



Projekthandbuch Neuentwicklung GDI-DE Testsuite

Version: 0.4

Projektbezeichnung	Neuentwicklung GDI-DE Testsuite	
Projektleiter		
Verantwortlich	Projektleiter	
Erstellt am		
Zuletzt geändert	R九1Ro九ia128.05.2019 09:06	
Bearbeitungszustand	<input type="checkbox"/>	in Bearbeitung
	<input checked="" type="checkbox"/>	vorgelegt
	<input type="checkbox"/>	fertig gestellt
Dokumentablage	Neuentwicklung GDI-DE Testsuite/Anbahnung und Organisation/	
V-Modell-XT Version	2.2	

Weitere Produktinformationen

Mitwirkend	[nicht beteiligt]	KM-Verantwortlicher
	[nicht beteiligt]	Projektmanager
	[nicht beteiligt]	Systemarchitekt
	[nicht beteiligt]	Informationssicherheitsverantwortlicher
	[nicht beteiligt]	Datenschutzverantwortlicher
	[nicht beteiligt]	Ausschreibungsverantwortlicher
Erzeugung	Initial	

Änderungsverzeichnis

Änderungen			Geänderte Kapitel	Beschreibung der Änderungen	Autor	Zustand
Nr.	Datum	Version				
1	15.04.2019	0.1	Alle	Initiale Produkterstellung		
2	24.04.2019	0.2	Alle	Überarbeitung der Kapitelinhalte, Anpassung an geplante Projektorganisation		In Bearbeitung
3	07.05.2019	0.3	Alle	Ergänzungen in Nachbereitung des Kick-Off-Meetings beim AG		In Bearbeitung
4	10.05.2019	0.4	Alle	Ergänzung Projektziele, Erläuterungen zum V-Modell, Ergänzung Vorgaben zum Projektmanagement, Ergänzung Vorgaben zum Konfigurationsmanagement		In Bearbeitung

Prüfverzeichnis

Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über alle Prüfungen – sowohl Eigenprüfungen wie auch Prüfungen durch eigenständige Qualitätssicherung – des vorliegenden Dokumentes.

Datum	Geprüfte Version	Anmerkungen	Prüfer	Neuer Produktzustand
10.05.2019	0.4	Dokument anhand der Prüfspezifikation Dokumente geprüft.	PL	vorgelegt

INHALTSVERZEICHNIS

1.....	EINLEITUNG	4
2.....	PROJEKTÜBERBLICK, PROJEKTZIELE UND ERFOLGSFAKTOREN	5
3.....	PROJEKTSPEZIFISCHES V-MODELL	7
4.....	ABWEICHUNGEN VOM V-MODELL	9
4.1.....	WEGFALLENDE ENTSCHEIDUNGSPUNKTE	9
4.2.....	WEGFALLENDE PRODUKTE	9
5.....	PROJEKTDURCHFÜHRUNGSPLAN	10
6.....	ORGANISATION UND VORGABEN ZUM PROJEKTMANAGEMENT	12
6.1.....	PROJEKTROLLEN	12
6.1.1.....	LENKUNGSAUSSCHUSS	12
6.1.2.....	ÄNDERUNGSSTEUERUNGSGRUPPE	12
6.1.3.....	ANSPRECHPARTNER AG	12
6.2.....	ANSPRECHPARTNER AN	12
6.3.....	MEILENSTEINPLAN	13
6.4.....	ZUORDNUNG MEILENSTEINE / ENTSCHEIDUNGSPUNKTE	14
6.5.....	ZAHLUNGSPLAN	14
6.6.....	NAMENSKONVENTIONEN ZU DEN PRODUKTEN	14
6.7.....	PROJEKT-GLOSSAR	15
7.....	ORGANISATION UND VORGABEN ZUM RISIKOMANAGEMENT	16
7.1.....	ORGANISATION DES RISIKOMANAGEMENTS	16
7.2.....	RISIKOLISTE	16
8.....	ORGANISATION UND VORGABEN ZUM PROBLEM- UND ÄNDERUNGSMANAGEMENT	17
9.....	ORGANISATION UND VORGABEN ZUM KONFIGURATIONSMANAGEMENT	18
9.1.....	PRODUKTBIBLIOTHEK	18
9.2.....	IDENTIFIKATION VON DOKUMENTEN IN DER ABLAGESTRUKTUR	18
10.....	MITWIRKUNG UND BEISTELLUNGEN DES AUFTRAGGEBERS	20
11.....	BERICHTSWESEN UND KOMMUNIKATIONSWEGE	21
11.1.....	BERICHTSWESEN	21
11.2.....	PROJEKTMEETINGS	21
12.....	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	22

1 EINLEITUNG

Dieses Projekthandbuch beschreibt für das Projekt „Neuentwicklung der GDI-DE Testsuite“ die Projektziele, legt das Tailoring für das projektspezifische V-Modell XT sowie Abweichungen vom V-Modell XT fest und macht Vorgaben zu allen für die Projektdurchführung relevanten Bereichen.

2 PROJEKTÜBERBLICK, PROJEKTZIELE UND ERFOLGSFAKTOREN

Gemäß Leistungsbeschreibung ist die GDI-DE Testsuite „[...] eine der Nationalen Technischen Komponenten der Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) und dient als zentrale Testplattform der Qualitätssicherung innerhalb der GDI-DE.

Mit der GDI-DE Testsuite kann innerhalb der GDI-DE die Qualität für Geodaten und Geodatendienste geprüft werden. Mit Hilfe dieser zentralen Testplattform können Datenanbieter und Dienstebereitsteller ihre Geodaten und Dienste auf Konformität zu nationalen und internationalen Standards, z.B. den Vorgaben der europäischen INSPIRE-Richtlinie prüfen.

Die GDI-DE Testsuite ist seit Ende September 2011 frei nutzbar und unterstützt die Anbieter von Geodaten und Geodatendiensten bei der Bereitstellung ihrer Ressourcen innerhalb der GDI-DE und der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie. Neben einer Webanwendung (<https://testsuite.gdi-de.org>) und einer Download-Möglichkeit für die lokale Nutzung, ist auch eine Schnittstelle für die Ausführung von Tests aus anderen Anwendungen heraus nutzbar.

Zurzeit stehen Tests für die Prüfung von Metadaten, Katalog-/Suchdiensten (CSW), Karten-/Darstellungsdiensten (WMS) und Downloaddiensten (WFS, Atom) bereit.“

Das Projekt „Neuentwicklung der GDI-DE Testsuite“ hat zum Ziel, ein neues, gleichwertiges System zu erstellen, welches die Funktionalitäten auf einer zukunftssicheren Technologiebasis bereitstellt. Darüber hinaus existieren seitens der GDI-DE Anforderungen, die durch die derzeitige Implementierung nicht erfüllt werden können. Diese Funktionalitäten sollen durch das zu entwickelnde System bereitgestellt werden. Ein weiterer Aspekt, der für die Neuentwicklung der GDI-DE Testsuite eine wesentliche Rolle spielt, ist die Herstellung einer erhöhten Ausfallsicherheit gegenüber dem bestehenden System.

Das Projekt zur Neuentwicklung der GDI-DE Testsuite verfolgt dabei die folgenden Projektziele:

- Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit:

Dieses Projektziel soll insbesondere durch die Einbindung der maßgeblichen Benutzergruppen in der Konzeptionsphase erreicht werden. Dazu tragen die Berücksichtigung des Responsive Design sowie die Umsetzung von intelligenten Assistenten in Form von Tooltips und die Ausgabe von aussagekräftigen Testberichten zur Erreichung dieses Projektzieles bei.

- Funktionale Erweiterbarkeit und horizontale Skalierbarkeit:

Dieses Ziel wird vor allen Dingen durch die Einhaltung einer Microservices-Architektur erreicht. Charakteristische für Microservices-Architekturen ist die einfache funktionale Erweiterbarkeit. Ebenfalls beinhalten Microservices-Architekturen das Potenzial einer erhöhten Skalierbarkeit, da im Gegensatz zu anderen Architekturmustern eine horizontale Skalierung bereits auf Microservices-Ebene möglich ist und dadurch flexible Anpassungen möglich sind.

- Verbesserte Wartbarkeit:

Im Rahmen des Projektes wird eine Verbesserung der Wartbarkeit im Vergleich zur aktuellen Implementierung angestrebt. Dies soll insbesondere durch die Etablierung eines durchgängigen und weitestgehend automatisierten Deployments erreicht werden. Darüber hinaus dienen verschiedene Maßnahmen im Entwicklungsprozess wie Testautomatisierung und Code Reviews der Verbesserung der Wartbarkeit des neuen Systems.

- Hochverfügbarkeit:

Durch die Bereitstellung des neuen Systems innerhalb eines HA-Clusters soll erreicht werden, dass die neue GDI-DE Testsuite hochverfügbar bereitgestellt wird. Im Rahmen des Entwicklungsprozesses wird dieses Projektziel durch den Einsatz von Docker und Kubernetes, aber auch durch die entsprechende Auslegung der Architektur unterstützt.

Neben den beschriebenen Erfolgsfaktoren zur Erreichung der skizzierten Projektziele trägt insbesondere der für das Vorgehensmodell gewählte Ansatz der Einbettung einer agilen Softwareentwicklung in den Rahmen des V-Modell XT zum Projekterfolg bei. Das Vorgehensmodell wird in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

3 PROJEKTSPEZIFISCHES V-MODELL

Projekttyp: Systementwicklungsprojekt (AN)

Projekttypvariante: AN-Projekt mit Entwicklung, Weiterentwicklung oder Migration

Anwendungsprofil:

- Kaufmännisches Projektmanagement: Nein
- Messung und Analyse: Nein
- Informationssicherheit und Datenschutz (AN): Ja
- Funktionssicherheit (AN): Nein
- Projektgegenstand: SW
- Unterauftrag: Nein
- Prototypentwicklung: Nein
- Fertigprodukte: Nein
- Benutzerschnittstelle: Ja
- Altsystem: Nein
- Betriebsübergabe (AN): Ja

Ausgewählte Vorgehensbausteine:

- Projektmanagement
- Qualitätssicherung
- Problem- und Änderungsmanagement
- Konfigurationsmanagement
- Lieferung und Abnahme (AN)
- Vertragsschluss (AN)
- Systemerstellung
- Informationssicherheit und Datenschutz
- Informationssicherheit und Datenschutz (AN)
- SW-Entwicklung
- Benutzbarkeit und Ergonomie
- Betriebsübergabe
- Betriebsübergabe (AN)
- Lieferung und Abnahme (AG)
- Vertragsschluss (AG)

Das Anwendungsprofil und die Vorgehensweise wurden entsprechend der vorstehenden Übersicht gewählt, da die Zusammenstellung die bestmögliche Integration der internen Software-Entwicklungsprozesse des AN in das V-Modell XT ermöglicht. Dadurch begründet sich insbesondere die Auswahl einer komponentenbasierten Softwareentwicklungsstrategie.

Diese ermöglicht die Durchführung der Softwareentwicklung im Rahmen von Sprints. Dabei werden auf Basis des Feinkonzeptes (Pflichtenheft) vom Systemarchitekten gemeinsam mit dem Projektleiter Arbeitspakete definiert, die anschließend von den Softwareentwicklern umgesetzt werden. Dabei findet eine enge Kommunikation im Team statt, um unmittelbar auf auftretende Hemmnisse reagieren zu können. Ein Sprint wird abgeschlossen, wenn die definierten Arbeitspakete erfolgreich getestet und dokumentiert worden sind.

Insgesamt wurde beim Tailoring darauf geachtet, das Vorgehensmodell möglichst schlank zu halten, aber dennoch alle notwendigen Produkte aus dem V-Modell XT zu berücksichtigen. Diese Kombination aus agilen Bausteinen und dem V-Modell XT bietet für das Projekt den Vorteil, dass im Rahmen des Vorgehensmodells dynamische Anpassungen ermöglicht werden. Dabei gewährleistet die Einhaltung des V-Modells bei Entscheidungspunkten und

verpflichtend zu erstellenden Produkten die notwendige Sicherheit, dass alle Aspekte des Systemkontextes, die relevant sind, bei der Systemerstellung berücksichtigt werden können.

Aufgrund des Charakters des Projektes soll an dieser Stelle auf zwei Aspekte des ausgewählten Anwendungsprofils näher eingegangen werden. Es wurde bewusst darauf verzichtet, die Vorgehensbausteine zur Altsystem-Migration in das Projekt hereinzunehmen. Begründet wird dies damit, dass durch die umfangreiche Leistungsbeschreibung und den Charakter einer vollständigen Neuentwicklung keine Altsystemanalyse durchgeführt werden muss und keine vollständige Systemmigration stattfindet. Trotzdem spielen Aspekte des Altsystems für das neue System eine Rolle. Dies wird im Rahmen der Feinkonzeption entsprechend berücksichtigt werden. Bei der Auswahl des Anwendungsprofils wurde ebenfalls auf die Hereinnahme der Vorgehensbausteine zur Prototypentwicklung verzichtet, da die Systemfunktionalitäten durch die Leistungsbeschreibung und das Altsystem hinreichend klar definiert werden. Im Rahmen des Projektes werden zwar Click-Prototypen entwickelt, diese dienen aber vor allen Dingen der Benutzbarkeit und stellen keine funktionalen Prototypen im Sinne einer prototypischen Systementwicklung dar, mit denen man sich dem Umfang der Systemfunktionalitäten annähern würde.

4 ABWEICHUNGEN VOM V-MODELL

Die Integration von agilen Elementen in das Vorgehensmodell für das Projekt erfordert einige Anpassungen im Vorgehensmodell. Diese äußern sich vor allen Dingen in der Zusammenführung verschiedener Produkte. Ferner ist es vorgesehen, dass der Gesamtsystementwurf in seiner Fortschreibung als Product Backlog betrachtet werden kann, aus dem die Sprint Backlogs befüllt werden. Sprints, wie sie in der agilen Softwareentwicklung angewandt werden, werden im projektspezifischen V-Modell über die Entscheidungspunkte „Einheit entworfen“ und „Einheit realisiert“ eingerahmt. Dadurch ergibt sich der im Folgenden dargelegte Rahmen wegfallender Entscheidungspunkte und Produkte. Insbesondere sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass Spezifikationsdokumente in einem iterativen Prozess im Projektverlauf an Granularität und Tiefe gewinnen. Dadurch erreicht beispielsweise die Gesamtsystemspezifikation erst nach Durchlaufen der letzten Entwicklungsschleife ihre höchste inhaltliche Tiefe.

4.1 Wegfallende Entscheidungspunkte

Entscheidungspunkt	Begründung
Projektfortschritt überprüft	In diesem Entscheidungspunkt sind bei der gewählten Vorgehensweise keine neuen Produkte vorzulegen. Projektfortschrittsentscheidungen gibt es jeweils auch im vorausgehenden und im nachfolgenden Entscheidungspunkt.

4.2 Wegfallende Produkte

Produkt	Begründung
Spezifikation logistische Unterstützung	Wird in das Produkt „Logistisches Unterstützungskonzept“ integriert.
Systemarchitektur	Wird in das Produkt „Gesamtsystementwurf“ integriert.
Systemspezifikation	Wird in das Produkt „Gesamtsystementwurf“ integriert.
Softwarearchitektur	Wird in das Produkt „Gesamtsystementwurf“ integriert
Softwarespezifikation	Wird in das Produkt „Gesamtsystementwurf“ integriert.
Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept Software	Wird in das Produkt „Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept System“ integriert.
Externes-Software-Modul-Spezifikation	Wird in das Produkt „Externe-Einheit-Spezifikation“ integriert.
Software-Komponente	Wird im Produkt „Software-Einheit“ bereitgestellt.
Software-Modul	Wird im Produkt „Software-Einheit“ bereitgestellt.

5 PROJEKTDURCHFÜHRUNGSPLAN

Der Projektdurchführungsplan beinhaltet alle nach V-Modell XT vorgegebenen Entscheidungspunkte. Je Entscheidungspunkt werden ebenfalls das Abschlussdatum sowie die entscheidungsrelevanten Produkte aufgeführt. In Abbildung 1 ist eine schematische Übersicht des Projektdurchführungsplanes dargestellt. Grau hinterlegte Entscheidungspunkte sind dabei gemäß V-Modell bereits im Rahmen des Vergabeverfahrens durchlaufen worden. Mit dem Entscheidungspunkt „Iteration geplant“ findet das Kick-Off Meeting des Projektes statt.

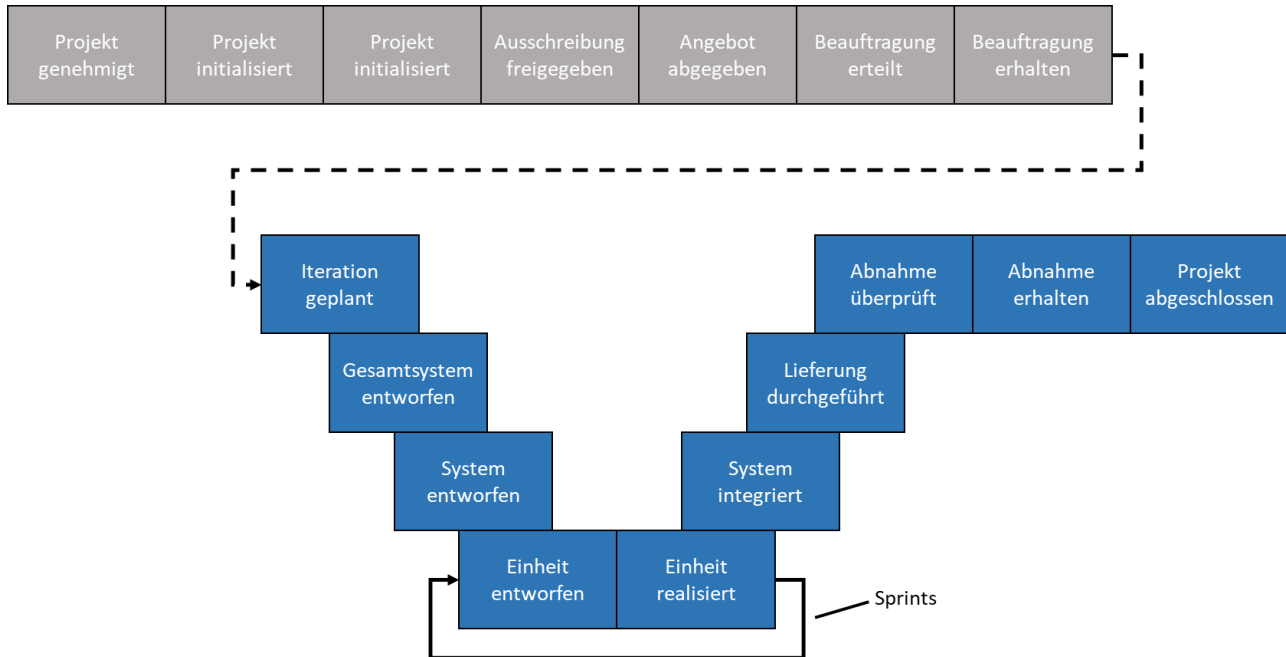


Abbildung 1 Schematische Darstellung des Projektdurchführungsplanes

Entscheidungspunkt	Vorzulegende Produkte
Iteration geplant „Kick-Off“	Projekthandbuch, Projektplan, Produktbibliothek, QS-Handbuch, Projektfortschrittsentscheidung
Gesamtsystem entworfen	Gesamtsystementwurf (Pflichtenheft), Sicherheitskonzeption, Prüfspezifikation Dokument, Prüfspezifikation Software, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
System entworfen	Gesamtsystementwurf (Pflichtenheft) [weiter verfeinert], Sicherheitskonzeption, Logistisches Unterstützungskonzept, Prüfspezifikation, Prüfspezifikation Systemelement, Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept

	System, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Einheit entworfen	Gesamtsystementwurf (Pflichtenheft) [weiter verfeinert], Sicherheitskonzeption, Logistisches Unterstützungskonzept, Prüfspezifikation Software, Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept System, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Einheit realisiert	Software-Einheit, Prüfprotokoll Software, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
System integriert	Prüfprotokoll Software, System, Logistische Unterstützungsdokumentation, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Lieferung durchgeführt	Lieferung, Prüfprotokoll Dokumente, Prüfprotokoll Software, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Abnahme überprüft	Betriebliche Freigabeerklärung, Lieferung, Abnahmeprotokoll, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Abnahme erhalten	Abnahmeerklärung, Projektplan, Projektstatusbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung
Projekt abgeschlossen	Projektabschlussbericht, QS-Bericht, Projektfortschrittsentscheidung

6 ORGANISATION UND VORGABEN ZUM PROJEKTMANAGEMENT

6.1 Projektrollen

Die folgenden Tabellen beinhalten alle Rollen und deren Besetzung (in dieser allgemein zugänglichen Fassung anonymisiert), die gemäß dem durchgeführten Tailoring nach V-Modell XT zu besetzen sind.

6.1.1 Lenkungsausschuss

Name	Rolle
BKG	Projektmanager (AG)
terrestris	Projektmanager (AN)
BKG	Projektleiter (AG)
terrestris	Projektleiterin (AN)

6.1.2 Änderungssteuerungsgruppe

Name	Rolle
terrestris	Änderungsverantwortlicher
terrestris	Projektleiterin (AN)
terrestris	KM-Verantwortliche
Sopra Steria	QS-Verantwortlicher
terrestris	Systemarchitekt
BKG	Projektleiter (AG)

6.1.3 Ansprechpartner AG

Rolle im Projekt	Name	Kontaktdaten
Projektmanager	BKG Betrieb GDI-DE	
Projektleiter	BKG Betrieb GDI-DE	
KM-Administrator	BKG Betrieb GDI-DE	
Fachverantwortlicher	BKG Betrieb GDI-DE	
Datenschutzverantwortlicher	BKG Betrieb GDI-DE	
Informationssicherheitsverantwortlicher	BKG Betrieb GDI-DE	
Betriebsverantwortlicher	BKG Betrieb GDI-DE	
Informationssicherheitsbeauftragter	BKG	

6.2 Ansprechpartner AN

Rolle im Projekt	Name	Kontaktdaten
Projektmanager	terrestris	terrestris
Projektleiterin	terrestris	terrestris
Projektleiterin	terrestris	terrestris
QS-Verantwortlicher	Sopra Steria	
Systemarchitekt	terrestris	terrestris
SW-Architekt	terrestris	terrestris
SW-Entwickler	terrestris	terrestris
SW-Entwickler	terrestris	terrestris
SW-Entwickler	terrestris	terrestris
SW-Entwickler	terrestris	terrestris
Prüfer	Sopra Steria terrestris	

KM-Verantwortlicher/ KM-Administrator	terrestris	terrestris
Technischer Autor	terrestris	terrestris
Technischer Autor	terrestris	terrestris
Systemintegrator	terrestris	terrestris
Anforderungsanalytiker (AN)	terrestris	terrestris
Ergonomieverantwortlicher	terrestris	terrestris
Informationssicherheitsverantwortlicher	terrestris	terrestris
Datenschutzverantwortlicher	Sopra Steria	terrestris
Betriebsverantwortlicher	terrestris	terrestris

6.3 Meilensteinplan

Im Ablaufplan sind folgende Meilensteine definiert:

Meilenstein	Datum	Inhalt
1	10.05.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Projekthandbuch • QS-Handbuch • Projektinfrastruktur
2	17.05.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Feinkonzept • Systementwurf • Klickdummies
3	31.07.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Feinkonzept Framework Adapter Layer
4	03.09.2019	<ul style="list-style-type: none"> • GUI Fachadministrator (Dummy-Funktionalität) • Login/Nutzerverwaltung
5	17.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> • GUI Fachadministrator (mit Basis-Funktionalität gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer) • GUI Benutzer (mit Basis-Funktionalität gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer) • GUI Anonymous (mit Basis-Funktionalität gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer) • SOAP und REST API (mit Basis-Funktionalität gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer)
6	13.12.2019	<ul style="list-style-type: none"> • GUI Fachadministrator (Funktionalität Ausbaustufe 2 gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer) • GUI Benutzer (Funktionalität Ausbaustufe 2 gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer) • SOAP und REST API (Funktionalität Ausbaustufe 2 gemäß Feinkonzept Framework Adapter Layer)
7	21.02.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Alpha-Version (volle Funktionalität) • Staging- und Produktivsystem beim AG inkl. Workshop für Systemadministrator • Voraussetzung für Anwenderakzeptanztest
8	27.03.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Beta-Version

9	17.04.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Produktiv-Version • Endfassung Handbücher • Schulung Fachadministratoren inkl. Schulungsunterlagen
10	27.07.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Endabnahme

6.4 Zuordnung Meilensteine / Entscheidungspunkte

Die folgende Tabelle stellt die Zuordnung der Projektmeilensteine zu den entsprechenden Entscheidungspunkten im angepassten V-Modell XT dar.

Meilenstein	Entscheidungspunkt
MS 1	Iteration geplant „Kick-Off“
MS 2	Gesamtsystem entworfen
MS 3	System entworfen
MS 4	Einheit entworfen (1)
MS 4	Einheit realisiert (1)
MS 5	Einheit entworfen (2)
MS 5	Einheit realisiert (2)
MS 6	Einheit entworfen (3)
MS 6	Einheit realisiert (3)
MS 7	System integriert (1)
MS 8	System integriert (2)
MS 9	Lieferung durchgeführt
MS 10	Abnahme überprüft
MS 10	Abnahme erhalten
MS 10	Projekt abgeschlossen

6.5 Zahlungsplan

Auf Grundlage der im Projektablaufplan definierten Meilensteine und Abnahmephasen wird folgender Zahlungsplan festgelegt:

- Rechnung 1 (in Abhängigkeit von Meilenstein 1): 10.05.2019 5 %
- Rechnung 2 (in Abhängigkeit von Meilenstein 2): 06.06.2019 10 %
- Rechnung 3 (in Abhängigkeit von Meilenstein 3): 28.08.2019 15 %
- Rechnung 4 (in Abhängigkeit von Meilenstein 4): 01.10.2019 10 %
- Rechnung 5 (in Abhängigkeit von Meilenstein 5): 31.10.2019 10 %
- Rechnung 6 (in Abhängigkeit von Meilenstein 6): 24.01.2020 10 %
- Rechnung 7 (in Abhängigkeit von Meilenstein 7): 20.03.2020 15 %
- Rechnung 8 (in Abhängigkeit von Meilenstein 8): 10.04.2020 10 %
- Schlussrechnung (in Abhängigkeit von Endabnahme): 27.07.2020 15 %

6.6 Namenskonventionen zu den Produkten

Die folgende Übersicht ordnet im Lastenheft aufgeführte Liefergegenständen den Entsprechungen im Projektkontext zu.

Liefergegenstand	Entsprechung im Projekt
Deploymentkonzept	Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept System
Testkonzept	Prüfspezifikation Dokumente, Prüfspezifikation Software
Betriebskonzept	Als Betriebshandbuch Teil der Nutzungsdokumentation
Monitoringkonzept	Teil des Betriebshandbuches, s.o.
Testdokumentation	Prüfprotokolle
Abnahmetestdokumentation	Abnahmeprotokoll

6.7 Projekt-Glossar

Im Rahmen des Projektes soll eine Testsoftware umgesetzt werden. Das bringt mit sich, dass bestimmte Begriffe mehrdeutig sein können. Aus diesem Grund wird das Glossar aus dem Lastenheft als eigenständiges Dokument im Rahmen des Projektes weitergeführt und bei Bedarf ergänzt. Die dort festgehaltenen Begriffsdefinitionen sind für das Projekt verbindlich zu nutzen.

7 ORGANISATION UND VORGABEN ZUM RISIKOMANAGEMENT

7.1 Organisation des Risikomanagements

Die Verantwortung für die Identifikation von Risiken liegt sowohl beim Auftragnehmer als auch beim Auftraggeber. Die Projektrisiken werden in einer Risikoliste zusammengetragen, diese wird regelmäßig aktualisiert. Als Grundlage für das Risikomanagement wird die S-O-S-Methode angewendet.

7.2 Risikoliste

Sämtliche Projektrisiken werden in die Risikoliste aufgenommen und dort über die Projektlaufzeit gesteuert. Jedem Risiko werden die folgenden Parameter zugewiesen:

Spalte	Beschreibung
Nr.	Laufende Risikonummer
Thema/Kategorie	Kategorisierung des Risikos. Zur Auswahl stehen vordefinierte Themen, die nach Belieben ergänzt werden können
Kurzbezeichnung	Kurze Bezeichnung des Risikos (eine Zeile)
Risikobeschreibung	Ausführliche Beschreibung des Risikos
Erfasst am/Erfasser	Wann und von wem wurde das Risiko erfasst?
Betrifft	Auflistung aller Projektrollen bzw. Projektbereiche, die entweder vom Risikoeintritt betroffen sind oder an Gegenmaßnahmen mitwirken müssen
Status	Der Risikostatus beschreibt den Status des Risikos insgesamt:
Wahrscheinlichkeit	Die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos
Tragweite	Die Risikoauswirkung in Bezug auf Termin, Budget, Qualität, Nutzen, Team. Allgemeine Richtlinien zur Bewertung sind
Risikoklasse	Die aus der Kombination von Wahrscheinlichkeit und Tragweite gewonnene Risikoklasse
Mögliche Schäden	Auflistung möglicher Auswirkungen bei Risikoeintritt
Nächste Überprüfung	Datum der nächsten Vorlage/Überprüfung des Risikos

Jedes Risiko wird in einer 5x5 Risikomatrix hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung eingestuft. Die Projektrisiken werden regelmäßig überprüft.

8 ORGANISATION UND VORGABEN ZUM PROBLEM- UND ÄNDERUNGS-MANAGEMENT

Grundlegend wird das Änderungsverfahren gem. den vertraglichen Regelungen aus dem EVB-IT Erstellungsvertrag durchgeführt.

Das Dokument „evb_it_erstellung_muster3_aenderungsverfahren_word_download.doc“ dient dabei als Grundlage für die Dokumentation der Änderungswünsche und des Änderungsprozesses.

Alle Änderungen werden in einer Änderungsstatusliste dokumentiert. Diese enthält alle Informationen, die zur Verwaltung und Verfolgung eingegangener Problemmeldungen und Änderungsanträge notwendig sind. Die Änderungsstatusliste enthält zu jeder Problemmeldung und jedem Änderungsantrag die folgenden Informationen:

- Identifikation Problemmeldungen und Änderungsanträge
- Status der Problemmeldungen und Änderungsanträge
- Zuständige Änderungsverantwortliche
- Ergebnis der Problem-/Änderungsbewertung
- Ergebnis der Änderungsentscheidung

Seitens des AN wird für das Change Management und die Fehlerverfolgung das Tool „Redmine“ eingesetzt. In diesem werden Änderungen und Problemmeldungen nachverfolgt und dokumentiert. Aus diesem Werkzeug wird die Änderungsstatusliste für die Kommunikation zum AG erzeugt.

Die Änderungssteuerungsgruppe (Change Control Board) entscheidet über Änderungsanträge und dokumentiert die Problem-/Änderungsbewertungen und Entscheidungen. Erforderlich ist dabei eine aussagekräftige Begründung dafür, nach welchen Kriterien die Entscheidung zu Stande gekommen ist. Die Änderungsentscheidung enthält auch den Beschluss, wie diese Entscheidung umgesetzt werden soll.

9 ORGANISATION UND VORGABEN ZUM KONFIGURATIONSMANAGEMENT

9.1 Produktbibliothek

Im Projekt erarbeitete Produkte und für das Projekt relevante externe Produkte werden in der Dokumentenablage des Projektes abgelegt und dort im Verzeichnis Anbahnung und Organisation zu finden. Die Dokumentenablage ist unter <https://cloud.testbed.gdi.de.org/nextcloud/> zu erreichen.

Die Produkte in der Produktbibliothek werden in einer Tabelle verwaltet, die für jedes Produkt einen Eintrag mit den folgenden Spalten enthält:

Spalte	Beschreibung
Typ	Art des Produktes
Bezeichnung	Benennung des Produktes / Funktion des Produktes
Format	Dateiformat des Produktes
Status	Bearbeitungsstatus des Produktes
Repository Pfad	Ablageort im Repository (ggf. mit Verlinkung)
Verantwortlich	Verantwortliche Rolle für die Erstellung und Pflege des Produktes
Kurzbeschreibung	Erläuterung zur Verwendung des Produktes

9.2 Identifikation von Dokumenten in der Ablagestruktur

Die Identifikation der Dokumente erfolgt über ihren Ablagepfad in der Hierarchie der Produktbibliothek. Eine zusätzliche Vergabe numerischer Dokumenten-IDs ist nicht vorgesehen. Der Ablagepfad enthält die Informationen über das Verzeichnis und den Dateinamen des Produktes innerhalb der Produktbibliothek, z. B. bezeichnet

„Neuentwicklung GDI-DE Testsuite/Anbahnung und Organisation/JJJJMMTT_Projekthandbuch.odt“

das vorliegende Projekthandbuch. Das im Dateinamen vorangestellte Datum entspricht dem Erstellungsdatum des Dokumentes. Der Ablagepfad wird auf dem Deckblatt jedes Produktes ausgewiesen.

Ältere Versionen von Dokumenten werden in den Archivordner verschoben, der für das genannte Beispiel folgender ist:

„Neuentwicklung GDI-DE Testsuite/Anbahnung und Organisation/Archiv/“

Folgende Ablagestruktur wird im Projekt verwendet und auf der gemeinsamen Datenplattform eingerichtet:

Ordner	Produkte
Anbahnung und Organisation	Projekthandbuch Produktbibliothek Projekt-Glossar
Angebots- und Vertragswesen	Angebot Vertrag Leistungsbeschreibung (Lastenheft)
Berichtswesen	Projektstatusberichte QS-Berichte Besprechungsprotokolle Projektabschlussbericht
Lieferung und Abnahme	Betriebliche Freigabeerklärung Abnahmeprotokoll Abnahmeerklärung
Logistikelemente	Logistisches Unterstützungskonzept Schulungskonzept Schulungsunterlagen Nutzungsdokumentation
Planung und Steuerung	Projektplan Projektfortschrittsentscheidung
Problem- und Änderungsmanagement	Änderungsantrag Änderungsentscheidung
Qualitätssicherung	QS-Handbuch Prüfspezifikation Dokumente Prüfspezifikation Software Prüfprotokolle
Risikomanagement	Risikoliste
Systemspezifikation	Gesamtsystementwurf (Pflichtenheft) Sicherheitskonzeption Implementierungs-, Integrations- und Prüfkonzept System

10 MITWIRKUNG UND BEISTELLUNGEN DES AUFTRAGGEBERS

Die im folgenden aufgeführten Beistellungen und Mitwirkungsleistungen sind im Rahmen des Projektes durch den Auftraggeber zu leisten:

- Bereitstellung aller erforderlichen Daten,
- Bereitstellung von Zugangsdaten zu allen relevanten Systemen u. a.:
 - Datenablagensystem
 - Dokumentenablagensystem
 - Ticketsystem
 - relevante Server
- Teilnahme an den vereinbarten Meetings und Jour fixes,
- Durchführung von Prüfungen in den vereinbarten Abnahmezeiträumen,
- Vorgaben zum IT-Betrieb,
- Vorgaben zum Datenschutz,
- Vorgaben zur Testumgebung bezüglich Barrierefreiheit,
- Vorgaben zur Informationssicherheit,
- Schutzbedarfsfeststellung,
- Abnahmespezifikation.

11 BERICHTSWESEN UND KOMMUNIKATIONSWEGE

11.1 Berichtswesen

Information	Form	Von wem	An wen	Zeitpunkt
Projektstatusbericht	Schriftlich	PLAN	PLAG	Entscheidungspunkt
Projektfortschrittsentscheidung	Schriftlich	PLAG	PLAN	Entscheidungspunkt
Statusupdate	Mündlich (Telefonkonferenz) kurzes Ergebnisprotokoll mit Entscheidungen, Festlegungen, ToDo's	PLAN	PLAG	wöchentlich

11.2 Projektmeetings

Folgende Zeiträume für Projektmeetings wurden anhand des Meilensteinplanes vereinbart:

- Kick-off 25.04.2019
- großes Kick-off 13.06.2019
- Meilenstein 3 12. bis 23.08.2019
- Meilenstein 4 (GUI) 16. bis 27.09.2019
- Meilenstein 5 21. bis 31.10.2019
- Meilenstein 6 02. bis 13.12.2019
- Meilenstein 7 03. bis 14.02.2020
- Abschlusspräsentation 30.03. bis 03.04. oder 20. bis 24.04.2020

12 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abkürzung	Erklärung