

Einsatz einer virtuellen Forschungsumgebung

Fragenkatalog¹:

A: Definition des Kontexts

1. Charakterisierung des fachlichen Projekt-Umfelds - Klima
 - a. Ist das fachliche Umfeld eine Fach-Gemeinschaft? (Mathematik, Altphilologie...)
 - b. Umfasst das fachliche Umfeld mehrere Disziplinen? (Life Sciences, Linguistik + Informatik, ...)
 - c. Wird beabsichtigt, eine neue Community zu bilden/zu adressieren?
2. Einbettung des Projekts
 - a. Wie ist das Projekt im Verhältnis zum fachlichen Umfeld positioniert?
 - b. Ist der Fokus des Projekts fachthemen-zentriert oder infrastruktur-orientiert?
 - c. Ist das Projekt Nutzer oder Entwickler der vorhandenen IT-Infrastruktur?

B: Struktur des VFU-Projekts

3. Welche Organisationen gibt es im fachlichen Umfeld des Projekts, die kollaboratives Arbeiten unterstützen und fördern?
 - a. Gibt es Datenzentren oder andere Datenprovider?
 - b. Gibt es allgemein genutzte Dienste, die nicht ortsgebunden und über IT zugreifbar sind?
 - c. Gibt es Organisationsformen, wie zum Beispiel Gremien, in denen gemeinsame fachliche Anliegen diskutiert und geregelt werden?
4. Klassifikation der Datenquellen
 - a. Sind es verteilte oder zentrale Datenquellen?
 - b. Stammen die Daten aus
 - Gross-Instrumenten (Teleskope, Satelliten, Beschleuniger)?
 - Simulationen?
 - Laborversuchen?
 - Felderhebungen /-versuchen?

• _____

- ¹ Ergänzte Fassung 2012

- Literatur (Dokumente, Archive, Fundstücke, Museen)?
- c. Werden die Daten in der Nutzung beschränkt durch
- proprietäre / wirtschaftliche Interessen?
 - Datenschutz-rechtliche Vorschriften?
 - Vertrauensschutz ?
 - individuelle Rechte ?
5. Gibt es Standards bzw. allgemein im fachlichen Projektumfeld anerkannte Vorgehensweisen für den Zugriff auf Daten?
- a. Zeitlich limitierte ausschließliche Nutzung durch Forscher(gruppe) mit anschließendem freiem Zugang?
 - b. Limitierte oder lizenzierte Nutzung ?
6. Standards für Daten und Metadaten
- a. Gibt es im fachlichen Umfeld des Projekts allgemein verwendete (standardisierte) Datenformate und Normen?
 - b. Gibt es allgemein eingesetzte/anerkannte Verfahren zu Datenaufnahme oder -erzeugung?
 - c. Welche Metadaten werden hauptsächlich benötigt (technisch und fachlich)?
 - d. Gibt es Metadaten-Standards im fachlichen Umfeld des Projekts?
 - e. Wer erhebt die Metadaten oder wie können sie aus Prozessen generiert werden?
7. Forschungsprozesse und Arbeitsabläufe
- a. Welche Forschungsprozesse soll das Projekt erfassen und unterstützen?
 - b. Können die Prozesse (oder Teile davon) in einem Workflow dargestellt werden? Gibt es solche Workflow-Analysen bereits? Gibt es ein Flussdiagramm dieser Workflows? Ja, teilweise
 - c. Welche Elemente (Arbeitsschritte) des Workflows sind IT gestützt? Gibt es Arbeitsschritte mit Standard-Verfahren oder Programmen?
 - d. Welche Änderungen im Forschungsprozess werden für die nahe und fernere Zukunft erwartet?
8. Charakteristische IT gestützte Arbeitsschritte
- a. Wie weitgehend sind die Arbeiten Computer-gestützt?
 - b. Werden Gross-Rechner benötigt?

- c. Welche Software wird hauptsächlich eingesetzt?
 - Open Source Software (generisch)
 - lizenzierte Software (generisch)
 - spezielle Fremdentwicklungen (lizenziiert/erworben)
 - Eigenentwicklungen (Open Source?)
9. Welche Technologien werden im Projekt verwendet oder implementiert?
 - a. Grid – Technologie
 - b. Web 2.0 -
 - c. Cloud-Technologie -
 - d. Portal-Technologie -
 - e. andere
10. Welche datenschutzrechtlichen Sicherheits- und/oder Nutzungsvorgaben müssen beachtet werden?
11. Wie wird im Umfeld des Projekts Forschungsdaten-Management betrieben?
 - a. Welche Systeme werden für das Forschungsdaten-Management eingesetzt?
 - b. Welche Aspekte, wie z.B. Aufbewahrungsfristen, o.ä., müssen für das Forschungsdaten-Management beachtet werden?
 - c. Inwiefern ist bereits ein nachhaltiges Forschungsdaten-Management (Langzeitarchivierung) umgesetzt und welche Anforderungen daran existieren?
 - d. Gibt es Regeln (Policies), die allgemein verwendet werden?
 - e. Hat das Projekt spezifische Vorstellungen für das Forschungsdatenmanagement?
12. Welche weiteren politischen Aspekte und sonstigen Rahmenbedingungen sind bei der Entwicklung einer virtuellen Forschungsumgebung zu berücksichtigen?

C: Projektbeschreibung

13. Welche Ziele verfolgt das Projekt / die VFU
 - a. Unmittelbare Projektziele
 - b. Über den Projektzeitraum hinausgehende Ziele
 - c. Ist eine zeitliche Begrenzung der VFU vorgesehen?
14. Hat der Einsatz/die Nutzung der VFU für Ihre Forschungen einen Gewinn gebracht?

15. Gab es Hindernisse bei der Nutzung der VFU?

- a. die Technologie ist nicht verlässlich
- b. die VFU ist zu kompliziert zu bedienen
- c. die VFU passt nicht in Ihre Forschungspraxis
- d. die VFU bietet nicht genügend technische Unterstützung
- e. die VFU bietet nicht genügend Trainingsunterstützung
- f. die Nutzergruppe ist zu klein
- g. es gibt Mängel in der Sicherheit/im Vertrauen
- h. anderes

16. Ist das Projekt ein Verbundprojekt

- a. von mehreren Instituten der Fach-Community ? Wie viele nehmen teil?
- b. von mehreren Instituten verschiedener Fach-Communities? Wie viele nehmen teil?

17. Gibt es eine Beteiligung von High Performance Computing-Zentren, Infrastruktur-Einrichtungen, Datenzentren?

18. Benötigt das Projekt

- a. On-Demand Rechenleistung?
- b. erheblichen Storage (>100TB)?
- c. gemeinsam genutzten IT-Kollaboration-Space (z.B. DropBox-Strukturen)
- d. kollaborativ verwendete Instrumente wie von allen Beteiligten zu bedienende Websites ?
- e. andere Infrastruktur-Leistungen?

19. Kann das Projekt diese Bedarfe durch eigene Ressourcen abdecken?

20. Wie werden ggf. die zusätzlichen Ressourcen bereitgestellt?

- a. Neubeschaffung von Hardware und Software?
- b. Beantragung von Rechenzeit an Rechenzentren, kurzfristiges Mieten von Speicherplatz, Cloud-Dienste?

21. Finanzierung des Projekts –Nachhaltigkeit

- a. Aus welchen Quellen wird das Projekt finanziert?
- b. Welche Nachhaltigkeitsüberlegungen hat das Projekt?