



Leipzig, 16. Oktober 2012

Finale Version der Projektskizze *Leipzig Open Data Initiative*

Förderantrag im Rahmen der Ausschreibung „Open Innovation“
des Amtes für Wirtschaftsförderung der Stadt Leipzig

Zusammenfassung

Ziel des Projekts ist die Verstetigung der mit API Leipzig begonnenen Prozesse hin zu einer **Leipzig Open Data Initiative** als Keim für ein *Kompetenzzentrum Open Data Technologien*, das als lokales Open-Innovation-Supportzentrum den technischen Sachverstand der Leipziger Open Source Szene und den wissenschaftlichen Sachverstand einschlägiger akademischer Einrichtungen für die Unterstützung und Konsolidierung der technologischen Basis von Web-Unternehmen der Region im Bereich Open Data bündeln und besser erschließen soll. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit der API Leipzig Working Group umgesetzt und soll deren akademischen Hintergrund nachhaltig stärken.

Antragsteller

Antragsteller ist das *Institut für Angewandte Informatik* InfAI e. V.

InfAI – Institut für Angewandte Informatik e. V., Neumarkt 20, 04109 Leipzig
Email: info@infai.org, Internet: <http://infai.org>

Projektleiter, Supervision, Coaching, wissenschaftliche Begleitung

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe
Institut für Informatik der Universität Leipzig
Postanschrift: Postfach 100920, 04009 Leipzig
Telefon: 0341-97-32248, Fax: 0341-97-32329
E-Mail: graebe@informatik.uni-leipzig.de

Das Projekt ist dem Subcluster *Informations- und Kommunikationstechnologie* zuzuordnen. Der Projektleiter ist als seit vielen Jahren einschlägig akademisch tätiger Hochschullehrer an der Universität Leipzig hinreichend qualifiziert. Die Betreuung der studentischen Arbeiten erfolgt in enger Abstimmung mit der Arbeitsgruppe AKSW unter Leitung von Dr. rer. nat. habil. Sören Auer (Universität Leipzig), einer europaweit führenden Forschungsgruppe im Bereich der „Open Knowledge Technologien“.

Open Innovation

In der Ausschreibung wird darauf verwiesen, dass Innovationen immer seltener in geschlossenen Bereichen eines Unternehmens entstehen, sondern stärker durch Netzwerk- und Kooperationsprozesse mit externen Partnern entlang von Wertschöpfungsketten getriggert werden. Die Praxis zeigt, dass Innovationen, auch Produktinnovationen, in den wenigsten Fällen getrennt von technologischen Neuerungen betrachtet werden können, dass also die Weiterentwicklung der *Kompetenzen* im

Unternehmen als ganzheitlicher Prozess zunehmend über den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg oder Misserfolg entscheidet.

Dieser Übergang von einer Konzentration auf Marktbeherrschung zur Konzentration auf Technologieführerschaft ist bei großen Unternehmen (etwa IBM) seit wenigstens Mitte der 90er Jahre klar zu erkennen. Während aber große Unternehmen die hierfür erforderlichen Mittel (noch) im eigenen Unternehmen aufbringen können und deshalb Open Innovation Strategien nur zum Teil verfolgen, haben mittlere und kleine Unternehmen gar keine andere Perspektive, als in einem Netzwerk verschieden kompetenter Partner die Prozesse der Kompetenzentwicklung kooperativ voranzutreiben. Allerdings laufen diese Kompetenzentwicklungsprozesse nicht *längs* der Wertschöpfungsketten, sondern quer zu ihnen – vergleichbare Kompetenzen werden erst dann gesellschaftlich relevant, wenn sie in *verschiedenen* Wertschöpfungsketten zum Tragen kommen und damit ökonomisch-gesellschaftlicher Bedarf nach weiterer Entfaltung dieser Kompetenzen deutlich wird.

Die *technologischen* Voraussetzungen für Innovationen entwickeln sich damit *quer* zu den Wertschöpfungsketten und sind primär von den Erfordernissen der Reproduktion von Wissen geprägt, insbesondere dem freizügigen Zugang zu den Wissensschätzen der Menschheit. Das Open Source Paradigma stellt genau diese Art der Wissensreproduktion in den Mittelpunkt. Auf diesem Hintergrund entwickelte neue Geschäftsmodelle haben eines gemeinsam: Es sind dynamische Modelle, die davon ausgehen, dass Informationen freizügig weitergegeben werden können, da es nicht auf die *Informationen* ankommt, sondern auf den *kompetenten Umgang* mit ihnen. Wenn Wettbewerber in zwei Jahren diesen kompetenten Umgang ebenfalls beherrschen, dann sind die Entwicklungen längst weiter fortgeschritten und die Beherrschung jener Kompetenzen ist zur Norm geworden, bietet also keinen geschäftlichen Vorteil mehr. Gleichwohl müssen die Wettbewerber den technologischen Wechsel nun ebenfalls – unter deutlich ungünstigeren Marktbedingungen – vollziehen, um nicht ganz vom Markt verdrängt zu werden.

Open Innovation setzt also die *Weiterentwicklung technologischer Kompetenzen* voraus, wofür ein Oberzentrum wie Leipzig mit seinen vielfältigen akademischen Einrichtungen ein erstklassiges Umfeld bietet. Dazu muss es allerdings gelingen, in gemeinsamer Anstrengung von Unternehmen und der Wirtschaftsförderung der Stadt diesen Transferprozess als Prozess *quer zu den Wertschöpfungsketten* regional zu organisieren. Mit der Clusterstrategie hat sich die Stadt Leipzig hierfür auf einen klar strukturierten Weg begeben.

Die Vision

Dieser Technologietransferprozess soll für den speziellen Technologiebereich moderner netzgestützter Kommunikationskonzepte im „Web der Daten“ in der Region Leipzig längerfristig durch den Aufbau eines *Kompetenzzentrums Open Data Technologien* befördert werden.

Der Ansatz folgt konzeptionellen Überlegungen zum Aufbau einer Innovationsprozesse unterstützenden technischen und informationellen Infrastruktur im Kontext der Stadt Leipzig als regionalem Oberzentrum, die im Rahmen unserer Forschungsarbeiten¹ zu sozio-technischen Entwicklungslinien des digitalen Wandels identifiziert wurden.

Mit dem beantragten Vorhaben soll der mit verschiedenen Aktivitäten bereits begonnene Prozess der Etablierung einer *Leipzig Open Data Cloud* konsolidiert und auf die Ebene inzwischen etablierter Standards gehoben werden. Auf der Basis soll der Verständigungsprozess mit in diesem Sektor tätigen Akteuren über konkrete *Open Innovation* Projekte weiter vorangetrieben werden.

¹<http://www.dorfwiki.org/wiki.cgi?HansGertGraebe/NetzProjekt>

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts

Ziel des Projekts ist die Verstetigung der mit API Leipzig begonnenen Prozesse hin zu einer **Leipzig Open Data Initiative**, in der die Ergebnisse bisheriger Aktivitäten (API Leipzig, ZAK.Datenprojekt, Leipziger Agendaprozess) zusammengeführt, konsolidiert und entsprechend etablierter Standards interoperabel zur *Linked Open Data Cloud* gemacht werden.

Auf dieser gemeinsamen kommunikativen Basis soll begonnen werden, Erfahrungen, technisches Wissen und lokale Best Practise Beispiele zur Nutzung moderner netzgestützter Technologien im Bereich Open Data zu sammeln, zu bündeln sowie mit dem technischen Sachverstand der Leipziger Open Source Szene sowie dem wissenschaftlichen Sachverstand einschlägiger akademischer Einrichtungen anzureichern und für eine möglichst unkomplizierte Nachnutzung aufzubereiten.

Das Projekt richtet sich damit primär an Unternehmen im Bereich Web Design und Hosting als **Zielgruppe**, die für den anstehenden Technologiewechsel bereits sensibilisiert sind und diesen in einem Open Innovation Kontext bewältigen wollen.

Zugleich soll es einen konzeptionellen Beitrag zu Open Data Ansätzen liefern, die im Rahmen der E-Government Debatten innerhalb der Stadtverwaltung diskutiert und verfolgt werden, und diese mit entsprechenden Konzepten des Fraunhofer Fokus Instituts Berlin² abgleichen.

Inhaltliche Eckpunkte des Projekts

In einer **ersten Phase** (Nov.–Dez. 2012) sollen (1) in einem offenen Community-Verfahren drei Pilotvorhaben samt Partnern ausgewählt werden, die in Phase 2 in enger Zusammenarbeit mit dem Projekt beispielhaft umgesetzt werden, sowie (2) die bisherige technische Basis konsolidiert werden.

(1) soll in der Form eines entsprechend vor- und nachzubereitenden Hackathons³ gemeinsam mit der API Leipzig Working Group umgesetzt werden, um zugleich eigene Erfahrungen mit Open Innovation Techniken zu sammeln. Eine wissenschaftliche Begleitung durch CLIC (Dr. Habicht) ist vorgesehen. Die ausgewählten Pilotvorhaben werden nach dem Hackathon gemeinsam mit den ausgewählten Partnern weiter qualifiziert.

Für (2) sind relevante Datenbestände für die initiale Etablierung der Datenbasis einer *Leipzig Open Data Cloud* unter einer gemeinsamen Domäne `leipzig-data.de` zu identifizieren, entsprechende Vereinbarungen mit Stakeholdern zu treffen und die erforderlichen Transformationsprozesse zu planen und praktisch auszuführen. Diese Arbeiten erfolgen in enger Abstimmung mit der API Leipzig Working Group.

Im Rahmen dieser Arbeiten wird insbesondere der Konsolidierungsbedarf von API Leipzig hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit der Konzepte identifiziert, der in der **zweiten Projektphase** (Jan.–April 2013) durch konkrete Entwicklungsaufträge an Partner in der API Leipzig Working Group abgearbeitet wird.

In dieser zweiten Phase werden weiterhin die in Phase 1 identifizierten drei Pilotvorhaben umgesetzt und – einschließlich offener Dokumentation – zu Best Practise Beispielen verdichtet.

Zur Intensivierung der Kommunikation in und mit der Zielgruppe wird über die ganze Projektlaufzeit ein regelmäßiges „Leipzig Open Data Seminar“ eingerichtet.

Ausblick: Mit einem solchen Projekt wird ein Grundstein gelegt für eine kommunikative Infrastruktur lokaler Akteure im Bereich der Open Data Technologien mit folgenden Zielen:

²<http://www.fokus.fraunhofer.de/de/fokus/index.html>

³<http://en.wikipedia.org/wiki/Hackathon>

- Identifizieren gemeinsamer informationstechnischer Bedürfnisse.
- Gemeinsame Suche nach angemessenen Konzepten und Lösungen für diese Bedürfnisse.
- Aufbau eines gemeinsamen Pools von Erfahrungen, Ressourcen, Werkzeugen, standardisierten Lösungsansätzen und Instrumenten.
- Nachhaltige Fortschreibung einer solchen informations-technischen Infrastruktur.

Perspektivisch soll damit die *Leipzig Open Data Cloud* zu einem Innovations-Netzwerk im genannten Technologiebereich weiterentwickelt werden, in welchem

- Best Practise Erfahrungen identifiziert und verbreitet werden,
- eine Sammlung von „Blue Prints“ gepflegt wird, nach denen sich wiederkehrende Aufgabenstellungen mit geringem Aufwand lösen lassen,
- Forschungs- und Entwicklungsbedarf identifiziert und spezifiziert wird, um diesen im akademischen Hinterland des Netzwerks aufzunehmen.

Projektpartner

Mit dem Vorhaben werden die Arbeiten des API Leipzig Projekts aufgenommen, weitergeführt und mit den inzwischen etablierten Standards in der *Linked Open Data Cloud* abgeglichen. Damit wird eine deutlich bessere Sichtbarkeit der bisherigen Arbeiten der API Leipzig Working Group erreicht, mit der im Rahmen des Vorhabens eng zusammengearbeitet werden soll. Weitere Projektpartner sollen wie beschrieben in der ersten Projektphase identifiziert werden.

Zeitliche Rahmenplanung

Das Projekt beginnt im November 2012 und endet Ende April 2013.

- Initiale Phase (Nov. 2012): Einrichtung der Projektinfrastruktur, Aufbau des Teams, Identifizierung und Sensibilisierung von Partnern und projektrelevanten Datenbeständen, Aufbau einer Kommunikations- und Dokumentationsinfrastruktur, Etablierung des „Leipzig Open Data Seminars“.
- Finden der Pilotprojekte (Nov.–Dez. 2012): Hierzu wird gemeinsam mit der API Leipzig Working Group ein Hackathon vorbereitet, in dem Kompetenzen, Erfahrungen und Interessen der Zielgruppe im Bereich der Open Data Technologien sichtbar werden sollen. Die Zielstellung des Hackathons wird so spezifiziert, dass im Ergebnis drei Partner aus der Zielgruppe ausgewählt werden können, mit denen in den Monaten Januar (primäre Arbeit an der Anforderungsspezifikation) bis April 2013 je ein Pilotprojekt nach Open Innovation Grundsätzen realisiert wird, in dem umfassend Open Data Technologien zum Einsatz kommen. Das Hackathon wird im Rahmen eines Unterauftrags unter organisatorischer Verantwortung von M. Petzold vorbereitet und Anfang Dezember im Westwerk durchgeführt. Die drei Pilotprojekte werden in einem noch abzustimmenden Verfahren ausgewählt. Das Hackathon wird von Dr. Hagen Habicht akademisch begleitet und ausgewertet. Bis Anfang Januar 2013 sind die Aufgabenstellungen sowie das Dokumentationsformat für die einzelnen Pilotprojekte genauer zu spezifizieren und verbindlich zu vereinbaren.
- Konsolidierung der vorhandenen Datenbasis (Nov.–Dez.): Identifizierung, Erschließung und Transformation der für die initiale Phase der Etablierung der Datenbasis der *Leipzig Open Data Cloud* geeigneten Datenbestände, Identifizierung von Anwendungsfällen und Problemstellungen auf dieser Basis, erste Umsetzung leicht zugänglicher Probleme (Pareto-Prinzip). Meilenstein in Form eines Projektworkshop dazu Anfang Januar.
- (Jan.–April 2013) Ausführung der Arbeiten zur Konsolidierung von API Leipzig, Umsetzung der Pilotprojekte, Auswertung des Projekts. Abschluss mit einem Meilenstein in Form eines Workshop unter Beteiligung der regionalen Partner zur Präsentation und Diskussion der Ergebnisse Ende April 2013.

Kostenplan

Phase 1 (Nov.–Dez. 2012)

WHK Koordinator Pilotvorhaben	2 Personenmonate	640 Euro
SHK Koordinator Datenerfassung	2 Personenmonate	480 Euro
Hackathon: Organisation, Durchführung, Miete, Verpflegung	pauschal	1 000 Euro
Aufwand akademische Begleitung des Hackathon	keine Vergütung	0 Euro
Summe		2 120 Euro

Phase 2 (Jan.–April 2013)

WHK Koordinator Pilotvorhaben	4 Personenmonate	1 280 Euro
SHK Koordinator Datenerfassung	4 Personenmonate	960 Euro
Weitere stud. Hilfskräfte	6 Personenmonate	1 440 Euro
Unteraufträge für Arbeiten zur Konsolidierung von API Leipzig	mehrere Arbeitspakete	900 Euro
Auslagenersatz für den Mehraufwand der Partner in den Pilotprojekten	pauschal je 400 Euro	1 200 Euro
Summe		5 780 Euro

Berechnungsgrundlage:

- Stud. Hilfskräfte nach den WHK- bzw. SHK-Tarifen an der Uni Leipzig mit 5 h pro Woche = 320 Euro pro Monat (WHK) bzw. 240 Euro pro Monat (SHK).
Eine studentische Hilfskraft (WHK) wird als Koordinator für die Arbeit mit den Pilotvorhaben eingesetzt, eine weitere SHK für die Koordinierung der Datenerfassung, beide über die ganze Laufzeit des Projekts.
Weitere studentische Hilfskräfte werden für abgegrenzte Teilprojekte tätig, die im Verlauf des Projekts identifiziert und in der Regel innerhalb von 2–3 Monaten umgesetzt werden.
- Hackathon: Abwicklung als Pauschale über einen Unterauftrag an M. Petzold. Die Pauschale beinhaltet Vorbereitung (gemeinsam mit WHK Koodination), Durchführung, materielle und organisatorische Sicherstellung des Hackathon-Termins selbst auf der Basis eines diesbezüglich abzuschließenden Vertrags.
- Pilotvorhaben: Die ausgewählten Unternehmen erhalten einen pauschalen Ersatz der Auslagen für Mehraufwendungen auf der Basis eines diesbezüglich abzuschließenden Vertrags.
- Unteraufträge für Arbeiten zur Konsolidierung von API Leipzig: Vergabe der Arbeiten auf der Basis entsprechender Leistungsbeschreibungen zu branchenüblichen Sätzen.

Kofinanzierung: Der Projektleiter stellt 10 % seiner Arbeitszeit (also 4h/Woche) im Rahmen seiner Dienstaufgaben für das Projekt zur Verfügung. Dies entspricht etwa 7 000 Euro pro Jahr (Kalkulationsgrundlage TVL E 14, Endstufe), über die Projektlaufzeit von 6 Monaten also 3 500 Euro. Weiterhin werden für das Projekt technische Ressourcen (Rechentechnik, Internetzugang in angemessenem Umfang) an der Uni Leipzig kostenfrei bereitgestellt.