist ein wesentlicher Baustein für die erfolgreiche Einführung eines neuen Verfahrens. Mit der Weitergabe notwendigen Wissens können nicht nur die unmittelbare Einführung eines Systems, sondern auch der dauerhafte Nutzen sichergestellt werden. Aus diesem Grunde ist die Schulung sorgfältig organisatorisch und inhaltlich vorzubereiten.

Am Arbeitsplatz sollte jedem Benutzer eine Dokumentation des Verfahrens zur Verfügung stehen, damit Schulungsinhalte bei Bedarf nachgelesen werden können.

4.5.3. Testen

Als nächstes ist ein ausführlicher Test des Gesamtsystems durchzuführen. Die einwandfreie Funktionsweise und das Zusammenspiel aller Systemkomponenten werden geprüft. Auf folgenden Gebieten sind die Tests durchzuführen:

- Funktionstests: Alle Systemfunktionen funktionieren so, wie es im Pflichtenheft beschrieben ist, und liefern die geplanten Ergebnisse?
- Sicherheitstests: Zusammen mit dem IT-Sicherheitsbeauftragten erfolgt die Betrachtung des Systems.
- Performancetests: „Wie schnell und stabil läuft die Lösung, wenn möglichst viele Benutzer gleichzeitig auf das System zugreifen?“

Vor der Erstinstallation muss das Produktivsystem beschafft und in betriebsbereiten Zustand gebracht werden. Dazu ist die Installation folgender beispielhafter Komponenten notwendig:

- Hardware
- Betriebssystem-Software (z. B. Linux oder Windows)
- Middleware (z. B. Datenbank)
- Anwendungssoftware

Dabei spielen folgende Fragen eine Rolle:

- Wurde eine schriftliche Hardwarespezifikation erstellt und die Hardware gemäß dieser Spezifikationen beschafft?
- Wurde eine Spezifikation der Software (Betriebssystem und Middleware) erstellt und die Software inklusive gültiger Lizenzen in den erforderlichen Versionen beschafft?
- Wurden die Hardware- und die Software-Installation erfolgreich durchgeführt und in einem schriftlichen Installationsprotokoll festgehalten?
- Wurde die Betriebssicherheit der Produktivsysteme mittels Performancetests und Sicherheitstests (siehe vorheriger Abschnitt) getestet?

Basis des Tests ist ein durch regio iT geprüftes System. Anhand dieses Systems werden die fachlichen Abläufe aus Sicht der Stadt Aachen getestet und Fehler strukturiert dokumentiert. Bei umfangreichen Projekten umfasst der Test eine Organisation, Konzeption und Auswertung der Testergebnisse. Anhand der Auswertung der Testergebnisse kann ermittelt werden, ob die im Pflichtenheft festgelegten Qualitätsziele und fachlichen Abnahmekriterien tatsächlich erzielt wurden.

4.5.4. Leistungsschein

Spätestens mit der Einführung des Verfahrens ist der Leistungsschein für den laufenden Betrieb des Produktes zu vereinbaren. Hier werden u. a. Support, Wartung, Verfügbarkeit, Schutzstufe, Aufgabenverteilung, Preis und Laufzeit verbindlich geregelt.

Wichtig ist, dass die Verantwortlichkeiten für die Pflege und Wartung des Produktes verbindlich vereinbart werden, Notfallpläne, die bei einem Ausfall der Lösung greifen, bestehen und alle Vereinbarungen schriftlichen fixiert werden. Der Leistungsschein entspricht somit einem Betriebs- und Administrationskonzept und ist als Bestandteil des jeweiligen Eintrags in das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten nach Art. 30 DS-GVO zu betrachten.

4.5.5. Produktabnahme

Die Abnahmeerklärung ist wichtig, um objektiv nachprüfen zu können, inwiefern die am Projekt beteiligten Parteien ihre vertraglichen Verpflichtungen erfüllt haben. Dazu müssen im Rahmen der Erstellung des Pflichtenheftes Qualitätsziele und Abnahmekriterien definiert werden.

Nachdem das Verfahren installiert wurde und die Schulungen erfolgt sind, ist das Verfahren noch für einen gewissen Zeitraum im Echtbetrieb zu testen. Hierbei ist es wichtig, alle Anforderungen des Pflichtenheftes zu überprüfen. Erst nach erfolgreichem Test wird die Abnahmeerklärung durch den Fachbereich über FB 11/400 (per Mail) an den Dienstleister abgegeben.

Λ vgl. hierzu separate Abnahmeregularien ([Anlage 2](#))

Eventuell ist es zu diesem Zeitpunkt sinnvoll, von FB 13 eine entsprechende Pressearbeit zu leisten (Infos an die Presse und/oder im Service-/Mitarbeiterportal).



Abb. 13: Quelle: www.agile-master.de

4.5.6. Projektabschlussveranstaltung/Projektende

Im Rahmen der Projektabschlussveranstaltung werden die Ergebnisse des Projektes allen Beteiligten präsentiert.

Inhalte:

- Präsentation der Ausgangslage und Verlauf des Projektes
- Präsentation der Ergebnisse
- Abschlussanalyse bezüglich Terminen, Aufwänden, Kosten und inhaltlicher Zielerreichung
- Information Übergang Regelbetrieb
- Qualitätssicherung für nachfolgende Projekte i.S. v. „Lernen durch Fehler“
- Qualitätssicherung auch bezüglich des Projektmanagements
- Abschluss der Projektdokumentation

Damit ist das Projektende erreicht.

Anlagen

Anlage 1: Angebot zur Projektumsetzung

Angebot xxx [- Nachtrag x] [- Version x]

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei Veranlassung durch einen Dienstbereich:

[auf Basis der Anforderungen/Pflichtenheft Ihres FB xx /xxx unterbreiten wir Ihnen nachfolgendes Angebot:]

bei Veranlassung durch einen Dienstbereich

oder bei Veranlassung durch FB 11/400:

[wunschgemäß unterbreiten wir Ihnen nachfolgendes Angebot:]

oder bei Initiativangeboten:

[wir freuen uns, Ihnen nachfolgendes Angebot unterbreiten zu können:]

Angebotsbezeichnung [– Erweiterung zu Produkt Nr. xxx – Produktbezeichnung]

1 Hintergrund

- [Anlass des Angebotes] insbesondere bei Initiativangeboten oder besonderer Historie
- [Einordnung in die Strategie] insbesondere bei e-Government- und GIS-Produkten

2 Produkt-/Dienstleistungsbeschreibung

- [Allgemeine Beschreibung des Produktes] zumeist Herstellerangaben
- [Bezug auf Anforderungsprofil]
- [Bezug auf Projektdefinition / Projektidee]

3 Preise

3.1 Einführung, Einzelmaßnahme, Beratungsleistung etc. (Projektdurchführung)

3.1.1 Dienstleistungen „externer“ Anbieter

- Leistungsumfang
- ggf. Workshop

Preis (einmalig) x,xx €

[Nebenbedingungen des „externen“ Anbieters.]

3.1.2 Dienstleistungen regio iT

[Projektplanung (stichpunktartig)] insbesondere bei umfangreicheren Projekten

Geschätzter Projektaufwand in Tagen

Rolle (xx,xx €/h) * xx h x,xx €

Wir haben eine qualifizierte Aufwandschätzung vorgenommen. Abgerechnet werden tatsächliche Aufwände. Sollten Aufwände absehbar werden, die den angebotenen Aufwand überschreiten, werden wir Ihnen ein entsprechendes Nachtragsangebot unterbreiten.

3.1.3 Schulung durch die regio iT Akademie oder den externen Anbieter

- Schulungsumfang
- Schulungsdatum

Preis/Teilnehmer oder Schulung x,xx €

[Evtl. Nebenbedingungen, z. B. Mindestteilnehmerzahl.]

3.2 Beschaffung

3.2.1 Kauf (bevorzugt bei der Stadt Aachen)

- [Hardware und Peripherie]
- [Softwarelizenzen]

Preis (einmalig) x,xx €

3.2.2 Leasing

- [Hardware und Peripherie]
- [Softwarelizenzen]
- Summe Kaufpreis

Leasingraten (monatlich) über 36 Monate x,xx €

Die genannten Leasingraten wurden auf Basis der vereinbarten monatlichen Leasingrate von 3,1% des Kaufpreises ermittelt.

3.3 Produktpreise

[Hinweise zur Produktpreisgestaltung.] insbesondere bei modularer Produktpreisgestaltung.

3.3.1 Betriebskosten während der Projektphase (monatlich kündbar)

3.3.2 Basisproduktpreis

- Leistungsumfang (stichpunktartig)
 - [Softwarewartung durch den Hersteller]
 - [Betreuung durch die regio iT]
 - [Bereitstellung der technischen Ressourcen (Server, Datenbank etc.)]

- [Bereitstellung der Nutzungsrechte] z. B. bei Verwendung einer Rechenzentrumslizenz oder bei gemeinsamen Projekten mit mehreren beteiligten Kunden

[Den konkreten Leistungsumfang können Sie dem anliegenden Pflichtenheft und/oder Leistungsschein entnehmen.]

oder

[Der konkrete Leistungsumfang wird im weiteren Projektverlauf in Form eines Pflichtenheftes und/oder Leistungsscheines mit Ihnen abgestimmt. Sollten sich hieraus evtl. Veränderungen des Produktpreises ergeben, werden wir Ihnen ein entsprechend angepasstes Angebot unterbreiten.]

Preis/Maßeinheit/Jahr x,xx €

[Der vorgenannte Produktpreis gilt bei einer Mindestabnahme von x Maßeinheiten über einen Zeitraum von x Monaten.] Achtung: Nur zur Risikominimierung und gleichzeitiger Preisoptimierung sinnvoll!

[Rabatte] z. B. Erstkäuferrabatt, Bestandskundenrabatt, Testuserrabatt etc.

3.3.3 Modulproduktpreis

- Zusätzlicher Leistungsumfang (stichpunktartig)

Preis/Maßeinheit/Jahr x,xx €

[Der vorgenannte Produktpreis gilt bei einer Mindestabnahme von x Maßeinheiten über einen Zeitraum von x Monaten.] Achtung: Nur zur Risikominimierung und gleichzeitiger Preisoptimierung sinnvoll!

[Rabatte] z. B. Erstkäuferrabatt, Bestandskundenrabatt, Testuserrabatt etc.

3.3.4 Produktaufpreis (optional)

- Zusätzlicher Leistungsumfang (stichpunktartig)

Preis/Maßeinheit/Jahr x,xx €

[Der vorgenannte Produktpreis gilt bei einer Mindestabnahme von x Maßeinheiten über einen Zeitraum von x Monaten.] Achtung: Nur zur Risikominimierung und gleichzeitiger Preisoptimierung sinnvoll!

[Rabatte] z. B. Erstkäuferrabatt, Bestandskundenrabatt, Testuserrabatt etc.

4 Nebenleistungen

- Hinweise auf Kosten, die durch die Beauftragung ggf. an anderer Stelle entstehen, z. B. Beschaffung neuer Arbeitsplätze oder Standard-Software, notwendige Erweiterung von Leitungsbandbreiten etc. Die hier genannten Kosten sind nicht Bestandteil des Angebotes sondern entstehen entweder automatisch oder erfordern einen gesonderten Beschaffungsaufwand auf Kundenseite.
- Risiken

5 Projekt-/Terminplanung

- Hinweise zur weiteren Vorgehensweise im Projekt, Terminplanung etc.

6 Zukunftsperspektiven

- Hinweise zu bereits absehbaren Erweiterungsoptionen, Einbindung in strategische Planungen (z. B. e-Government-Strategie) etc.

Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der zum Zeitpunkt der Rechnungslegung geltenden Mehrwertsteuer.

Ggf.: [Ausgenommen hiervon sind die Preise der regio iT Akademie, die mehrwertsteuerfrei bleiben.]

[Die genannten Preise werden, soweit nichts anderes vereinbart wurde, ab dem in der Abnahme definierten Auslieferungsdatum berechnet. Eine Fakturierung erfolgt nach erfolgter Abnahme durch Sie. Die Abnahme werden wir nach erfolgter Lieferung gesondert bei Ihnen einholen.] Regelfall!

[Der Erfolg der angeforderten Dienstleistung kann aus den genannten Gründen nicht zugesichert werden. Die Maßnahme ist daher nicht abnahmerelevant und wird nach erfolgter Leistungserbringung fakturiert.] Ausnahmefall bei besonderer Anforderung seitens des Kunden!

Ggf.: [Ausgenommen von dieser Regelung ist das Leasinggeschäft. Hier wird unmittelbar nach Rechnungseingang bei der regio iT fakturiert.]

[Wir sehen uns bis zum xx.xx.xxxx an dieses Angebot gebunden.]

und/oder

[Soweit Dienstleistungen oder Lieferungen von Drittanbietern angeboten werden, ist dieses Angebot freibleibend. Preisänderungen durch Drittanbieter bleiben insoweit vorbehalten.]

Für Ihre Rückfragen steht Ihnen, neben Ihrem Kundenberater, Herr/Frau [Umsetzungsverantwortlicher] (Tel.: 0241 41359-xxxx, xxx.xxx@regioit-aachen.de) zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

regio iT GmbH –

Gesellschaft für Informationstechnologie

gez. i. A. [zuständiger Kundenberater*in o. V.]

gez. i. A. [verantwortlicher Centerleiter*in o. V.]

Kundenberater*in

Centerleiter*in

Anlagen

[Projektplan]

[Pflichtenheft]

[ggf. Leistungsschein]

Anlage 2: Abnahmeregularien der Stadt Aachen

Präambel

Die regio iT aachen GmbH und die Stadt Aachen haben am 25.08.2006 einen Dienstleistungsrahmenvertrag nebst Anlage abgeschlossen. Anlage 7 dieses Vertrages enthält die besonderen Regelungen im Zusammenhang mit dem Abschluss eines Projektvertrages.

Die nachfolgende Regelung gilt in Ergänzung zu § 8 der Anlage 7 des Rahmenvertrages bei Projektverträgen und darüber hinaus bei sämtlichen zwischen den Parteien abgeschlossenen Werkleistungen.

1. Abnahme

1.1 Durchführung der Abnahme

Grundsätzlich ist ein gemeinsames Protokoll über die förmliche Abnahme zu erstellen. Im gegenseitigen Einvernehmen oder insbesondere bei kleineren Projekten/Maßnahmen kann von dieser Regelung abgewichen werden und die Abnahmeerklärung durch die Auftraggeberin gegenüber dem Vertrieb der Auftragnehmerin per Mail erfolgen.

Die Abnahmezeitpunkte werden im Projekt definiert. Die Auftragnehmerin hat der Auftraggeberin 14 Tage vor dem vertraglichen Abnahmezeitpunkt schriftlich die Abnahmebereitschaft des Projektergebnisses anzukündigen. Die Auftragnehmerin wird bei der Ankündigung konkret darauf hinweisen, welches Projektergebnis sie abnehmen lassen möchte und zu welchem Zeitpunkt die Abnahme stattfinden soll. Die Parteien können von dem in der Ankündigung enthaltenen Abnahmetermin nur aus wichtigem Grund abweichen.

Die Abnahme gilt als erteilt, wenn die Auftraggeberin

- den Abnahmetermin ohne wichtigen Grund nicht wahrnimmt
- an dem Abnahmetermin die Abnahme grundlos verweigert und nicht innerhalb von 14 Tagen etwaige Mängel schriftlich beim Auftragnehmer rügt.

1.2 Mängel

Sollten bei der Abnahme Mängel festgestellt werden, sind diese schriftlich zu dokumentieren und anhand der nachfolgenden Kategorien einzustufen:

Fehlerkategorien:

Bei der Abnahme der Leistungen der Auftragnehmerin wird zwischen den folgenden Fehlerkategorien unterschieden:

• <u>Kategorie 1</u> Leichter Fehler	Keine bedeutenden Auswirkungen auf Funktionalität und Nutzbarkeit. Die Nutzung der geschuldeten Leistung ist nicht oder nur unwesentlich eingeschränkt.
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kategorie 2</u> <p>Betriebsbehindernder oder verhindernder Fehler</p>	<p>Jeder Fehler, der über Kategorie 1 hinausgeht.</p>
--	---

Im Falle von Fehlern der Kategorie 2 erfolgt grundsätzlich keine Abnahme durch die Auftraggeberin bis zur Mängelbeseitigung.

Eine Teilabnahme kann erfolgen, wenn gewährleistet ist, dass wesentliche Teile der durch die Auftragnehmerin erbrachten Leistung selbständig nutzbar sind und zum Abnahmezeitpunkt auch produktiv genutzt werden.

Die Parteien sind sich darüber einig, dass mit einer Teil- oder Endabnahme die Vergütungspflicht für den abgenommenen Teil eintritt und der Auftraggeberin ein Zurückbehaltungsrecht wegen noch nicht erbrachter Leistungen nicht zusteht.

1.3 Schlechtleistung/Nichterfüllung

Beseitigt die Auftragnehmerin in einer angemessenen Nachfrist festgestellte Fehler der Fehlerkategorie 2, steht ihm nach der Abnahme durch die Auftraggeberin die gesamte einmalige Vergütung für die erbrachte Leistung zu. Der nachträglich zu zahlende Vergütungsanteil ist nicht zu verzinsen.

Sollte jedoch auch nach Ablauf zweier angemessener Nachfristen der Tatbestand der Nichterfüllung durch die Auftragnehmerin bestehen, finden die entsprechenden Vorschriften des BGB Anwendung.

2. Projektabrechnung

2.1 Betriebskosten während der Projektphase

Die Vertragsparteien sind sich darüber einig, dass die Auftraggeberin während der Projektphase grundsätzlich keine dauerhaften, uneingeschränkten – für die Entwicklung des Produktes notwendigen – Lizenzen erwirbt. Die Auftragnehmerin ist deshalb gehalten, während der Projektphase entweder eine unentgeltliche oder eine befristete kostenpflichtige Nutzung der notwendigen Software mit den Anbietern zu vereinbaren.

Für den Zeitraum ab Inbetriebnahme (Installation des gem. Pflichtenheft angepassten Verfahrens) bis Abnahme des Projektes wird ein monatlich kündbarer reduzierter Preis (Betriebskosten) vereinbart.

Die Aufwände für die Produktbetreuung und für die dauerhaften Nutzungsrechte gehören nicht dazu.

Für die Nutzung des Produktes notwendige Lizenzen sind vom der Auftragnehmerin grundsätzlich erst nach Teilabnahme/Abnahme zu beschaffen.

Produktbetreuung gibt es im lfd. Projekt noch nicht, entsprechende Aufwände gehören zu den einmaligen Projektaufwänden.

2.2 Produktpreis

Der vereinbarte Produktpreis ist erst ab der vollständigen Projektabnahme durch die Auftragnehmerin in Rechnung zu stellen. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten die Betriebskosten.

In den Fällen, in denen das Produkt zur Aufrechterhaltung bzw. Sicherung der betrieblichen Abläufe der Auftragnehmerin schon dauerhaft in Betrieb genommen werden musste, obwohl Mängel der Fehlerkategorie 2 bestehen, wird ein geminderter Produktpreis gezahlt.

Die Höhe der Minderung bestimmt sich nach dem Umfang des Mangels und ist der Auftragnehmerin schriftlich mitzuteilen.

Die Nutzung des Produktes impliziert keine konkludente Abnahme des mangelhaften Produktteils.

Die einbehaltenen Beträge sind nach der Mängelbeseitigung und Abnahme des Produktteils nicht mehr zu erstatten.

2.3 Einmalige Projektkosten

Die Auftraggeberin ist berechtigt, bis zur endgültigen Abnahme des Projektes einen angemessenen %-Satz der einmaligen Projektkosten einzubehalten.

Die Leistungen, die auf Basis eines Werkvertrages beruhen, sind erst nach und gemäß Teil-/Gesamtabnahme der Auftraggeberin zu berechnen.

Leistungen, die auf Basis eines Dienstvertrages erfolgen (Beratung, Erstellung von Pflichtenheften etc.), können monatlich vom der Auftraggeberin in Rechnung gestellt werden, da sie erfolgsunabhängig sind.