<http://public.beuth-hochschule.de/~knabe/fach/swp-i/Definition-PH.pdf>

**1 Zielbestimmung**

*Beschreibung der Ziele des Vorhabens bzw. des Zwecks des Softwareproduktes (Warum wird die Software entwickelt?). Eine Unterteilung in Muss-, Soll- und Kannkriteien kann erfolgen.*

*(Darstellung in NL?).*

Die Verwaltung und Organisation der Studenten im Praxissemester, ist die Aufgabe des Praktikaverantwortlichen der HTW-Dresden. Er pflegt, verwaltet und koordiniert den Informations- und Datenfluss zwischen Student, Praktikafirma, betreuenden Hochschullehrer und Prüfungsamt. Dies geschieht aktuell vorwiegend (händisch), über Exceltabellen, (Datenbanken?) und (Worddokumenten?).

Um die große Zahl der im Praxissemester befindlichen Studenten in Zukunft komfortabel und effizienter zu verwalten, (sowie mögliche redundante Informationen zu eliminieren?), soll ein Informationssystem entwickelt werden. Das System soll es dem Verantwortlichen ermöglichen die Übersicht über Daten und Formulare zu behalten und diese, zentral und Tool-gestützt zu warten. Durch Integration von mehreren Schnittstellen zur Datenpflege und Kommunikation soll es dem Verantwortlichen möglich sein die beteiligten Parteien über den aktuellen Status des Praktikums zu informieren und ggf. gefilterte Informationen zu kontrollieren und zu verteilen.

**Muss-Kriterien:**

* Informationsystem auf Basis von Java-Applikation
* Anbindung/Integration von bestehender DB
* Datenbank mit Kommandozeile übergeben?
* Eingabemasken zur Pflege von Stammdaten in bestehender DB
* Einfügen von Studentenlisten aus Excel-Tabellen
* Einfügen von Studentenlisten aus Excel-CSV Textdateien
* Generierung von Formularen und Meldungen:
* *Empfehlungen des bP an den Praktikumsbeauftragten?*
* *Sammelmeldung* (Email?) an PA (Statusmeldung? Export Daten?)
* *…?*
* Automatisierter? Email Versand an bHL nach Meldung an PA
* Generierung von Tabellen, mit Hilfe von Jtable, zu
* *Praktikumsunternehmen*
* *Studenten(verträge?) (PDF,WORD?) mit wählbarem Praktikumsstatus und Studiengruppe*
* *Noch kein Vertrag*
* *Vertrag abgeschlossen*
* *Praktikum abgeschlossen*
* *Auslandspraktikum*
* Suchfunktion für Suchbegriffe/Eingabemasken innerhalb der Datensätze/Datenfelder (in der Datenbank?)
* *mehreren Suchoptionen*
* *(nicht) case sensitiv*
* *alle Felder auswerten?*
* *…*
* *Bearbeitbarkeit des/der gefunden Datensatzes*
* Mehrere Unterfenster in Applikation offen und gleichzeitig nutzbar
* Nutzung von Jdesktop/JinternalFrame

**Kann-Kriterien:**

* Erweiterte Suche
* Regexp
* Bestimmte Datenbankteile
* Weitere Suchkriterien
* Erweiterte Import/Exportfunktion
* Praktiumsbeschreibung
* Bewertungsbogen von Praktikumsfirma
* Zusätzliche Praktikumsrelevante Dokumente
* Redundanzen in Datenpflege Vermeiden?
* Automatisierte Meldungsgenerierung?
* Prüfen der Nutzereingaben auf Vollständigkeit (Feld ausgefüllt)

**Abgrenzungs-Kriterien:**

* es wird kein Multiuser-Betrieb vorgesehen
* Eine Rechteverwaltung entfällt somit
* keine Prüfung der Nutzereingaben auf Konsistenz oder Korrektheit

**3.3 Produktdaten**

Daten die, die Software Praktikumsverwaltung nutzt und ändert. Die Daten entstammen der Praktikumsdatenbank. Datentypen sich entsprechend einzuhalten.

1. Studenten: Alle Informationen zum Studenten
2. Matrikel Nummer (*eindeutig*)
3. Nachnahme
4. Vorname
5. E-Mail Adresse
6. Studiengruppe
7. Praktikumsnote
8. Praktikumsfirma: Alle Informationen zur Firma
9. Firmen ID (*eindeutig*)
10. Firmenname (Text)
11. Straße und Hausnummer
12. PLZ
13. Stadt
14. Land
15. Telefonnummer
16. Kommentare
17. Kontaktperson Praktikumsfirma: Zuständiger Ansprechpartner bei der Praktikumsfirma
18. Ansprechpartner ID (*eindeutig*)
19. Name
20. Telefonnummer
21. Bemerkung
22. Firmen ID (*einzigartig,* *bezieht sich auf 2a*)
23. Praktikumsvertrag: Alle Relevanten Daten zu einem Praktikumsvertrag
24. Vertragsnummer (*einzigartig*)
25. Firmen ID (*einzigartig, bezieht sich auf 2a*)
26. Matrikel Nummer (*einzigartig, bezieht sich auf 1a*)
27. Beginn Praktikum
28. Ende Praktikum
29. Betreuender Professor (*einzigartig, bezieht sich auf 5a*)
30. Ansprechpartner ID (*einzigartig, bezieht sich auf 3a*)
31. Vortrag gedruckt
32. Type (Ausland/Inland)
33. Abschluss vorliegend
34. Praktikumsbericht vorliegend
35. Praktikumszeugnis vorliegend
36. Empfehlung
37. Kommentar Professor
38. Professor: Daten des betreuenden Professors
39. Professor ID (eindeutig)
40. Name des Professors

**4 Produktcharakteristika**

*Beschreibung, wie und wo die Software die Leistungen erbringen soll.*

*(Darstellung mit NL)*

*- wo läuft das*

*- was brauch neuer nutzer (zb.) um mit software umzugehen*

Die Software Praktikumsverwaltung, ist auf einem oder mehreren Rechner, im Einzelnutzer Prinzip, ohne spezielle Rechte, installier- und nutzbar.

Ziel ist die Nutzung der Software auf einem Linux-System. Durch die Nutzung von Java als Basis, ist ein Platformunabhäniger-Einsatz möglich.   
Alleiniges Einsatzgebiet ist innerhalb der IT-Infrastruktur der HTW-Dresden. Rechte- und Zugriffsvergabe auf relevante Verzeichnisse, Datenstrukturen, Domains oder User-Accounts unterliegen der IT-Abteilung der HTW-Dresdens.

Weitere Voraussetzung ist die notwendige Anbindung und Nutzung einer speziellen Praktia-Datenbank (Back-End?)auf SQL Basis, über die der Praktika-Verantwortliche verfügt. Die Software Praktikumsverwaltung (als Front-End?), baut auf den Datenstrukturen der Datenbank auf und nutzt die Inhalte für die Informationsdarstellung und Datenfluss.

Die entsprechende Verwaltung der Datenbankstruktur und -inhalte sowie deren Lage, erfolgt in Eigenverantwortlichkeit durch den zuständigen Praktika-Verantwortlichen (Hr. Prof. Beck).

Neue Nutzer benötigen ggf. separate, Software unabhängige, Zugriffsrechte auf die Datenbank. Ein bestehender Account in der IT-Infrastruktur, der HTW-Dresden, ist zwingend notwendig.   
Zusätzliche grundlegende Kenntnisse in Office-Anwendungen wie E-Mail, MS Excel, Word, Adobe Acrobat und organisatorische Kenntnisse über den Aufbau der Praktika-Verwaltungsstrukturen an der HTW-Dresden, sind Vorteilhaft.

j

**4.1 Nichtfunktionale Anforderungen**

*Anforderungen bzgl. Zeit, Genauigkeit, Qualitätsanforderungen etc.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | sehr wichtig | wichtig | weniger wichtig | unwichtig |
| Robustheit | x |  |  |  |
| Zuverlässigkeit | x |  |  |  |
| Korrektheit | x |  |  |  |
| Portierbarkeit |  | x |  |  |
| Wartbarkeit |  |  | x |  |
| Skalierbarkeit |  |  | x |  |
| Benutzbarkeit | x |  |  |  |
| Intuitive Oberfläche | x |  |  |  |
| Leistung und Effizienz |  | x |  |  |
| Sicherheitsanforderungen |  |  |  | x |

**4.2 Technische Produktumgebung**

*Software-, Hardwareumgebung (z.B. Client-Server-Applikation), Produktschnittstellen zu anderen Systemen, organisatorische Rahmenbedingungen*

*- bestimmte versionen von software*

*- abweichungen von standards ? bestimmter browser etc.*

Die Software ist weitgehend Betriebssystem unabhängig, es bestehen aber dennoch Abhängigkeiten und Anforderungen.

Softwareanforderungen:

* JAVA Laufzeitumgebung 7 (32 bit) oder höher

Hardwareanforderungen:

* Rechner, die den Ansprüchen der o.g. Software genügen
* Monitorauflösung von min. 1024 x 768 Pixel
* Netzwerkzugriff innerhalb des Intranets der HTW-Dresden
* Drucker Zugriff

Schnittstellen:

* Vollständiger Zugriff auf relevante mySQL Datenbank

Organisatorische Rahmenbedingungen:

* Nutzer-Account der HTW-Dresden erforderlich
* E-Mail Account der HTW-Dresden erforderlich
* Zugriff auf Praktikumsdatenbank erforderlich

**4.3 Anforderungen an die Entwicklungsumgebung**

Es wird bei der Entwicklung der Software Praktikumsverwaltung darauf geachtet, kostenlose Tools (Freeware) zu nutzen.

Software:

* Plattform
  + Microsoft Windows 7/8 (32/64 Bit)
  + JAVA JDK 7u51 (32bit)
  + Apache Mail
  + JavaMail API 1.5.1
  + mySQL Workbench for Windows 6.0.8
* Tools
  + Topcased 5.3.1 for Windows
  + Eclipse Standard 4.3.1 for Windows

Hardware:

* Intel i3/i5
* Lenovo Notebooks …
* …

Orgware:

* GitHub Repository - Versionsmanagment

**4.4 Gliederung in Teilprodukte**

*Grobe Beschreibung der Systemarchitektur*

*(Darstellung mit Komponentendiagrammen)*

Das Produkt wird als Einzelprodukt erstellt, eine Untergliederung in Teilprodukte ist nicht notwendig/gewünscht.