

## Aufgaben-Liste

### Wissens-Prototypen

#### Fiktiv-Beispiel: Bioinformatik-Softwareentwicklung

Nehmen wir an sie sind von einigen Freunden, allesamt Bioinformatiker erster Güte, angeheuert worden, um bei deren neugegründeter GmbH mitzumachen. Diese Leute waren bisher bei aller ‚Genialität‘ sehr auf die akademische Arbeit wie die ‚Produktion‘ von Papers fixiert und erhoffen sich von Ihnen nun eine Hilfestellung beim Angebote ihrer Kompetenz am Markte.

#### Arbeitsweisen:

1. Welche Fragen werfen sich bei der Übertragung der Vorgehensweise bei Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten auf eine Tätigkeit am Markte auf? Würden Sie Ihren neuen Kollegen ein Umdenken nahelegen, falls ja, welches?

Bei der Verfassung wissenschaftlicher Arbeiten ist es wichtig sein Wissen zu strukturieren und auf vorhandene Quellen abzustützen. Es wird ein theoretisch begründetes Konstrukt aufgebaut, dessen Bewährung in der Praxis fragwürdig ist. Kleine Fehler können die Akzeptanz des Konzeptes gefährden. Die Entwicklung von neuem Wissen ist durch diese künstlichen Barrieren behindert.

Daher ist ein Umdenken durchaus als positiv zu erachten, nämlich derart, dass man eine fehlertolerante Unternehmenskultur schafft und **eine Akzeptanz dadurch erreicht, dass sich eine Idee in der Praxis bewährt**. Diejenigen die sich damit beschäftigen können **selbst entscheiden, welchen Nutzen dies für sie hat** und können dies auch schon bei teilweiser Ausführung erkennen.

Schön – jedoch sollte auf keinen vergessen werden zu betonen, dass

- Regelwerke nur für diejenigen Bedeutung haben, die ihnen folgen – möglicherweise sind die potenziellen Kunden ja von den ganzen wissenschaftlichen Veröffentlichungen gar nicht beeindruckt, da sie deren Praxisrelevanz anzweifeln...

2. Erklären Sie, wie die Anwendung eines Wiki für Ihre Kollegen in dieser Hinsicht eine gute Übung sein kann.

Im Wiki kann man sehr gut erkennen, dass man einfach drauflos arbeiten kann und nicht durch erzwungene Genauigkeit gebremst wird. Die Präzision kann im späteren Bearbeitungszustand erreicht werden und muss nicht schon am Anfang vorhanden sein. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt darin, dass man im unfertigen Zustand schon die eigentliche Intention und evtl. Verbesserungsmöglichkeiten erkennen kann. Die weitere Vorgehensweise kann schon im unfertigen Zustand koordiniert werden.

Super :-)

#### Begrifflichkeiten:

5. Verwundert betrachten Sie den Ansatz Ihrer Kollegen, vom biologischen Vorbilde her Algorithmen zu gestalten. So genial diese Verfahren sind, sieht sich Ihre Firma mit einem schweren Akzeptanzproblem konfrontiert – die meisten Leute können diesen Ansatz schlichtweg nicht nachvollziehen und sind schnell geneigt, an Humbug zu denken. Ihre Kollegen sind ratlos.

Erklären Sie die Problematik am Modell der Bewertungssysteme.

Wissen ist geht über den bisherigen Erfahrungshorizont hinaus und hat ordnungsverändernden Charakter. Es steht also über der Information die genau definiert und auch bewertet werden kann. Das Wissen wird durch regelmäßige Nutzung zu Information und kann dann durch das Bewertungssystem erfasst werden. Dann liegt aber kein Wissen mehr vor.

OK – ein bisschen holperig... ich versuche es mal:

- 1) Deine Kollegen haben WISSEN (klar, da super-neuartig), dieses ist aber keine
- 2) INFORMATION, die man in BEWERTUNGSSYSTEMEN erfassen kann, und damit auch fassbar ist für die
- 3) ZIELSYSTEME, welche „gewohnheitsbedingt“ abgeleitet wurden aus

#### 4) NUTZEN-ERFAHRUNGEN

Die Wurzel des Übels ist also, dass Bewertungssysteme sozusagen einen BLINDEN FLECK für alles Neue haben.

6. Beschreiben Sie kurz, wie Ihre Firma Prototypen einsetzen kann, um das Problem zu umgehen.

Ein Prototyp ist eine „Lösung im Kleinen“ und ermöglicht es Nutzererfahrungen zu sammeln und den Nutzen der Innovation zu beurteilen. Es kann also in gewisser Weise mit dem Wissen umgegangen und eingeordnet werden.

Ein Prototyp im Rahmen der Firma kann ein kleines Tool sein, bei dem mit den „biologischen Algorithmen“ gearbeitet wird. Wenn das funktioniert, dann kann der Ansatz weiterverfolgt werden und wird Akzeptanz finden.

Sehr schön :-) WAS umgangen wird, ist das BEWERTUNGSSYSTEM – es hat im Gegensatz zu den Prototypen ein EINGESCHRÄNKTES EINSATZGEBIET, deckt nur den SONDERFALL HÄUFIGER ROUTINE-ERSCHEINUNGEN ab (das freilich sehr effizient).

Prototypen:

7. Im Wettlauf mit etablierten Softwareanbietern muss Ihre Firma schnellstmöglich ein umfassendes, zuverlässiges Toolkit herausbringen – sonst wird sie gnadenlos vom Markte verdrängt. Mittlerweile stellt sich heraus, dass die verfügbaren Ressourcen vorne und hinten nicht reichen. Geschäftliche Kooperationen stehen nicht zur Debatte – die großen Anbieter arbeiten nur daraufhin einen zu ‚fressen‘; mit den kleineren Anbietern wären so viele Vertragsvereinbarungen notwendig, dass unter dem Strich die Verzögerung noch größer wäre.

Können Sie Ihren Kollegen doch noch einen Tipp geben? Falls ja, erläutern Sie ihren Vorschlag kurz.

Durch ein Open-Source-Projekt kann man die Entwickler-Basis deutlich vergrößern. Es kann sehr schnell eine funktionsfähige Software erstellt werden, die sehr zuverlässig arbeitet, da sehr viele Tester diese nutzen. Wahrscheinlich werden sich die kleinen Unternehmen an diesem Projekt beteiligen ohne das zwischen den einzelnen Firmen vertragliche Bindungen bestehen. Es kann also sehr schnell entwickelt werden. Dadurch kann eine Verdrängung vom Markt verhindert werden.

Sehr schön :-)

8. Beschreiben Sie kurz, wie Ihre Firma einen Prototypen erstellen könnte

a) für ein Tool

für ein Tool kann eine Software geschrieben werden, die noch nicht alle Funktionen in vollem Umfang bereitstellt. Es kann aber schon erahnt werden, wie das fertige Tool aussieht.

VORSICHT... Hier begibst Du Dich gefährlich nahe an die Grenze zum MOCKUP... Die WICHTIGSTE AUFGABE unseres Prototypen ist, von der Funktionalität zu ÜBERZEUGEN.

„ERAHNEN“ soll der Kunde nichts (wäre ein Mockup)...

Sicherer wäre es, zu schreiben

- dass es EINZELFERTIGUNG ist
- dass das GUI noch nicht so dolle ist
- dass die Zuverlässigkeit noch verbesserungsfähig ist

b) für eine Dienstleistung

Für Dienstleistungen kann man nicht eine Leistung schon halb erbringen. Daher muss mittels Simulationen versucht werden, was einzelne Aktionen für Auswirkungen auf das Ergebnis haben.

Sorry – sieh' mal auf Folie 27: „Pilotprojekt“