

Projektleitdokument

erstellt für

RRZE Friedrich-Alexander Universität
Erlangen-Nürnberg



Disclaimer Novell, Inc. makes no representations or warranties with respect to the contents or use of this document, and specifically disclaims any express or implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose.

Trademarks Novell is a registered trademark of Novell, Inc. in the United States and other countries.

* All third-party trademarks are property of their respective owner.

Copyright 2006 Novell, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, photocopied, stored on a retrieval system, or transmitted without the express written consent of Novell, Inc.

Novell, Inc.
404 Wyman
Suite 500
Waltham
Massachusetts 02451
USA

Novell GmbH
Nördlicher Zubringer 9-11
40470 Düsseldorf

Prepared By Matthias Lippert

Identity Management Projekt der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg — Projektleitdokument

Dezember 2006

Vertragsnummer: DE120701

RRZE Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

Consultant: Matthias Lippert

Versionskontrolle

Version	Datum	Autor	durchgeführte Änderungen
0.1	24.10.2006	Matthias Lippert	erster Entwurf
0.2	27.10.2006	Matthias Lippert	Einarbeitung Korrektur Thomas Lubanski
0.4	03.11.2006	Matthias Lippert	Einarbeitung Feedback von Harald Meyer und Hendrik Eggers
0.41	06.11.2006	Matthias Lippert	Anpassung an Kickoff Präsentation, Überarbeitung der Grafiken
0.5	07.11.2006	Matthias Lippert	Einarbeitung Anmerkungen von Alexander Adam und Matthias Ruckdäschel
0.6	6.12.2006	Matthias Lippert	Einarbeitung Feedback Gert Büttner (technische Projektziele, Vorgehensweise Release 1) Ergänzung Nachhaltige Nachnutzung

Qualitätssicherung

Version	Datum	Name	Rolle / Position
0.1	26.10.2006	Thomas Lubanski	Principal Architect
0.3	31.10.2006	Dr. Harald Meyer	Principal Architect
0.3	31.10.2006	Hendrik Eggers	Projektleiter
0.41	06.11.2006	Alexander Adam	Lenkungsausschuss
0.41	06.11.2006	Matthias Ruckdäschel	Lenkungsausschuss

Finale Abnahme

Version	Datum	abgenommen durch	Rolle / Position
1.0	12.12.2006	Hendrik Eggers	Projektleiter

Inhalt

1 Zusammenfassung	1
1.1 Abkürzungen.....	2
1.2 Zweck des Dokuments.....	2
2 Projekt Definition	3
2.1 Strategische Ziele.....	3
2.2 Technische Projektziele.....	3
2.3 Projektumfang.....	3
2.4 Rahmenbedingungen.....	4
2.5 Zeitrahmen.....	4
3 Projektorganisation und Management	5
3.1 Projektaufbauorganisation.....	5
3.1.1 FAUidentity Lenkungsausschuss.....	5
3.1.2 RRZE FAUidentity Projektverantwortlicher.....	6
3.1.3 RRZE FAUidentity Projektleiter.....	6
3.1.4 Novell FAUidentity Projekt Coach.....	7
3.1.5 RRZE FAUidentity Vertreter Endkunden (Benutzervertreter) .	7
3.1.6 RRZE FAUidentity Lösungsarchitekt.....	8
3.1.7 Novell FAUidentity Lieferantenvertreter.....	8
3.1.8 RRZE / Novell FAUidentity Projekt Team.....	8
3.2 Kommunikationsplan.....	9
3.2.1 Berichtswesen.....	9
3.2.2 Formale Sitzungen.....	10
3.2.3 Nachhaltige Nachnutzung.....	11
3.3 Projektkontrolle & Toleranzen.....	11
3.4 Management von offenen Punkten und Annahmen.....	12
3.5 Risikomanagement.....	13
3.5.1 Initiale Bewertung des Risikolevels.....	15
3.6 Management von Änderungsanforderungen.....	16
3.7 Kostenmanagement.....	17
3.7.1 Hard- & Software.....	17
3.7.2 Arbeitszeit der RRZE Teammitglieder.....	17
3.7.3 Beratungsaufwände Novell.....	18
4 Projektvorgehensweise	19
4.1 Vorgehensweise Fachkonzept.....	19
4.1.1 AP 1: Treiber und Rahmenbedingungen.....	20
4.1.2 AP 2: Ist-Analyse Fachlich - Bestehende Prozesse.....	21
4.1.3 AP 3: Ist-Analyse Technisch – Systeme und Schnittstellen.	21
4.1.4 AP 4: Definition der Soll-Prozesse.....	22
4.1.5 AP 5: Priorisierung der IDM-Teilinitiativen.....	22
4.1.6 AP 6: Zielarchitektur.....	22
4.1.7 AP 7: Umsetzungsplanung.....	23
4.2 Vorgehensweise Release 1.....	23

4.2.1 Anforderungsanalyse und Feinkonzept.....	23
4.2.2 Entwicklung und Dokumentation.....	24
4.2.3 Testphase.....	24
4.2.4 Rollout.....	24
5 Annahmen und Abhängigkeiten.....	25
6 Ressourcenbedarf.....	26
6.1 Mitarbeiterverfügbarkeit RRZE.....	26
6.2 Mitarbeiterverfügbarkeit Novell.....	26
6.3 Materialbedarf.....	27
6.3.1 Hardware.....	27
6.3.2 Software.....	27
6.3.3 Infrastruktur.....	28
7 Qualitätssicherung.....	29
7.1 Qualitätssicherung von Dokumenten	29
7.2 Qualitätssicherung von Quellcode und Installationen.....	29
8 Abnahme des Projektleitdokuments.....	30

1 Zusammenfassung

Die Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg hat in einer Zielvereinbarung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst den Auftrag erhalten, bis Ende 2008 eine zentrale Identity-Management-Infrastruktur aufzubauen.

Vor diesem Hintergrund hat die Hochschulleitung das Regionale Rechenzentrum Erlangen (RRZE) mit der Durchführung eines Projekts zur einheitlichen Identitätsverwaltung betraut. Novell wurde als Softwarelieferant und Beratungspartner für die Umsetzung gewählt.

Dieses Projektleitdokument enthält alle Daten, die für einen erfolgreichen Projektstart erforderlich sind und dient zur Information der Projektbeteiligten. Das Dokument beschreibt den Projektkontext, die vereinbarte Vorgehensweise, Projektorganisation und -management, Ressourcenbedarf und Verfügbarkeit sowie initiale Risiken und Annahmen. Darüber hinaus enthält es einen groben Zeitplan.

Der gewählte Ansatz sieht eine strukturierte Projektumsetzung mit einer Aufteilung in handhabbare Stufen (Releases) und Phasen vor. Der Umfang jeden Releases wird anhand von Aufwands-Nutzen Betrachtungen priorisiert und festgelegt. Für jede Stufe und jede Phase werden vorab Zielergebnisse definiert und geplant. Der Projektverlauf wird sorgfältig gesteuert und über den Projektfortschritt wird umfassend berichtet.

Novell Consulting hat in zahlreichen Projekten gezeigt, dass dieser Ansatz das Projektrisiko signifikant verringert und dafür sorgt, dass die Projektziele nicht aus dem Fokus geraten.

Der Inhalt des Dokuments basiert zum größten Teil auf den Ergebnissen einer Reihe von Sitzungen zwischen der RRZE-Leitung und Novell im Oktober 2006 in Erlangen. In dieser Zeit wurden verschiedene Optionen diskutiert und der vorliegende Ansatz zwischen Dr. Gerhard Hergenröder, Dr. Stefan Turowski, Matthias Ruckdäschel und Matthias Lippert vereinbart.

Das Dokument bildet somit die Grundlage für den Lenkungsausschuss, den Projektstart zu genehmigen.

1.1 Abkürzungen

Innerhalb des Projektleitdokuments werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

Abbreviations	
AP	Arbeitspaket
BRZL	Bayerische Rechenzentrumsleiter
CR	Change Request (Änderungsanforderung)
IDM	Identity Management
PID	Projektleitdokument
PM	Projekt Manager
ZKI	Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument enthält alle notwendigen Informationen, um das FAUidentity Projekt zu lenken und zu leiten. Das Projektleitdokument (Project Initiation Document = PID) adressiert daher die fundamentalen Aspekte:

- Was ist das Ziel des Projekts?
- Wer steuert das Projekt und wer führt es durch? Was sind die jeweiligen Rollen und Verantwortlichkeiten?
- Wie und wann werden die Vereinbarungen aus dem PID umgesetzt?

Nach der Abnahme durch den Lenkungsausschuss stellt das PID die Projektgrundlage dar und tritt an die Stelle der bisherigen Dokumente:

1. Beschlussvorlage für die Hochschulleitung
2. Projektbeschreibung des RRZE
3. Projektvorschlag der Firma Novell

Das vorliegende PID legt den Schwerpunkt auf die erste Projektphase (Fachkonzept). Eine Aktualisierung mit höherem Detaillierungsgrad für die Folgephasen erfolgt nach jeder Projektphase durch den Projektleiter und wird entsprechend durch den Lenkungsausschuss genehmigt.

2 Projekt Definition

2.1 Strategische Ziele

Die Identity Management Initiative soll zur Erweiterung des Einsatzes von eGovernment-Funktionen in der Hochschulverwaltung beitragen. Mit einer zentralen Identitätsverwaltung soll daher die Grundlage für eine effiziente Nutzung universitärer IT-Dienste geschaffen werden.

Damit sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

- Steigende Verwaltungsanforderungen (z.B. durch Bologna-Prozess) bewältigen
- Benutzerfreundlichkeit für Kunden und Administratoren erhöhen: Webseite statt Formular, Jederzeit & Überall
- Entlastung für Sachbearbeiter und Administratoren schaffen: Datenpflege wird erleichtert
- Datenqualität und Validität erhöhen: Stammdaten sind aktuell, eindeutig und einheitlich
- Datensicherheit erhöhen: Reduzierung anonymer Accounts, nicht mehr benötigte Rechte zeitnah und zuverlässig entziehen

2.2 Technische Projektziele

Zur Erreichung der genannten strategischen Ziele wurden folgende technische Projektziele definiert:

- Inbetriebnahme einer zentralen Identitätsverwaltung
- Automatisierte Prozesse zur Vergabe von Benutzerkennungen für Studierende Beschäftigte, Gäste zur Nutzung der kostenfreien Basisdienste (WLAN, VPN, E-Mail)
- Dezentrale Web-basierende Erfassung von Gästen
- Voraussetzungen schaffen für die Einführung der Online Prüfungsverwaltung (Projektschnittstelle)
- Bereitstellung von Authentifizierungsservern für die dezentrale Nutzung
- Bereitstellung einer Schnittstelle für dezentrale Systeme (Authentifizierung / Datenaustausch)
- Provisionierung von Zielsystemen: Zutrittskontrolle (FAU-PORT), Zeiterfassung u.a.
- Ablösung veralteter Komponenten der bestehenden Benutzerverwaltung

Der Umfang der anzubindenden Zielsysteme wird zur Projektlaufzeit anhand von Aufwand, Nutzen und Ressourcenverfügbarkeit definiert.

2.3 Projektumfang

Der detaillierte Projektumfang wird im Laufe der Fachkonzeptphase definiert und in einem separaten Dokument beschrieben.

2.4 Rahmenbedingungen

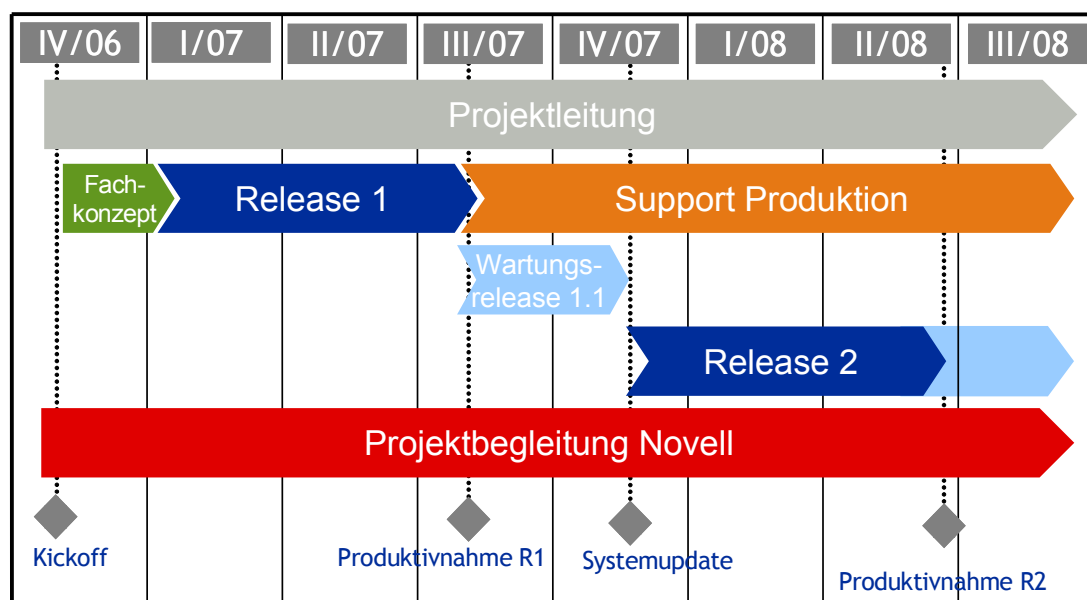
Für die Durchführung des Projekts gelten die folgenden Rahmenbedingungen:

- Der gesetzliche Datenschutz muss weiterhin gewährleistet sein
- Der Zeitrahmen 11/2006 – 09/2008 für den Abschluss des Gesamtprojekts wurde in der Zielvereinbarung festgelegt
- Das initiale Projektbudget wurde in der Zielvereinbarung festgelegt
- Die vorhandene Funktionalität der RRZE Benutzerverwaltung muss erhalten bleiben
- Die Lösung wird auf Basis von Novell eDirectory und Novell Identity Manager implementiert

2.5 Zeitrahmen

Das Projekt soll die Projektziele innerhalb des Zeitraums 11/2006 – 09/2008 erreichen. Dazu wurden die folgenden Projektstufen und Meilensteine definiert:

- 07.11.2006 Gemeinsamer Projektkickoff
- 11/2006 – 12/2006 Fachkonzeptphase
- 01/2007 – 07/2007 Release 1
- 30.09.2007 Zwischenbericht an Staatsministerium
- 08/2007 – 10/2007 Wartungsrelease 1.1
- 11/2007 – 09/2008 Release 2
- 30.09.2008 Projektabschlußbericht



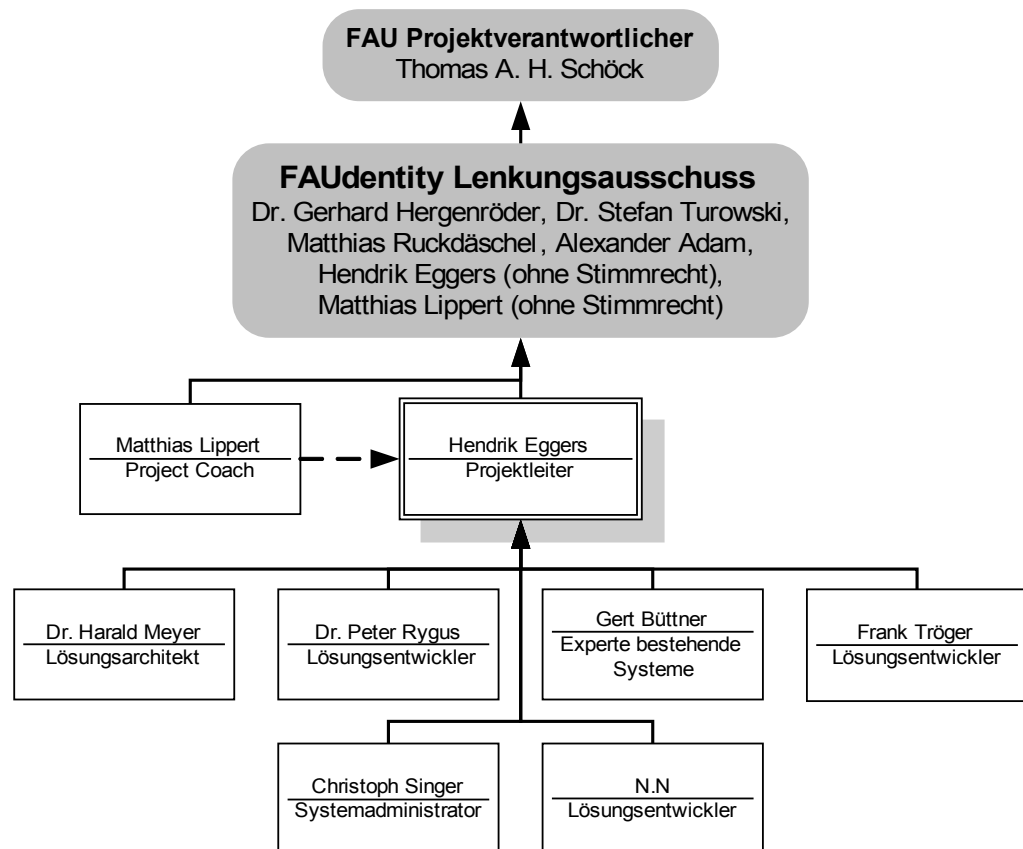
Jedes Release umfasst die Projektphasen

1. Anforderungsanalyse und Feinkonzept (mit Endkunden)
2. Entwicklung und Dokumentation
3. Test
4. Rollout

3 Projektorganisation und Management

3.1 Projektaufbauorganisation

Dieser Abschnitt beschreibt die Projektaufbauorganisation mit der entsprechenden Rollenverteilung zwischen RRZE Mitarbeitern und Novell Consulting.



3.1.1 FAUidentity Lenkungsausschuss

Der Lenkungsausschuss vertritt die Interessen des Auftraggebers (ZUV und RRZE), der Kunden (Außenstellen, Service Desk) und des Lieferanten (Novell) auf Managementebene und ist somit in der Lage, Projektentscheidungen auf Arbeitsebene zu treffen. Der Projektverantwortliche erteilt dem Lenkungsausschuss volle Autorität und Verantwortung für die Projektdurchführung.

Die Mitglieder dieses Gremiums werden regelmäßig vom Projektleiter über den Projektstatus unterrichtet und während der Ausschusssitzungen um notwendige Entscheidungen gebeten.

Der Lenkungsausschuss ist im Einzelnen verantwortlich (accountable) für:

- Genehmigung für die Ernennung des Projektleiters und Benennung seiner Verantwortlichkeiten
- Genehmigung sämtlicher Projektpläne
- Freigabe für den Start von Arbeitspaketen
- Abnahme der Fertigstellung eines Arbeitspaketes
- Gewährleistung der Ressourcenverfügbarkeit und Kooperation während der Projektlaufzeit (Teammitglieder und andere notwendige Projektbeteiligte)
- Schlichtung von Konflikten
- Genehmigung sämtlicher Änderungsanforderungen (Change Requests) während der Projektlaufzeit
- Verbindung und Kommunikation mit Ressourcen außerhalb des Projekts

Darüber hinaus garantiert der Lenkungsausschuss die rechtzeitige Bereitstellung von:

- Arbeitsumgebung und Infrastruktur
- Räumlichkeiten
- Vertraglichen und geschäftlichen Vereinbarungen

Der Lenkungsausschuss ist mit folgenden Personen des RRZE besetzt:

- Dr. Gerhard Hergenröder
- Dr. Stefan Turowski
- Matthias Ruckdäschel
- Hendrik Eggers (ohne Stimmrecht)

Von Novell Seite ist das Gremium mit folgenden Personen besetzt:

- Alexander Adam
- Matthias Lippert (ohne Stimmrecht)

3.1.2 RRZE FAUidentity Projektverantwortlicher

Der FAUidentity Projektverantwortliche repräsentiert den Auftraggeber und stellt die Verfügbarkeit sämtlicher Projektressourcen sicher. Er kommuniziert das Projekt in die Hochschulleitung und sorgt für die Unterstützung in die Organisation.

Der Projektverantwortliche garantiert die rechtzeitige Bereitstellung von Budget und Personal.

Der RRZE FAUidentity Projektverantwortliche ist Thomas A. H. Schöck.

3.1.3 RRZE FAUidentity Projektleiter

Der Projektleiter führt das Projekt auf Tagesbasis im Auftrag des Lenkungsausschusses und ist für die Erreichung der im PID beschriebenen Projektziele verantwortlich.

Im Besonderen verantwortet der Projektleiter die Erstellung aller vereinbarten Lieferleistungen (Deliverables) unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien:

- Vollständigkeit der Lieferleistungen
- Einhaltung der vereinbarten Qualitätsstandards
- Einhaltung der vereinbarten Zeitrahmen

- Einhaltung der vereinbarten Kostenrahmen

Der Projektleiter berichtet an den Lenkungsausschuss.

Für das Projekt FAUidentity wurde Hendrik Eggers als Projektleiter ernannt.

3.1.4 Novell FAUidentity Projekt Coach

Der Projekt Coach berät den Projektleiter und das Projektteam hinsichtlich Projektmethodik und Vorgehensweise.

Als Grundlage für das FAUidentity Projekt wurde die auf Prince2 basierende Novell Projektmanagementmethode SPRINT (Structured Projects in Novell Technologies) gewählt.

Im Detail unterstützt der Projekt Coach den Projektleiter bei folgenden Aufgaben:

- Durchführung und Moderation der initialen Team-Normung
- Durchführung eines wöchentlichen Jour-Fix Meetings mit den Projektbeteiligten
- Organisation und Durchführung eines Lenkungsausschuss-Meetings
- Koordination der Projektaktivitäten
- Erstellung und Aktualisierung des Projektplans
- Erstellung eines wöchentlichen Projektstatus
- Ressourcenplanung
- Kostenkontrolle
- Erfassung und Verfolgung von offenen Punkten (Issue Management)
- Risiko Management
- Änderungsmanagement (Change Management)
- Dokumentations-Release-Management
- Planung und Koordination von qualitätssichernden Maßnahmen
- Durchführung und Moderation von Phasen-Nachbesprechungen

Der Projekt Coach berichtet an den Lenkungsausschuss.

Für das Projekt FAUidentity wurde Matthias Lippert als Projekt Coach ernannt.

3.1.5 RRZE FAUidentity Vertreter Endkunden (Benutzervertreter)

Die Benutzervertreter stellen sicher, dass die Friedrich Alexander Universität aus Endbenutzersicht ausreichend repräsentiert ist. Sie vertreten die Sicht und Belange der Endbenutzer und unterstützen die Kommunikation mit dieser Gruppe.

Eine umfassende Beteiligung der Benutzervertreter im Projekt ist ein kritischer Erfolgsfaktor für das FAUidentity Projekt und bildet eine Grundlage für die Qualitätssicherung der Projektergebnisse.

Die Vertreter der Endkunden für das FAUidentity Projekt sind:

- Stephan Heinrich, Leiter Kundenservice
- Alexander Scholta, Leiter Außenstelle IZI, Benutzervertretung
- Hans Schmidt, Sprecherrat der Studierenden

Die genaue Kundenstruktur ergibt sich erst nach einer Kundenanalyse, die im Rahmen des Projekts laufend aktualisiert wird. Auf Basis dieser Erkenntnisse erfolgt die konkrete Kundeneinbindung.

3.1.6 RRZE FAUidentity Lösungsarchitekt

Der Lösungsarchitekt berät das Projektteam hinsichtlich der technischen Gesamtkonzeption. Dies umfasst im Einzelnen:

- Beratung hinsichtlich der technischen Integrität und Vollständigkeit der Gesamtlösung
- Beratung hinsichtlich der angemessenen technische Umsetzung der fachlichen Anforderungen
- Beratung hinsichtlich der technischen Machbarkeit und Ausrichtung an Best Practices.

Novell hat Dr. Harald Meyer für diese Rolle ernannt.

3.1.7 Novell FAUidentity Lieferantenvertreter

Der Novell Lieferantenvertreter repräsentiert die Interessen derjenigen Novell -Mitarbeiter, die mit dem Entwurf, der Entwicklung, der Bereitstellung, der Wartung und dem Support von Lieferleistungen betraut sind, bzw. die Erstellung von Lieferleistungen in anderer Weise unterstützen.

Der Lieferantenvertreter verantwortet die Qualität der Novell Lieferleistungen. Darüber hinaus garantiert er die rechtzeitige Bereitstellung der Novell Ressourcen.

Der Lieferantenvertreter von Novell ist Alexander Adam.

3.1.8 RRZE / Novell FAUidentity Projekt Team

Das FAUidentity Projektteam umfasst alle Projektbeteiligten, die mit Projektaufgaben betraut sind.

Die Teammitglieder wurden nach Erfahrung und Wissen sorgfältig ausgewählt, um die Projektziele vollständig zu erreichen.

Teammitglieder von Novell ergänzen das Team mit entsprechendem Fachwissen und langjähriger Erfahrung aus vergleichbaren Projekten.

Es wurden die folgenden Teammitglieder ausgewählt:

RRZE Team:

Name	Projektrolle
Henrik Eggers	Projektleiter
Dr. Peter Rygus	Lösungsentwickler
Frank Tröger	Lösungsentwickler
Gert Büttner	Experte für bestehende Systeme
N. N.	Lösungsentwickler
Christoph Singer	Systemadminstrator

Novell Consulting Team:

Name	Projektrolle
Matthias Lippert	Projekt Coach
Dr. Harald Meyer	Lösungsarchitekt
N. N.	weitere Technische Berater

Novell versucht nach Möglichkeit die Kontinuität der genannten Novell-Berater sicherzustellen. Es kann jedoch die Notwendigkeit bestehen, weitere Novell-Mitarbeiter einzusetzen, bzw. die bestehenden Teammitglieder auszutauschen, um die Projektanforderungen zu erfüllen. Novell behält sich daher vor, erforderliche Änderungen durchzuführen.

3.2 Kommunikationsplan

Effektive Kommunikation ist ein kritischer Erfolgsfaktor für jedes Projekt. Die Erstellung und Implementierung eines Kommunikationsplans verfolgt daher die folgenden Ziele:

- Die richtige Information liegt pünktlich den richtigen Personen vor.
- Alle Projektbeteiligten haben einen klaren und konsistenten Überblick über die Ziele, das Vorgehen, den Umfang und Lieferumfang des Projekts.
- Alle Projektbeteiligten haben ein klares Verständnis für ihre Rolle und Verantwortlichkeiten sowie die Rollen und Verantwortlichkeiten aller anderen Projektbeteiligten.
- Das Management ist über den Stand des Projekts ausführlich informiert.

Der nachfolgende Kommunikationsplan beschreibt, welche Berichte in welcher Häufigkeit von wem erstellt und an wen verteilt werden. Darüber hinaus beschreibt der Plan, welche formalen Sitzungen zur Projektlaufzeit stattfinden.

3.2.1 Berichtswesen

Der Informationsaustausch zwischen den Projektbeteiligten erfolgt hauptsächlich verbal. Zur asynchronen Kommunikation und zur Dokumentation von Diskussionen und Entscheidungen werden die folgenden Medien genutzt:

1. E-Mail: das Projektteam verwendet die folgende Mailingliste: idm-core@rrze.uni-erlangen.de. Der Lenkungskreis wird durch die Liste idm-lenkungsausschuss@rrze.uni-erlangen.de angesprochen. Sämtliche das Projekt betreffenden E-Mails werden bis zum Projektabschluss durch den Projektleiter archiviert.
2. BLOG (siehe auch Berichte): Erfassung und Diskussion zu aktuellen Projekt ereignissen, Dokumentation der Projekthistorie. Der Zugang erfolgt über <http://www.blogs.uni-erlangen.de/IDM/members/login>. Zugang wird über den Projektleiter beantragt.
3. BUGZILLA: web basierende Erfassung von offenen Punkten und Projektrisiken. Zugang unter: <http://www.bugzilla.idmvm2.rrze.uni-erlangen.de/>, Beschreibung siehe Projekt Wiki: <http://www.wiki.uni-erlangen.de/IDM/index.php/Hauptseite>.

Darüber hinaus werden die folgenden Berichte während der Projektlaufzeit erstellt und verteilt:

Titel	Beschreibung / Zweck	Frequenz	Verantwortlich	Verteilung
Einzelbericht	Webbasierender (BLOG) Bericht, in dem der Projektmanager die wöchentlichen Projektaktivitäten, bedeutsame Faktoren, aktuelle offene Punkte, Erfolge zusammenfasst	Mindestens einmal wöchentlich	Projektleiter	Lenkungsausschuss, Projektteam
Wochen-zusammenfassung	Zusammenfassung der wichtigsten Ereignisse.	einmal wöchentlich	Projektleiter	Lenkungsausschuss
Projektstatusbericht	Bericht, in dem der Projektmanager den Lenkungsausschuss turnusmäßig über die in einer Phase erzielten Fortschritte, Ressourcennutzung, offene Punkte und Änderungen unterrichtet.	Jeweils am Ende eines Quartals. Erster Bericht erfolgt 12/06	Projektleiter	Projektverantwortlicher, Lenkungsausschuss, Projektteam
Projektplan	Enthält alle Lieferleistungen mit entsprechenden Arbeitspaketen und Ressourcenverantwortlichkeiten. Enthält Ressourcenverfügbarkeit, logische Abhängigkeiten zwischen einzelnen Aufgaben und die geplante zeitliche Abfolge. Dient auch zur Dokumentation des Komplettierungsgrades.	Durchgängige Aktualisierung und Verteilung mit Projektstatusbericht	Projektleiter	Projektverantwortlicher, Lenkungsausschuss, Projektteam
Projekt Log	Enthält alle offenen Punkte, Risiken, Annahmen, Änderungsanforderungen mit aktuellem Status (abgebildet mit BUGZILLA)	Durchgängige Aktualisierung in BUGZILLA	Projektleiter	Projektteam
Ausnahmebericht (Memo)	offene Punkte, Probleme, Änderungsanforderungen, die unmittelbare Eskalation erfordern.	Im Ausnahmefall ¹	Projektleiter	Lenkungsausschuss
Projektabschlussbericht	Beschreibt den Projektverlauf (Historie) und die gesammelten Erfahrungen (Lessons learned). Dokumentiert die formale Abnahme und den Abschluss des Projekts.	30.09.2007 und 30.09.2008	Projektleiter	Projektverantwortlicher, Lenkungsausschuss, Projektteam

3.2.2 Formale Sitzungen

Titel	Beschreibung / Zweck	Frequenz	Teilnehmer
Projekt Definitions Workshop (PDW)	Definition der Projektlieferleistungen zur Erreichung der Projektziele. Abgrenzung des Projektumfangs.	Bei Projektstart	Projektteam
Projektfortschrittsmeeting	Statusmeeting zur Überprüfung des Projektfortschritts. Beurteilung des	Nach Bedarf, üblicherweise einmal	Projektteam

¹ Eine "Ausnahme" wird hier als Situation verstanden, in der eine Abweichung von den zwischen Projektmanager und Lenkungsausschuss (bzw. zwischen Lenkungsausschuss und Programm- bzw. Unternehmensmanagement) vereinbarten Toleranzgrenzen **vorhersehbar** ist.

Titel	Beschreibung / Zweck	Frequenz	Teilnehmer
	Fertigstellungsgrades der Lieferleistungen	pro Woche	
Lenkungs- ausschuss- sitzung	Überprüft den Projektverlauf, löst anstehende Probleme und genehmigt Änderungen und zukünftige/weitere Planungen	einmal pro Monat	Lenkungs- ausschuss
Ausnahme- sitzung	Falls ein Problem unmittelbare Entscheidungen erfordert, dient diese Sitzung zur Diskussion der offenen Punkte und zur Verabschiedung eines Ausnahmeplans. Der Ausnahmeplan ersetzt dann den bis dahin gültigen Projektplan.	Nach Bedarf	Lenkungs- ausschuss
Projekt- abschluss- besprechung	Diskussion der Projekthistorie und der gesammelten Erfahrungen (lessons learned). Abnahme der ausstehenden Lieferleistungen	Am Projektende	Lenkungs- ausschuss
Projektrevision	Beurteilung des eingetretenen Projektnutzens anhand der ursprünglichen Projektziele	Nach Ende des Projekts	Lenkungs- ausschuss

3.2.3 Nachhaltige Nachnutzung

Die externe Kommunikation erfolgt mit Hilfe von quartalsweisen Statusberichten, sowie über die externe Projektwebseite:

<http://www.rrze.uni-erlangen.de/forschung/laufende-projekte/>

Die externe Nutzung der Projektergebnisse erfolgt durch

- studentische Arbeiten
- diverse wissenschaftliche Artikel
- zwei Promotionen
- Erfahrungsaustausch mit anderen Hochschulen
- AK BRZL (Arbeitskreis der Bayerischen Rechenzentrumsleiter)
- ZKI + ZKI Arbeitskreis Verzeichnisdienste (Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung)
- Sowie bilaterale Kommunikation mit anderen Identity Management Projekten im In- und Ausland
- aktive Pressearbeit in Zusammenarbeit mit Novell

Der Projektleiter ist für jeweils für Umfang und Inhalt der Kommunikation verantwortlich.

3.3 Projektkontrolle & Toleranzen

Im Novell-Verständnis wird Kontrolle im Wesentlichen durch effektive Entscheidungen ausgeübt und ist eine der zentralen Aufgaben der Projektleitung und -steuerung. Ausreichende Kontrolle gewährleistet, dass das Projekt:

- alle notwendigen Lieferleistungen mit der definierten Qualität erbringt, welche die vereinbarten Abnahmekriterien erfüllen.
- nach Zeitplan und in Einklang mit Ressourcen- und Kostenplänen ausgeführt wird
- weiterhin einer Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung standhält.

Die vereinbarten Kontrollmechanismen ermöglichen dem Lenkungsausschuss:

- die Fortschrittskontrolle
- die rechtzeitige Erkennung von Problemen
- die rechtzeitige Einleitung korrigierender Maßnahmen
- die Zielerreichung mit dem Plan zu vergleichen
- Pläne und Optionen gegen zukünftige Szenarien abzuwägen
- weitere Projektarbeit zu beauftragen

Das Projekt wird auf Basis der Novell SPRINT Methodik („**Structured P**rojects In **N**ovell **T**echnologies“) durchgeführt. Diese Projektmanagementmethode basiert auf dem Prince2^(TM) Standard.

Das Projekt wird einen Prozess zur Bearbeitung von Änderungsanforderungen verwenden (vgl. Abschnitt Change Management). Dieser Prozess stellt sicher, dass sämtliche Änderungen bezüglich des Projektumfangs, die eine vereinbarte Toleranzschwelle überschreiten, dem Lenkungsausschuss vorgelegt und nur dort verabschiedet werden können.

Das FAUidentity Projekt arbeitet mit einem weitgehend vorgegebenen Zeitrahmen und festem Kostenrahmen. Daher hat die Projektleitung nach aktuellem Stand lediglich die Flexibilität, geforderte neue Funktionalität gegen bereits definierte Funktionalität auszutauschen. Diese könnte dann auf eine spätere Projektstufe verschoben werden.

Eine zeitliche Varianz von bis zu 5 Arbeitstagen zur Projektbaseline pro Arbeitspaket wird dem Projektleiter zugestanden. Sobald größere Abweichungen absehbar sind, muss der Lenkungsausschuss unmittelbar darüber informiert werden. Dies gilt auch für andere Ausnahmen, welche das Projektergebnis betreffen.

Die Vereinbarungen, Ergebnisse und Entscheidungen aus den Sitzungen des Lenkungsausschusses werden durch den Projektleiter an das Projektteam kommuniziert.

3.4 Management von offenen Punkten und Annahmen

Die zeitnahe Bearbeitung von offenen Punkten und Überprüfung von Annahmen können einen großen Einfluss auf den Projektverlauf haben und die Gesamtkosten erheblich senken. Daher misst Novell dem Management von offenen Punkten und Annahmen eine hohe Bedeutung im Projektmanagement bei.

Im Detail werden damit die folgenden Ziele erreicht:

- Sicherstellen, dass alle auftretenden offenen Punkte, Annahmen und daraus resultierenden Aufgaben systematisch erfasst werden
- Sicherstellen, dass alle diese Details korrekt zwischen den Projektbeteiligten adressiert werden
- Sicherstellen, dass offene Punkte zeitnah bearbeitet und aufgelöst werden und dass Annahmen zeitnah überprüft werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass geplante Projektaktivitäten im Zeitplan bleiben
- Einfachere und systematische Kommunikation von offenen Punkten und Annahmen zwischen den Projektbeteiligten
- Dokumentation und Archivierung des Bearbeitungsprozesses

Die Begriffe offener Punkt und Annahme werden dabei wie folgt verstanden:

Ein *offener Punkt* besitzt die folgenden Eigenschaften:

- Ein offener Punkt ist ein Problem das bereits existiert. Es beschreibt nicht ein mögliches Problem (dies wäre ein Risiko).
- Ein offener Punkt betrifft das Projekt üblicherweise direkt
- Ein offener Punkt kann zahlreiche Ursachen haben (Funktionsumfang, Technik, Mangel an Wissen, Politik, persönliche Empfindungen etc.)
- Ein offener Punkt kann nur extern durch Entscheidungen oder zusätzliche Handlungen aufgelöst werden. Extern bedeutet in diesem Kontext außerhalb der Gruppe, die der offener Punkt erhebt.

Eine *Annahme* besitzt die folgenden Eigenschaften:

- Eine Annahme ist eine getroffene Entscheidung, welche den Projektverlauf beeinflusst.
- Eine Annahme erfordert lediglich eine externe Bestätigung (Überprüfung). Ansonsten sind daran keine weiteren Handlungen geknüpft.
- Nicht validierte Annahmen können den Projektfortschritt behindern. Annahmen, die sich als falsch herausstellen, führen zu Problemen.

Offene Punkte und Annahmen werden im FAUidentity Projekt webbasiert mit BUGZILLA erfasst und bearbeitet (vgl. Kommunikationsplan). Der Projektleiter ist für das Management von offene Punkte und Annahmen verantwortlich. Offene Punkte und Annahmen können von jedem Teammitglied vorgebracht werden. Der Projektleiter kann die Verantwortung für die Auflösung eines offenen Punktes bzw. die Überprüfung einer Annahme an einzelne Teammitglieder delegieren. Der Besitzer eines offenen Punktes oder einer Annahme berichtet von sich aus über den jeweils aktuellen Stand (z.B. im Rahmen einer Projektfortschrittsitzung).

3.5 Risikomanagement

Das Hauptziel des Risikomanagements ist einfach: die Wahrscheinlichkeit für den Projekterfolg erhöhen, durch rechtzeitige Vorbereitung von Vorsorgemaßnahmen und alternative Vorgehensweisen, die im Falle des Auftretens eines gefährlichen Projekthindernisses verfolgt werden können.

Der Begriff Projektrisiko ist folgendermaßen definiert: eine kalkulierte Prognose eines möglichen Schadens bzw. Verlustes im negativen Fall (Gefahr) oder eines möglichen Nutzens bzw. Gewinns im positiven Fall (Chance) für das Projekt.

Ein Risiko in diesem Sinne wird durch folgende Eigenschaften beschrieben:

- durch ein definiertes Ereignis, welches den Eintritt des Risikos beschreibt. Ein solches Ereignis ist immer mit einer oder mehreren Lieferleistungen des Projekts verknüpft. Daher kann jedes Risiko einem Element des Projektplans zugeordnet werden (Aufgabe, Arbeitspaket, Projekt selbst)
- durch eine Beschreibung der Auswirkung des Risikos auf das Projekt bei Eintritt
- durch eine Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit

Ein gutes Beispiel von mangelhaftem Risikomanagement findet sich in dem Untergang der Titanic. Obwohl das Risiko allen Verantwortlichen bekannt war:

- Die Risiko-Wahrscheinlichkeit wurde nicht rational und quantitativ geschätzt – „This ship is unsinkable“.
- Die Risikoindikatoren wurden ignoriert oder nicht als Hinweise für Gefahr erkannt – Nebel und fallende Temperatur wurden nicht beachtet.
- Vermeidungsstrategien wurden nicht verfolgt – keine Verringerung der Geschwindigkeit, keine Änderung des Kurses des Schiffes.
- Unzureichende Vorbereitung für Fallback-Strategien – nicht genug Rettungsboote.

Durch erfolgreiches Risikomanagement vermeidet man die Notwendigkeit, übereilte und ungeplante Entscheidungen treffen zu müssen, die selbst wieder Risiken mit sich bringen können – z.B. Ertrinken oder Frieren, nachdem man über Bord springt!

Aus der Novell-Erfahrung heraus wird Risikomanagement in den meisten Projekten unterschätzt. Um solche Probleme aktiv vermeiden zu können, verwendet Novell Consulting das ESI Vorgehensmodell für Risikomanagement, wonach sieben klare Schritte durch den ganzen Lebenszyklus des Projektes iterativ verfolgt werden müssen. Die Schritte sind:

1. IDENTIFY: Risiken werden gesammelt und benannt.
2. ANALYSE: Für jede Risiko wird die Wahrscheinlichkeit, Auswirkung (ggf. EMV¹) geschätzt.
3. PRIORITIZE: Rangliste der Risiken erstellen
4. PLAN: Für jedes Risiko:
 - Risikohandlungsstrategien (Risk Mitigation Strategies) werden ausgewählt (Risikovermeidung; Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit (%); Reduzierung der Auswirkung (€); bewusst keine Aktivitäten)
 - Risikoindikatoren (Risk Indicators) werden definiert, um den Eintritt des Risikos leichter erkennbar zu machen.
 - Risikohandlungsauslöser (Trigger) werden definiert, um zu entscheiden, unter welchen Bedingungen ein Risikohandlungsplan aktiv geschaltet werden soll.
 - Die Risikohandlungspläne werden festgelegt, um die Vorgehensweise bei dem Auftreten eines Risikos klar zu beschreiben. Das Ziel eines Risikohandlungsplans ist es, die Auswirkung des Risikos zu minimieren.
5. EXECUTE: Risikohandlungsauslöser überwachen, um zu entscheiden, ob Handlungsbedarf besteht. Falls nötig, Risikohandlungsplan durchführen.
6. EVALUATE: Bewertung des Erfolgs der Risikohandlungsstrategien und –pläne sowie die Zuverlässigkeit der Risikoindikatoren und –handlungsauslöser.
7. DOCUMENT: Dokumentation des Risikomanagements (einschließlich Risiko, EMV, Risikohandlungsstrategien, -indikatoren, –handlungsauslöser und –pläne).

Projektrisiken werden in BUGZILLA erfasst und dokumentiert. Der Projektleiter ist für das Risikomanagement verantwortlich und berichtet gegenüber dem Lenkungsausschuss den jeweils aktuellen Stand. Risiken können von jedem Teammitglied vorgebracht werden.

1 Das Produkt der Wahrscheinlichkeit (%) und Auswirkung (€) nennt sich der „Estimated Monetary Value“, kurz EMV(€)

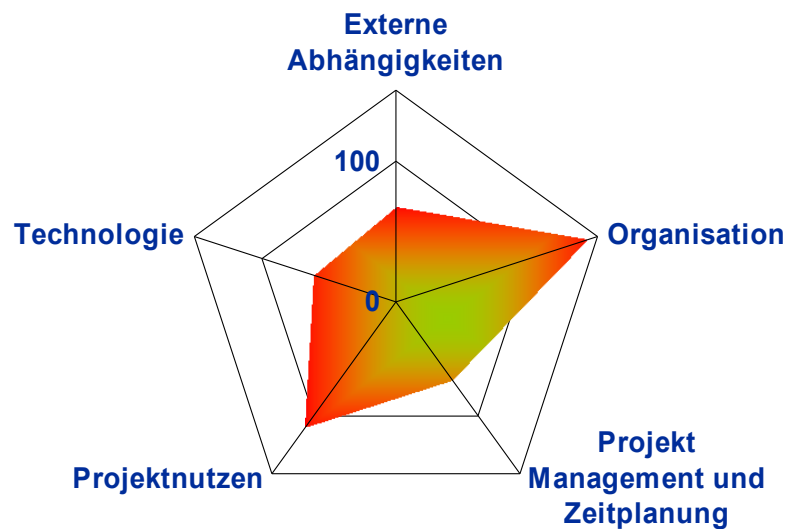
3.5.1 Initiale Bewertung des Risikolevels

Im Zuge der Projektinitiierung wurde am 17.10.2006 eine erste Einschätzung des Risikolevels nach einzelnen Kategorien durchgeführt. Das Ergebnis beruht auf der Einschätzung von

- Dr. Gerhard Hergenröder
- Dr. Stefan Turowski
- Matthias Ruckdäschel
- Matthias Lippert

Die Bewertung wurde anhand eines vom Enterprise Computing Institute veröffentlichten Risk Assessment Template vorgenommen. Die Bewertungslevel sind Erfahrungswerte aus einer Vielzahl von Systemintegrationsprojekten.

Damit ergibt sich für das FAUidentity Projekt folgende Risikoausprägung:



Kategorie: externe Abhängigkeiten			Ergebnis
Niedriges Risiko 0 - 4	Moderates Risiko 5- 8	Hohes Risiko 9+	6
Kategorie: Organisation			
Niedriges Risiko 0 - 5	Moderates Risiko 6 - 10	Hohes Risiko 11+	17
Kategorie: Projekt Management und Zeitplanung			
Niedriges Risiko 0 - 14	Moderates Risiko 15 - 24	Hohes Risiko 25+	17
Kategorie: Projektnutzen			
Niedriges Risiko 0 - 5	Moderates Risiko 6 - 10	Hohes Risiko 11+	12
Kategorie: Technologie			
Niedriges Risiko 0 - 11	Moderates Risiko 12 - 30	Hohes Risiko 31+	19
Risikolevel insgesamt			
Niedriges Risiko 0 - 39	Moderates Risiko 40 - 82	Hohes Risiko 83+	59

Der Gesamtrisikolevel liegt somit im moderaten Bereich und erfordert keine Einrichtung von zusätzlichen Risikoreserven in Bezug auf Zeit und Ressourcen.

3.6 Management von Änderungsanforderungen

Stringentes Management von Änderungsanforderungen (Change Management) hilft dem Projektteam, den Fokus auf den vereinbarten Projektumfang (Scope) aufrecht zu halten. Dies schützt außerdem das Projekt vor ungenehmigten Änderungen mit entsprechenden negativen Auswirkungen auf Zeit und Ressourcen und im Extremfall auf den Erfolg des Projekts selbst.

Mit Change Management wird der folgende Prozess beschrieben:

- Der Auftraggeber oder ein Projektbeteiligter bittet um die Änderung, üblicherweise die Erweiterung des Projektumfangs und erstellt eine Änderungsanforderung (Change Request, CR).
- Der Projektleiter entscheidet, ob die Anforderung weiter bearbeitet wird.
- Der Change Request wird auf seine Auswirkung auf den Zeitplan, Budget und andere Lieferleistungen hin untersucht. Dazu zählt auch der Abgleich mit dem Projekt Nutzen und den Projektzielen
- Je nach Umfang entscheidet der Projektleiter oder der Lenkungsausschuss über Annahme oder Ablehnung des Change Requests.

An dieser Stelle wird betont, dass ein Change Request per se keine Bedrohung für das Projekt darstellt. Änderungsanforderungen sind berechnete Fragestellungen und resultieren in den meisten Fällen aus veränderten Randbedingungen. Change Management erlaubt es, das Projekt kontrolliert auf diese Änderungen hin

auszurichten. Vor diesem Hintergrund sollte Change Management immer auf partnerschaftlicher Basis zwischen den Projektbeteiligten betrieben werden.

Change Management bezieht sich nicht ausschließlich auf den Projektumfang, sondern im weiteren Sinne auch alles, was den Projektauftrag, Zeitplan, Verträge usw. betrifft. Änderungsanforderungen können z.B. die folgenden Punkte betreffen:

- Neue oder modifizierte Funktionen (das ist der Normalfall)
- Änderungen in der vereinbarten Projektvorgehensweise
- Zusätzliche Dokumentationsanforderungen
- Upgrades und Modifikationen der eingesetzten Software
- Hardware Änderungen
- Veränderte Testanforderungen
- Änderungen in der Entwicklungs- und Arbeitsumgebung
- Veränderte Testdaten
- Wechsel von Teammitgliedern

Änderungsanforderungen werden im FAUidentity Projekt schriftlich mit Hilfe eines Change Request Formulars erfasst und bearbeitet.

Der Projektleiter ist für den Change Management Prozess verantwortlich und entscheidet initial über die Analyse eines CRs. Die finale Annahme oder Ablehnung eines CRs obliegt dem Lenkungsausschuss.

3.7 Kostenmanagement

Kostenmanagement in Projekten beinhaltet die Prozesse hinsichtlich Planung, Schätzung und Steuerung von Kosten, damit das Projekt im Rahmen des genehmigten Budgets fertig gestellt werden kann.

Im Rahmen des FAUidentity Projekts fallen die folgenden Kostenarten an:

1. Hard- & Software
2. Arbeitszeit der RRZE Teammitglieder
3. Beratungsleistung von Novell

Der Projektleiter ist für die Planung, Schätzung und Überwachung der Kosten verantwortlich.

3.7.1 Hard- & Software

Wird durch den Projektleiter verwaltet.

3.7.2 Arbeitszeit der RRZE Teammitglieder

Wird durch den Projektleiter verwaltet.

3.7.3 Beratungsaufwände Novell

Die Novell Berater erfassen die geleistete Arbeitszeit auf wöchentlicher Basis und legen dem Projektleiter entsprechende Zeitrachweise (Leistungsnachweis) zur

Unterschrift vor. Die Zeitnachweise sollten spätestens 3 Tage nach Vorlage vom Projektleiter unterschrieben sein.

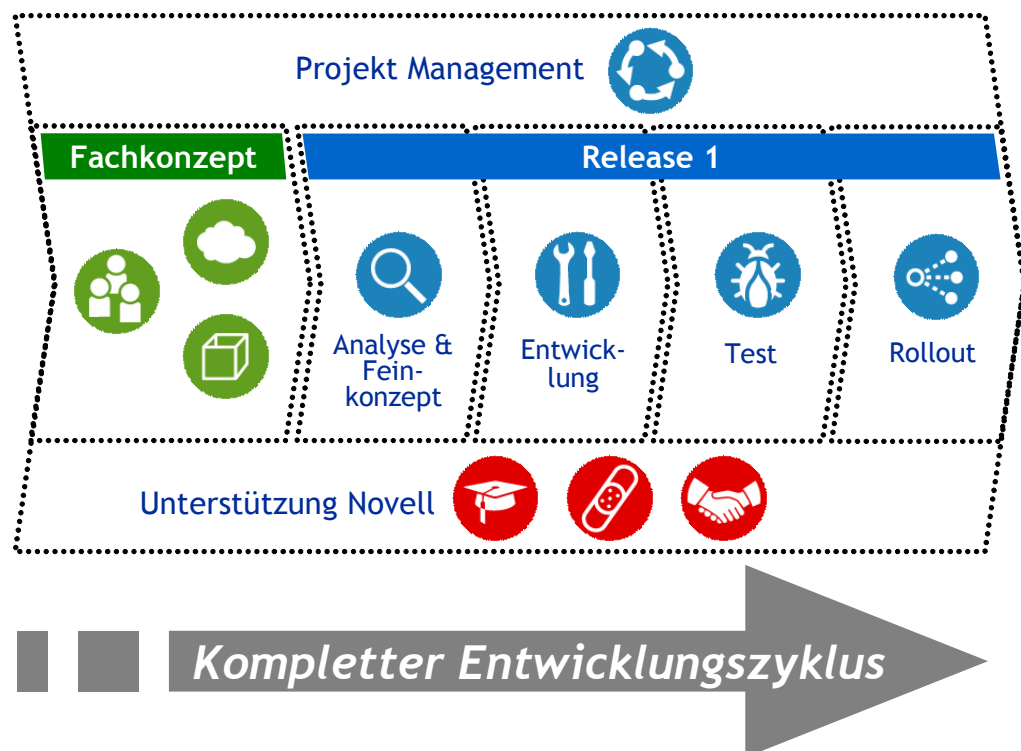
Ein Tag beschreibt dabei die Arbeitsleistung eines Consultants von 8 Arbeitsstunden. Für einen Vor-Ort-Einsatz wird mindestens 1 Tag abgerechnet. Ist ein Consultant nicht vor Ort tätig, wird der Aufwand in Stunden berechnet.

Der Projektcoach erstellt zusätzlich eine Gesamtübersicht der bisher geleisteten Stunden für den Projektleiter, mit deren Hilfe auch Forecasts erstellt werden können.

4 Projektvorgehensweise

Das FAUidentity Projekt wird in mehrere Releases (Stufen) aufgeteilt, die wiederum aus mehreren Phasen bestehen. Die Projektphasen folgen einem klassischen Wasserfallmodell und stehen daher in einer zeitlichen und inhaltlichen Abhängigkeit zueinander.

Die folgende Grafik zeigt die Abfolge der Projektphasen für Release I:

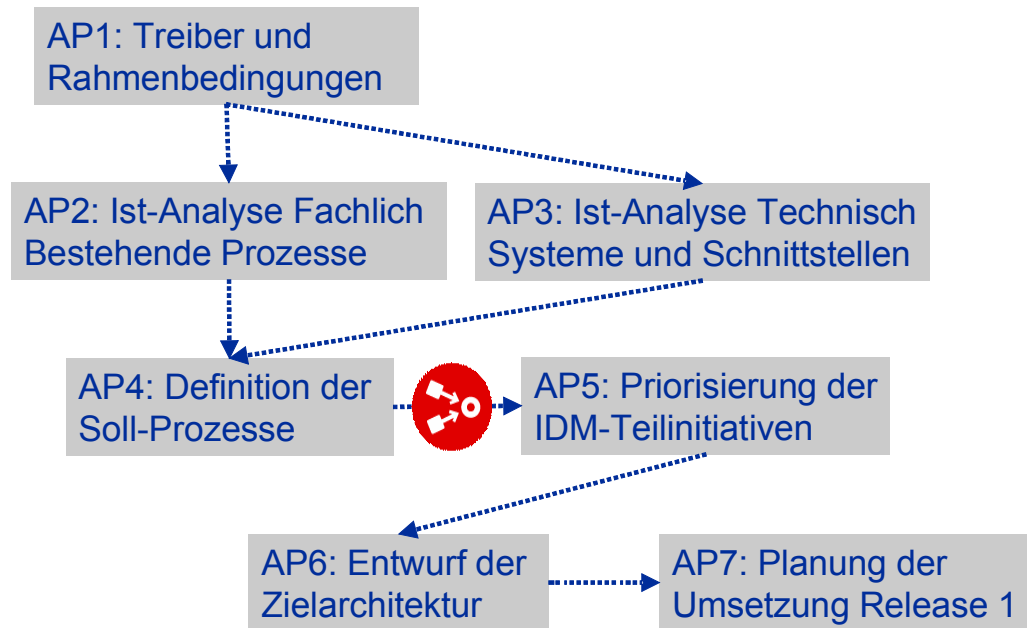


4.1 Vorgehensweise Fachkonzept

Das Ziel dieser Fachkonzeptphase besteht darin, sicherzustellen, dass

- durch eine Strukturierung in konkrete Teilprojekte und Releases der fachliche Nutzen maximiert und gleichzeitig das Umsetzungsrisiko minimiert wird
- aufwändige Teilfunktionen ohne entsprechenden Nutzen vermieden werden
- eventueller Änderungsbedarf bei Organisation und Prozessen frühzeitig identifiziert wird
- eine realistische Abschätzung der tatsächlichen Datenqualität in den relevanten Bereichen ermöglicht wird
- alle Voraussetzungen für den reibungslosen späteren Betrieb rechtzeitig geschaffen werden
- eine genaue Einschätzung der Kosten für die erste Releasestufe sowie eine ungefähre Vorstellung für die Kosten der weiteren Stufen ermöglicht wird

Die Fachkonzept-Phase ist aufgeteilt in 7 Arbeitspakete:



4.1.1 AP 1: Treiber und Rahmenbedingungen

Beschreibung

Im ersten Schritt werden die Treiber und Rahmenbedingungen der Identity Management Initiative identifiziert. Die Treiber lassen sich in der Regel jeweils einer von 3 Kategorien zuordnen:

- Verbesserung der Sicherheit (zuverlässige und schnelle Deaktivierung nicht mehr benötigter Zugänge, Vermeidung schwacher Passwörter,)
- Verringerung der IT-Administrationskosten (Kosten für manuelle und redundante Pflege von Benutzerkonten, Kosten für Passwort-Resets, ...)
- Erhöhung der Endbenutzer-Produktivität (schnelle Bereitstellung benötigter Zugänge, Vermeidung einer Vielzahl unterschiedlicher Authentifizierungsmechanismen, ...)

Die explizite Dokumentation der Treiber und Ziele ist sinnvoll, denn eine Provisionierungslösung, die primär durch den Sicherheitsaspekt getrieben ist, wird sich beispielsweise von einer Lösung unterscheiden, die primär eine Kostenreduktion innerhalb der IT-Administration zum Ziel hat.

Die Rahmenbedingungen beschreiben die internen und externen Faktoren, die Auswirkungen auf die Identity Management Initiative haben, aber durch sie selbst nicht beeinflusst werden können (z.B. Zeitvorgaben durch übergeordnete Initiativen oder gesetzliche Bestimmungen, Datenschutzbestimmungen, harte Budgetgrenzen, ...).

Durchführung

Arbeitspaket 1 wurde im Rahmen der Projektinitiierung bereits bearbeitet und das Ergebnis im Projektleitdokument (dieses Dokument) festgehalten. Als Ausgangsbasis dient die vorliegende Dokumentation des Workshops vom 29.03.2005, in der die Systemlandschaft der Universität Erlangen und die Ziele der Initiative bereits grob skizziert sind.

4.1.2 AP 2: Ist-Analyse Fachlich - Bestehende Prozesse

Beschreibung

Die bestehenden Benutzerverwaltungsprozesse werden analysiert. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus vom Eintritt in die Systeme der Universität über Änderungen bis hin zum Ausscheiden betrachtet.

Die wesentlichen Fragestellungen sind:

- In welchen Systemen wird der Benutzer wann angelegt?
- Welche Informationen werden durch wen in welchen Systemen wann gepflegt?
- Wo werden Statusänderungen (z.B. Auslaufen eines Vertrages als Wissenschaftliche Hilfskraft, Wechsel des Lehrstuhls, ...) erfasst und wie werden sie weitergeleitet?
- Über welche gemeinsamen Schlüssel kann eine Person (d.h. eine Identität) über die verschiedenen Systeme hinweg identifiziert werden?

Durchführung

Im ersten Schritt werden die zu berücksichtigenden Nutzergruppen identifiziert. Nach den uns verfügbaren Informationen aus dem Workshop vom Frühjahr 2005 sind dies voraussichtlich Studierende, Mitarbeiter (permanent und temporär) sowie Externe (vor allem für Bibliothek).

Novell Consulting wird diese Prozesse zusammen mit den zu identifizierenden Fachexperten der Universität Erlangen in strukturierten Workshops erarbeiten. Als Grundlage stellt Novell Consulting dazu einen generischen Katalog der typischen Benutzerverwaltungsprozesse an einer deutschen Hochschule bereit, der dann gemeinsam verifiziert und konkretisiert wird.

Bestehende Schwachstellen und mögliche Verbesserungspotenziale werden für die spätere Konsolidierung gesammelt.

4.1.3 AP 3: Ist-Analyse Technisch – Systeme und Schnittstellen

Beschreibung

Die wesentlichen Systeme werden analysiert hinsichtlich der Nutzerdaten, die sie enthalten und benötigen, sowie der technischen Integrationsmöglichkeiten in eine Identity Management Infrastruktur, sowohl was die Administrationszeit (d.h. die Provisionierung) betrifft als auch die Laufzeit (d.h. Authentisierung und Autorisierung).

Ein wesentliches Ergebnis wird darüber hinaus eine Analyse der tatsächlichen Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Korrektheit) sein. Dies ist erforderlich, da beispielsweise die automatische Provisionierung auf der Basis bestimmter Benutzerattribute voraussetzt, dass diese Attribute mit hoher Qualität verfügbar sind. Sollte sich herausstellen, dass die Datenqualität in einigen Bereichen dauerhaft verbessert werden muss, erfordert dies in der Regel Prozessänderungen und damit signifikante Vorlaufzeiten. Aus diesem Grund erfolgt die Analyse der tatsächlichen Datenqualität bereits zu diesem frühen Zeitpunkt.

Durchführung

Die Analyse erfolgt durch strukturierte Interviews mit den jeweiligen Systemverantwortlichen.

4.1.4 AP 4: Definition der Soll-Prozesse

Beschreibung

In diesem Arbeitspaket werden die Soll-Prozesse für die priorisierten Teilinitiativen definiert.

Dies bedeutet im Einzelnen

- Identifikation der einzelnen Prozessschritte
- Identifikation der benötigten Daten und ihrer Quellen
- Identifikation der betroffenen Rollen und Organisationseinheiten

Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Prozessen, die zur Unterstützung der hoch-priorisierten Teilinitiativen benötigt werden.

Durchführung

Um die Durchführung möglichst effizient zu gestalten, schlägt Novell Consulting vor, die für andere Hochschulen implementierten Prozesse als Ausgangsbasis zu nehmen und diese dann an die spezifischen Anforderungen der Universität Erlangen anzupassen. Nach unserer Erfahrung führt dieses Vorgehen deutlich schneller zum Ziel als die Prozessdefinition nach einem „Grüne Wiese“ Ansatz.

4.1.5 AP 5: Priorisierung der IDM-Teilinitiativen

Beschreibung

Die identifizierten Schwachstellen und Verbesserungspotenziale werden gesammelt, zu Teilinitiativen konsolidiert, nach ihrem fachlichen Nutzen bewertet und priorisiert.

Abhängig von der verfügbaren Information kann diese Bewertung quantitativ oder auch nur qualitativ erfolgen.

Ergebnis dieser Bewertung ist eine erste Priorisierung der entsprechenden Teilinitiativen. In einem weiteren Schritt werden die Abhängigkeiten zwischen diesen Initiativen und ihre Voraussetzungen identifiziert.

Die priorisierten Teilinitiativen werden dann zu einzelnen Releases zusammengefasst, sofern dies erforderlich ist.

Durchführung

Die Aufnahme der verfügbaren und benötigten Informationen sowie der zugrunde liegenden Annahmen erfolgt in moderierten Workshops ebenso wie die gemeinsame Festlegung der Priorisierung und die Releaseplanung.

4.1.6 AP 6: Zielarchitektur

Beschreibung

Die Zielarchitektur mit den relevanten Systemen, Schnittstellen und den auszutauschenden Informationen wird dargestellt. Der Detaillierungsgrad dieser Architektur wird bestimmt durch die folgenden Fragestellungen:

- Sind die geplanten Initiativen damit technisch umsetzbar?
- Welche Aufwände entstehen für die Umsetzung von Release 1?
- Mit welchen Aufwänden ist für die Umsetzung der weiteren Releases grob zu rechnen?

Ziel dieser Phase ist explizit nicht die technische Detailspezifikation der Lösung. Diese erfolgt später in den Designphasen der jeweiligen Releases.

Der Detaillierungsgrad wird deshalb aller Voraussicht nach feiner sein für die Komponenten, die zur Umsetzung von Release I benötigt werden.

Durchführung

Die Zielarchitektur wird durch das Projektteam in Zusammenarbeit mit Novell Consulting erarbeitet und mit dem Lenkungsausschuss abgestimmt.

4.1.7 AP 7: Umsetzungsplanung

Beschreibung

Für den Umfang von Release 1 werden eine Aufwandsschätzung sowie ein konkreter Projektplan erstellt.

Für die folgenden Releases wird auf Basis der verfügbaren Informationen eine grobe Aufwandsschätzung erstellt. Basis dieser Schätzung sind neben den dann verfügbaren konkreten Informationen Plausibilitätsannahmen, die auf der Erfahrung von Novell mit vergleichbaren Fragestellungen beruhen. Diese Annahmen müssen vor Beginn der Realisierung jeweils verifiziert werden und können im Einzelfall zu einer Änderung der Aufwände führen.

Durchführung

Die Zielarchitektur wird durch das Projektteam in Zusammenarbeit mit Novell Consulting erarbeitet und mit dem Lenkungsausschuss abgestimmt.

4.2 Vorgehensweise Release 1

Ziel jedes Releases ist die Bereitstellung von Identity Management Funktionen gemäß der Planung des Fachkonzeptes, die für sich genommen einen fachlichen Nutzen für die Universität Erlangen darstellt.

Vor der Implementierung eines Releases muss

- der fachliche Umfang festgelegt sein (i.d.R. gegeben durch das Fachkonzept),
- der fachliche Nutzen bewertet sein (i.d.R. durch das Fachkonzept)
- eine Abschätzung des Realisierungsaufwandes vorliegen

Basierend auf den Erfahrungen in anderen Identity Management Projekten schlägt Novell Consulting folgenden Projektverlauf für die Durchführung einer Releasestufe vor. Die jeweiligen Arbeitsschritte werden im Projektverlauf ergänzt und detailliert.

4.2.1 Anforderungsanalyse und Feinkonzept

- Verifizierung des im Fachkonzept geplanten Funktionsumfangs und gegebenenfalls Aktualisierung
- Detail-Analyse der relevanten Ist-Prozesse in den Datenquellen und –senken
- Detail-Spezifikation der relevanten Soll-Prozesse
- Design der Identity Manager Komponenten zur technischen Unterstützung der definierten Soll-Prozessen
- Design der eindeutigen Zuordnung von IDs in den Datenquellen und -senken
- Design des MetaDirectory Schema zur Abbildung der durch die Soll-Prozesse vorgegebenen Informationen
- Design von Administrations- und Benutzerabfragekomponenten
- Erstellung eines Feinkonzeptes zur Umsetzung der Soll-Vorgaben durch technische Mittel
- Design der technischen Parameter zur Umsetzung des Feinkonzeptes
- Abnahme des Feinkonzeptes

4.2.2 Entwicklung und Dokumentation

- Aufbau einer Entwicklungsumgebung (sofern nicht bereits aus vorherigen Releases vorhanden)
- Entwicklung der notwendigen Identity Management Komponenten entsprechend des Feinkonzeptes
- Entwicklung Administrations- und Benutzerabfragekomponenten
- Test und Abnahme der entwickelten Komponenten innerhalb der Entwicklungsumgebung
- Technische Dokumentation der entwickelten Komponenten
- NEU: Entwicklung des Migrationspfades von bestehenden Komponenten zur neuen Lösung

4.2.3 Testphase

- Überführung der entwickelten Komponenten aus der Entwicklungs- in die Testumgebung
- Definition von Testszenarien basierend auf den Soll-Prozessen des Feinkonzeptes
- Test und Abnahme der entwickelten Komponenten innerhalb der Testumgebung
- Technische Dokumentation der entwickelten Komponenten
- NEU: Validierung der Migrationsstrategie in der Testumgebung

4.2.4 Rollout

- Überführung aus der Test- in die Produktionsumgebung
- Test und Abnahme der entwickelten Komponenten innerhalb der Entwicklungsumgebung
- NEU: Durchführung der Migrationsstrategie

- Technische Dokumentation der entwickelten Komponenten
- Erstellung Betriebshandbuch für technische Nutzung
- Beschreibung der Benutzerschnittstelle
- Benutzer/HelpDesk Schulung
- Betriebsübergabe

5 Annahmen und Abhängigkeiten

Die folgenden Annahmen und Abhängigkeiten sind während Projektinitiationsphase identifiziert und verifiziert worden. Sie bilden die Grundlage für sämtliche Aufwands- und Zeitabschätzungen während des Projektverlaufs. Für den Fall, dass eine oder mehrere Punkte nicht bzw. nicht mehr erfüllt sind, behält sich die Projektleitung vor eine entsprechende Änderungsanforderung zu stellen:

1. Derzeit gibt es keine bekannten organisatorische oder technische Hemmnisse, welche die Erreichung der Projektziele gefährden.
2. Das Projekt besitzt die volle Unterstützung der Hochschulleitung und des RRZE in Bezug auf Budget, Zeit und Ressourcen.
3. Zukünftige organisatorische Änderungen haben keine Auswirkung auf das Projekt.
4. Novell wird passende Vorschläge zu Hardware und Infrastruktur unterbreiten. Das RRZE ist verantwortlich für die Beschaffung geeigneter Hardware und Software zur Erfüllung der Projektziele
5. Das RRZE stellt den Zugang zu Systemen, Ressourcen, Räumlichkeiten und benötigten Informationen sicher.
6. Die FAU und das RRZE verfügen über eine ausreichende WAN- und LAN-Infrastruktur, welche die Projektanforderungen erfüllt
7. Die Projektsprache ist Deutsch
8. Dokumente werden im Open Document Format mit Hilfe von OpenOffice 2.0 bzw. StarOffice 8 erstellt. Die Bereitstellung erfolgt im Adobe Portable Document Format (PDF).
9. Für die Projektplanung werden FreeMind, Ganttproject ggf. MS Project eingesetzt.
10. Alle Projektaufgaben werden während normaler Arbeitszeiten, 8:00 – 18:00, Montag-Freitag durchgeführt.

Diese Liste wird zukünftig mit Hilfe des Projekt-Wikis fortgeführt. Dort findet sich auch eine Zusammenstellung der wichtigsten Regeln und Vereinbarungen für die gemeinsame Projektarbeit.

6 Ressourcenbedarf

6.1 Mitarbeiterverfügbarkeit RRZE

Die folgenden RRZE Mitarbeiter stehen während der Projektlaufzeit zur Verfügung:

Name	Verfügbar	Kapazität
Hendrik Eggers	01.11.2006 – 01.11.2008	90%, entspricht ca. 4,5 Tagen pro Woche
Frank Tröger	01.11.2006 – 01.11.2008	2/3 Stelle, entspricht 3,3 Tagen pro Woche
Dr. Peter Rygus	01.11.2006 – 01.11.2008	Vollzeit, Vertretung für Gert Büttner im Tagesgeschäft bei Abwesenheit
Gert Büttner	01.11.2006 – 01.11.2008	Vollzeit, Tagesgeschäft + Projektarbeit, entspricht einem Tag pro Woche
N. N.	?? – 01.11.2008	2/3 Stelle, entspricht 3,3 Tagen pro Woche

Für den Zeitraum 2.11.2006-30.06.2007 steht jeweils die folgend Anzahl von Projekttagen zur Verfügung (bereits abgezogen sind die gesetzlichen Feiertage, Brückentagen und projektfreie Zeit um den Jahreswechsel).

11/06	12/06	01/07	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	Gesamt
20	16	18	20	22	18	17	19	150

Während dieser Zeit wird mit durchschnittlich 18 Urlaubstagen und 2 Krankheitstagen pro Mitarbeiter gerechnet. Somit ergibt sich in etwa die folgende Anzahl von Personentagen:

- Hendrik Eggers: 117 Tage
- Frank Tröger: 87 Tage
- Dr. Peter Rygus: 110 Tage
- Gert Büttner: 26 Tage
- N. N.: ??? Tage

Die genaue Verfügbarkeit pro Monat ergibt sich nach Planung der jeweiligen Abwesenheiten.

6.2 Mitarbeiterverfügbarkeit Novell

Basierend auf dem EVB-IT Dienstvertrag vom 12.9.2006 unterstützt Novell Consulting das Projekt mit insgesamt 181 Personentagen im Zeitraum 1.10.2006 – 31.12.2008.

Gemäß des Mittelzuflussplans aus der Zielvereinbarung mit dem Staatsministerium ergibt sich folgende Aufteilung:

2006: bis zu 63 Tage

2007: Rest aus 2006 plus bis zu 45 Tage

2008: Rest aus 2007 plus bis zu 73 Tage

Eine sinnvolle Verteilung der Tage sieht folgendermaßen aus:

Name	Gesamt:	10/06 – 12/06	01/07 – 10/07	11/07-11/08
Matthias Lippert	81	25	40	16
Dr. Harald Meyer	30	20	10	-
weitere technische Berater	70	-	55	15
Gesamt:	181	45	105	31

6.3 Materialbedarf

Die spezifischen Hard- und Softwareanforderungen für das FAUidentity Projekt werden im Laufe der Fachkonzeptphase detailliert beschrieben.

6.3.1 Hardware

Im Moment ist folgende Hardware vorhanden bzw. in Planung:

Entwicklungsumgebung:

- (Anzahl Maschinen, Ausstattung)
- Projektserver für Datenablage

Testumgebung:

- (Anzahl Maschinen, Ausstattung)

Produktionsumgebung:

- (Anzahl Maschinen, Ausstattung)

6.3.2 Software

Das RRZE verfügt im Rahmen des Hochschulvertrags zwischen Novell und dem Leibnizrechenzentrum in München über ausreichend Lizenzen für Novell Produkte.

Software anderer Hersteller kann falls nötig über Matthias Ruckdäschel beantragt werden.

Der benötigte Software umfasst derzeit die folgenden Komponenten:

- MetaDirectory Server (Linux, NetWare, Solaris, Windows)
- eDirectory
- iManager / eGuide
- Nsure Identity Manager
- Nsure Audit

Weiterhin werden die folgenden Identity Manager Komponenten benötigt:

- JDBC Treiber
- LDAP Treiber
- Active Directory Treiber
- NIS Treiber
- weitere DirXML Treiber

Darüberhinaus Testinstallationen der anzubindenden Systeme:

- DIAPERS
- UNIVIS
- SOS
- etc.

6.3.3 Infrastruktur

6.3.3.1 Projektraum im RRZE

Für die Projektlaufzeit wird ein Projektraum mit 4 regulären und 1 temporären Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt. Der Raum verfügt über reguläre Netzwerkanschlüsse und 2-3 Telefonanschlüsse. Ein Drucker befindet sich in Reichweite. Darüber hinaus sind ein Flipchart + Stifte verfügbar.

6.3.3.2 Meetingraum im RRZE

Die Teammitglieder haben die Möglichkeit einen zusätzlichen Meetingraum mit vorheriger Reservierung zu nutzen (über GroupWise). Der Meetingraum enthält ein Whiteboard mit Beamer und ein Flipchart.

6.3.3.3 Gebäudezugang

Das RRZE Gebäude ist von 8:00 – 20:00 frei zugänglich. Der Projektraum ist mit dem Standardschlüssel der RRZE Mitarbeiter zugänglich

6.3.3.4 Netzwerkzugang

Novell Mitarbeiter erhalten vom RRZE einen Netzwerkzugang während der Projektlaufzeit. Über die vorhandenen LAN-Anbindung und mit Hilfe eines VPN Clients sind alle notwendigen Netzwerkdienste (Internet, Projektserver, E-Mail) zugänglich.

7 Qualitätssicherung

7.1 Qualitätssicherung von Dokumenten

(wird während der Fachkonzeptphase durch den Projektleiter spezifiziert)

7.2 Qualitätssicherung von Quellcode und Installationen

(wird während der Fachkonzeptphase durch Projektleiter spezifiziert)

8 Abnahme des Projektleitdokuments

Hiermit erkennen die Mitglieder des Lenkungsausschusses die Vereinbarungen im Projektleitdokument an.

Das PID enthält lediglich Vereinbarungen zwischen dem Projektteam und dem Lenkungsausschuss. Der Inhalt dieses Dokuments steht den Vereinbarungen eines getroffenen Vertrags über die Leistungen im Range nach. Sofern hier getroffene Vereinbarungen im Widerspruch zum Vertrag stehen oder von den Regelungen des Vertrages nicht berücksichtigt werden, bleibt der Vertrag davon unberührt.

Name	Signature	Date
Dr. Gerhard Hergenröder		
Dr. Stefan Turowski		
Matthias Ruckdäschel		
Hendrik Eggert		
Matthias Lippert		
Alexander Adam		

<Ende des Dokuments>