



Innovative Dienstleistungen Professionelle Dienstleistungsentwicklung - Der 1. Workshop und seine Ergebnisse -

Dr. Gerhard Ernst, Februar 2005

Ansprechpartner:
DLR-PT des BMBF
Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen
Mail: Gerhard.Ernst@DLR.DE
Weitere Infos: <http://www.DL2100.de>

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	3
DIE ERFAHRUNGEN AUS DEM ARBEITSSCHWERPUNKT	3
DER 1. WORKSHOP	3
FORSCHUNGSERGEBNISSE UND BETRIEBLICHE ERFAHRUNGEN	4
DIE VERBREITERUNG DER BASIS	4
AUSBLICK	6

Einleitung

Nicht allein die Vortragsergebnisse und die Diskussionsergebnisse, auf die ich nachher eingehen werde, sind das wichtigste Ergebnis des letzten Workshops, sondern das wichtigste Ergebnis des letzten Workshops ist, dass wir heute in einer so großen Runde zusammensitzen, um das Thema der „Professionellen Dienstleistungsentwicklung“ weiter voran zu treiben. Die Leistung, das Interesse der TeilnehmerInnen geweckt zu haben, ist nicht zu unterschätzen; denn im Gegensatz zu anderen Veranstaltungen werden diese Leistungen ohne jegliche staatliche Unterstützung von der RAG Bildung, vom VDI und vom FIR in Aachen erbracht. Und auch den TeilnehmerInnen winkt ja nicht die Projektförderung, sondern es winkt nur Arbeit und Einsatz. Allen, Frau Korte und Herrn Glauner vom VDI, Frau Meyer und Frau Ewald von der RAG Bildung und insbesondere Herrn Keith vom FIR, deshalb mein Dank für Ihr Engagement.

Die Erfahrungen aus dem Arbeitsschwerpunkt

Auf dem 1. Workshop habe ich schon die Entwicklung des Service Engineering vorgestellt. Ich sagte damals:

Uns stehen heute eine ganze Reihe von Methoden, Verfahren und Werkzeugen zum Service Engineering zur Verfügung. Wir haben die erste Schritte zum computergestützten Service Engineering gemacht und wir haben eine Reihe von erfahrenen Wissenschaftlern zum Thema herangebildet. Wir haben es ebenso geschafft, das Thema „Service Engineering“ in die Betriebe zu bringen. Gemessen am Stand 1998 hat Forschung und Praxis in Deutschland eine gute Position aufgebaut, die es zu stärken und zu erweitern gilt.

Unser Ziel heute ist nicht mehr, Service Engineering in der Breite voranzutreiben, sondern Service Engineering in spezifischen Feldern der Dienstleistungswirtschaft zu verankern. Damit kommen wir aber auch zu einer neuen Zielsetzung, die mit Forschung und Entwicklung nur schwer zu lösen ist, nämlich der Einbindung des Service Engineering in die Ausbildung auf allen Stufen und allen Formen. Natürlich haben die Vorhaben Qualifizierungsbausteine entwickelt, natürlich haben über 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Zusammenhang mit den Vorhaben ihre akademische Qualifizierung erreicht, aber dies ist zu wenig.

Zwar haben sich immer mehr Lehrstühle das Service Engineering auf die Fahnen geschrieben. Darunter gehören auch Lehrstühle, die sehr stark von Ingenieuren geprägt werden (z.B. in Aachen und Leipzig). Es ist aber noch immer nicht gelungen, einen Lehrstuhl speziell zum Service Engineering zu schaffen. Angesichts der Unzahl der Lehrstühle für Konstruktion und verwandten Fragen ein Armutszeugnis.

Wir haben außerdem das Thema noch nicht in die „nicht-akademische“ Ausbildung getragen. Ähnlich wie das moderne Konstruieren erfordert auch das Service Engineering Ausbildung und Ausbildungselemente auf anderen Ebenen.

Der 1. Workshop

Ziel des ersten Workshops war eine Darstellung des bisher Erreichten, eine Darstellung der Anwendungen, eine Darstellung der Verankerung in der Initiative des Bundeskanzlers „Partner für Innovation“ und eine erste Darstellung, wie Service Engineering in der akademischen Ausbildung umgesetzt wird.

Forschungsergebnisse und betriebliche Erfahrungen

Die Darstellung des Erreichten umfasste Methoden und Modelle des Service Engineering und betriebliche Erfahrungen. Methoden und Modelle wurden am Beispiel des Computerunterstützten Service Engineerings, das unter Federführung des Institutes für Wirtschaftsinformatik von Professor Scheer aus Saarbrücken erarbeitet wurde, und am Beispiel des Assessments der Dienstleistungsentwicklung, also der Frage nach der Qualität des Service Engineering Processes, vorgestellt. Letzteres wurde von Professor Zangemeister zusammen mit den TÜV Rheinland dargestellt. Die betrieblichen Erfahrungen mit dem Service Engineering stellte die InfraCor GmbH am Beispiel der Komplettinstandhaltung von Pumpen/ Motorenkombinationen vor.

Was ist mir bei diesen Vorträgen aufgefallen?

- Zunächst, vier bis fünf Jahre Forschung bedeuten noch nicht, dass wir Service Engineering Modelle und Methoden haben, die sich in Güte, Klarheit, Qualität und Akzeptanz an den Modellen und Methoden der materiellen Konstruktion messen können. Wenn wir aber so weitermachen wie bisher, werden wir unser Ziel schneller erreichen, als es die materielle Konstruktion geschafft hat (vgl. DIN, 2005).
- Zweitens, das Computerunterstützte Service Engineering stellt sich schwieriger dar, als zunächst erwartet. Technisch schwieriger, aber auch von der Durchsetzung her schwieriger. Vielleicht müssen wir hier nicht den Weg der Erweiterung der Features gehen, sondern den Weg, den uns AutoCAD zu Beginn der 90er Jahre bei den CAD-Systemen vormachte. Was ich hier übrigens noch immer vermisse, ist die ganzheitliche Nutzung der Innovationspotentiale. Auch hier können wir vielleicht von den alten Erfahrungen mit CAD-Systemen lernen (Abeln, 1997).
- Drittens schafft das Service Engineering als betrieblicher Prozess selbst wieder neue Dienstleistungsangebote. Die Einbeziehung des Service Engineering Prozesses in das Qualitätsmanagement ist ein sehr interessanter Ansatz, insbesondere wenn wir es endlich auch im Dienstleistungssektor schaffen, (hybride) Wertschöpfungsketten aufzubauen (Korell und Ganz, 2000; Spath und Demuß, 2003).
- Viertens: Deutsche Unternehmen greifen sehr schnell Forschungsergebnisse auf. Sie sind nicht so innovationsfeindlich, wie es manchmal dargestellt wird. Allerdings und hier müssen die Wissenschaftler noch Gehirnschmalz hineinstecken, Unternehmen verlangen auch Forschungsaussagen zu Preismodellen, zu Marktmodellen. Hier ist ein Blick über den Tellerrand des Service Engineering zum Market Engineering und zu Optionsansätzen (Kunzelmann, 2004; Weinhardt, 2003; Spinler, 2003) sicher hilfreich.

Die Verbreiterung der Basis

Behandelten die ersten Vorträge noch Erfahrungen aus den geförderten Vorhaben, ging es in den beiden anderen um die Einbindung des Service Engineerings in Wirtschaft und Wissenschaft, ohne Beteiligung bundesstaatlicher Forschungsmittel.

Ich freue mich, dass dieser Weg „Weg von der staatlichen Förderung“ gegangen wird. Wir können mit unserer Forschungsförderung Anstöße geben, wir können erste Schritte ermöglichen, aber danach müssen das Wissenschafts- und Wirtschaftssystem die Führung übernehmen. Dies ist hier in vorbildlicher Weise gelungen.

Frau Tombeil vom Innovationsbüro der von Bundeskanzler Schröder angestossenen Initiative „Partner für Innovation“ stellte die Initiative, insbesondere den für Dienstleistungen relevanten Teil vor. In der Initiative haben sich Forschung, Politik und Praxis

zusammengetan, um in 10 Impulskreisen mit Pionieraktivitäten und Handlungsempfehlungen das Innovationsgeschehen in Deutschland zu verbessern. Ein Impulskreis, und das ist für Deutschland wirklich etwas Neues, beschäftigt sich mit der Dienstleistungswirtschaft. Innerhalb dieses Impulskreises beinhaltet die Pionieraktivität »ServLab« das Thema Service Engineering. Hier soll ein Dienstleistungslabor aufgebaut werden, in dem Vorgehensweisen und Methoden zur Beschleunigung der Entwicklung neuer Dienstleistungen entwickelt und analysiert werden können. Dazu gehören die Simulation physischer Dienstleistungsumgebungen („servicescape“) durch den Einsatz von Augmented Reality; die Entwicklung und Erprobung von Interaktionsprozessen zwischen Kunden und Mitarbeitern durch Techniken der Inszenierung von Dienstleistungen (»service theater«); die Entwicklung eigenständiger Werkzeuge der Dienstleistungsmodellierung (z.B. Weiterentwicklung von Service Blueprinting und CASET) sowie die Entwicklung neuer Methoden (z.B. Rollenkonzepte und fortschrittliche Skripttechniken) zur Vermittlung von Dienstleistungskonzepten an Mitarbeiter.

Professor Fähnrich aus Leipzig stellte seine Gedanken zur „Grundstruktur eines Moduls Service Engineering und Management“ im Rahmen der akademischen Lehre vor. Es besteht aus jeweils zwei Vorlesungen, Seminaren und Fallstudien. Die erste Stufe ist in Leipzig bereits verwirklicht. Aber auch andere akademischen Lehranstalten haben das Thema aufgenommen. Dazu gehören u.a. die Universitäten in München und Stuttgart (Technologiemanagement seit 2000), die Fachhochschulen in Furtwangen (Sales & Service Engineering) und Heidelberg, sowie die Berufsakademie in Karlsruhe. Auch im deutschsprachigen Ausland wurde das Thema aufgegriffen, so an der ETH Zürich (Nachdiploms-Studiengang Dienstleistungsmanagement), der Universität St. Gallen (Nachdiplom-Studiengang Dienstleistungsmanagement/Marketing) und an der FH Vorarlberg (M. Sc. Integrated Product Development).

In ihrem Abschlußreferat griff Frau Ewald von der RAG Bildung diese Anregungen aus dem akademischen Raum auf. Sie lenkte die Aufmerksamkeit aber besonders auf die Bedeutung der Ausbildung zum Service Engineering im nicht-akademischen, betrieblichen Umfeld. Die RAG Bildung will Schritte unternehmen, um die betrieblichen Qualifizierungsansätze in folgende Richtungen weiter zu treiben:

- Im gewerblich-technischen Bereich sollen Qualifizierungsmodule zum Service Engineering entwickelt werden,
- in der RAG eigenen Berufskollegenschule soll eine Pilotphase zum Service Engineering gestartet werden
- der Bedarf des Marktes für ein Berufsbild zum Thema „Service Engineer“ soll geprüft werden
- eine Aufstiegsqualifizierung in einem berufs begleitenden Studiengang an der RAG-eigenen FH soll geprüft werden und
- zusammen mit den IHKn und HWKn soll die Frage von Kammerprüfungen erörtert werden.

Ich habe die letzten drei Ansätze ausführlicher dargestellt, weil sie für mich zeigen, dass Service Engineering eine eigene Dynamik bekommt und dass langsam ein selbsttragender Prozess in Gang kommt. Folgende Bemerkungen als Zusammenfassung:

- Die deutsche Dienstleistungswirtschaft besinnt sich auf ihre Rolle als Innovationsträger. Der Slogan „Manufacturing follows Services“, den wir auf unserer 3. Dienstleistungstagung im August 1998 verkündeten wird langsam Wirklichkeit.

- Dienstleistungen können ebenso in Labors entwickelt werden wie materielle Produkte. Mit modernsten Techniken sind solche Ansätze möglich.
- In der akademischen Ausbildung nimmt das Thema „Service Engineering“ langsam einen Platz ein. Auch in der Ingenieurausbildung findet das Thema Interesse und eröffnet damit Ingenieuren einen Arbeitsansatz in der Dienstleistungswirtschaft.
- Das Interesse der Wirtschaft an Ausbildungsmodulen unterhalb der akademischen Ausbildung ist groß und die Wirtschaft ist zu eigenen Aktivitäten bereit.

Ausblick

Nach unserem Einführungsworkshop haben wir heute unseren ersten Workshop mit Arbeitskreisen. Ab heute gilt es gemeinsam Modelle für zukünftige Qualifizierungsschritte zu erarbeiten. Denn am Ende des 3. Workshops sollen wir ja zu tragfähigen Perspektiven zur Ausbildung im Service Engineering gekommen sein.

Ich wünsche Ihnen heute viel Freude bei der Veranstaltung und dass sie einiges an neuen Erfahrungen mit nach Hause nehmen können.

Literatur zum Vortrag

Abeln, Olaf: Innovationspotentiale in der Produktentwicklung - Das CAD-Referenzmodell in der Praxis, B.G. Teubner, Stuttgart (1997)

Din e.V. (Hg.): Wege zu erfolgreichen Dienstleistungen – Normen und Standards für die Entwicklung und das Management von Dienstleistungen, Beuth Verlag, Berlin, (2005)

Korell, Markus; Ganz, Walter: Design hybrider Produkte – Der Weg vom Produkthersteller zum Problemlöser, in: Bullinger, H.-J.; Hermann, S. (Hg.): Wettbewerbsfaktor Kreativität, S. 153-161, Gabler Verlag, Wiesbaden (2000)

Kunzelmann, M.; Weltzien, H., Weinhardt, Ch.: Integration von Märkten durch neue Rollen und Services, In: F.-D. Dorloff, J. Leukel, V. Schmitz (Hrsg.) E-Business - Standardisierung und Integration, Cuvillier Verlag, Göttingen, S. 81 - 99 (2004)

Spath, Dieter; Demuß, Lutz: Entwicklung hybrider Produkte – Gestaltung materieller und immaterieller Leistungsbündel, in: Bullinger, H.-J.; Scheer, A.-W. (Hg.): Service Engineering, Springer Verlag, Berlin, S. 467-507, (2003)

Spinler, Stefan: Capacity Reservation for Capital-Intensive Technologies – An Options Approach, Springer, 2003

Weinhardt, Ch.; Holtmann, C., Neumann, D.: Market Engineering Wirtschaftsinformatik 45(6): 635 - 640, (2003)