

## Produktinnovation durch Wissensmanagement Projektspezifische Gestaltung wissensbasierter Produktinnovationsprozesse

### „Der Wissens- und Innovationsmanager“ - WiPro -

**Kontakt:**

RWTH Aachen  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre  
mit Schwerpunkt Technologie- und Innovationsmanagement

**Alexandra Gatzweiler**

Templergraben 64  
52056 Aachen

Tel.: +49 (0) 241 809 5787

Fax: +49 (0) 241 809 2367

[gatzweiler@tim.rwth-aachen.de](mailto:gatzweiler@tim.rwth-aachen.de)

[www.wipro-forum.de](http://www.wipro-forum.de)



## WiPro – Der Wissen- und Innovationsmanager

WiPro ist ein Projekt der RWTH Aachen/Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Technologie- und Innovationsmanagement<sup>1</sup> und durchlief eine Entwicklungsphase über drei Etappen von 2004 bis 2010 (vgl. Abb. 1).

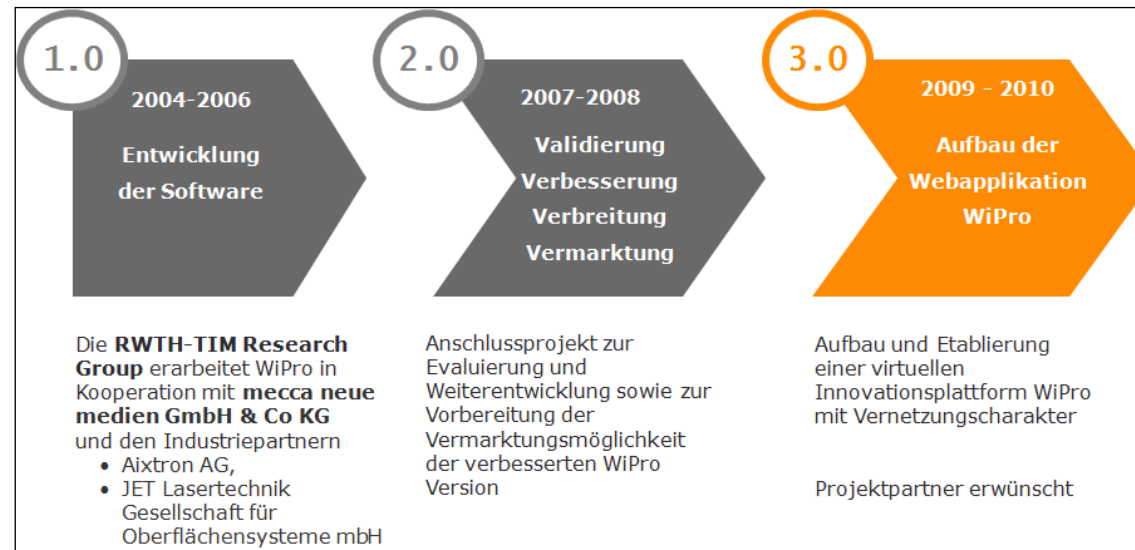


Abb. 1: WiPro-Entwicklungsprozess<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Weitere Informationen über WiPro finden Sie auf der Projektseite: [www.wipro-forum.de](http://www.wipro-forum.de)

<sup>2</sup> Gatzweiler, Alexandra: Projektpräsentation/Experten-Workshop WiPro. HPI. Hannover, 21.10.2009.

Das Konzept orientiert sich an wissensintensiven Entwicklungs- und Wertschöpfungsprozessen in produzierenden Unternehmen des Anlagen-/Vorrichtungsbaus (mechatronische Systeme). Es ist ein analytisches Branchenkonzept zur Gestaltung und Umsetzung von Produktinnovationen durch Wissensmanagement (vgl. Abb. 2).

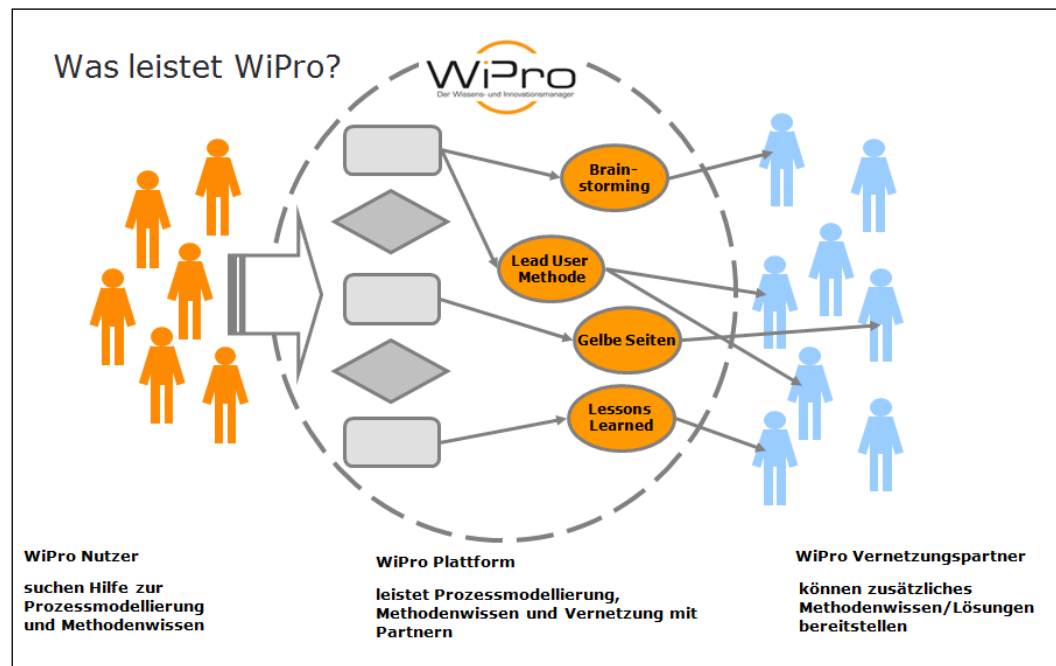


Abb. 2: WiPro-Leistungsprofil<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ebd.

WiPro ist eine IT-gestützte Webapplikation mit Zugangsmöglichkeit zu über 130 Methoden des Wissens- und Innovationsmanagements sowie über 130 externen Experten. Der Anwender erhält durch den Zugang zum datenbankgestützten System Empfehlungen dafür, wann im Prozess eine Methode angewendet werden kann, wie diese Methode angewendet wird und wer dem Nutzer bei der Durchführung der Methode helfen kann.

WiPro richtet sich in erster Linie an Fach- und Führungskräfte (Entwickler/Entscheider) in Unternehmen, die das Erfolgspotenzial ihrer Innovationsprojekte durch das systematische Vorgehen in den wissensintensiven Geschäfts- und Fertigungsprozessen steigern wollen. Mit ihrem Vorgehensmodell und den EDV-gestützten aufbereiteten Instrumenten unterstützt WiPro die Anwender dieser Branche bei der Vorbereitung und Visualisierung ihres etwaigen Innovationsprozesses, Methoden des Wissens- und Innovationsmanagements zu finden und zu erlernen und diese anschließend bei der Konzeption und Umsetzung ihrer Arbeit anzuwenden (vgl. Abb. 3).



Abb. 3: WiPro-Funktionsweise<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Ebd.

## WiPro - Funktionsweise<sup>5</sup>

1. **Wann?** Der erste WiPro-Fragebogen dient der Prozesskonfiguration, d.h. der Bestimmung der projektspezifischen Ablaufstruktur des Innovationsprozesses für das potenzielle neue Produkt. Der projektspezifische Innovationsprozess enthält Informationen zu den erforderlichen Aktivitäten, Phasen und Gates (Entscheidungspunkten) und informiert über deren Inhalte. Darüber hinaus werden erforderliche In- und Outputs sowie für die Durchführung der Aktivitäten prinzipiell geeignete Methoden des Innovations- und Wissensmanagements angeboten.
2. **Welche?** Der zweite WiPro-Fragebogen dient der Auswahl der in der ressourcenbedingten Projektsituation geeigneten Innovations- und Wissensmanagementmethoden. Hierzu werden die in der ersten Stufe der Projektkonfiguration prinzipiell geeigneten Methoden den Ressourcenbedingungen des Projektes entsprechend in eine Rangliste gebracht.
3. **Wie?** Die Methoden, die sich nach der vorangegangenen Konfiguration ergeben, werden daraufhin vorgestellt. Hierbei können verschiedene detaillierte Methodenbeschreibungen angezeigt werden (kurze Übersicht bis zu genauer, mehrere Seiten umfassender Beschreibung). Anhand eines allgemeinen Beispiels werden die Methoden auch mit einem animierten Kurzfilm dargestellt. Um ein tiefgreifendes Methodenverständnis zu ermöglichen, wird darüber hinaus Literatur zu jeder Methode empfohlen.
4. **Wer?** In einem vierten Schritt werden dem Anwender zu den geeigneten Wissens- und Innovationsmanagementmethoden Dienstleistungsanbieter empfohlen, die mit individuellen Beratungsleistungen oder geeigneten Tools die Phase bzw. die Durchführung einer Methode unterstützen können.

### Fazit:

Mit dem im Projektverlauf entwickelten „Innovationsprozessmodell“ kann in einem Unternehmen zunächst eine Analyse des betrachteten Innovationsprojektes stattfinden. Abgestimmt auf die Ressourcensituation des jeweiligen Innovationsprojektes werden in einem zweiten Schritt geeignete Wissensmanagementmethoden vorgeschlagen. Durch die Erläuterung der Prozessschritte und die multimediale Darstellung der Methodenanwendung führt WiPro seine Nutzer schrittweise durch einen "maßgeschneiderten" Innovationsprozess. In Verbindung mit der multimedialen Präsentation der einsetzbaren Methoden kann der WiPro-User das Vorgehen im eigenen Unternehmen sofort umsetzen. Unterstützt wird er dabei durch ein virtuelles Tutorial und ein Glossar zum wissensbasierten Innovationsmanagement.

<sup>5</sup> Quelle: [www.wipro-forum.de](http://www.wipro-forum.de)

Das Konzept bietet eine fundierte innovationsorientierte Methodendatenbank an und verfügt über teilweise sehr differenzierte Problemlösungsmethoden. Es ist zwar sehr komplex und zu stark branchenorientiert (Mechatronik), eignet sich aber sehr für den Entwicklungs- und Konstruktionsbereich bzw. methodisches Konstruieren auch in Handwerksbetrieben. Hilfestellung im Betrieb bietet die Toolbox, die auch durchaus für Meistervorbereitungslehrgänge, z.B. Konstruktionstechnik, geeignet ist.

In Pilotlehrgängen im Metall- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Koblenz wurde durch den Einsatz von WiPro-Software/Toolbox beobachtet, je mehr die Lehrgangsteilnehmer die analytische Vorgehensweise insbesondere mit Zuhilfenahme geeigneter Informations- und Wissensmanagementsysteme wie WiPro anwenden, desto bessere Konstruktionslösungen können erzielt werden. Weitere positive Ergebnisse sind die Erhöhung der Konstruktionsvielfalt, die Kostenreduzierung, bessere Nutzung der Ressourcen und der Anstieg der Effektivität.

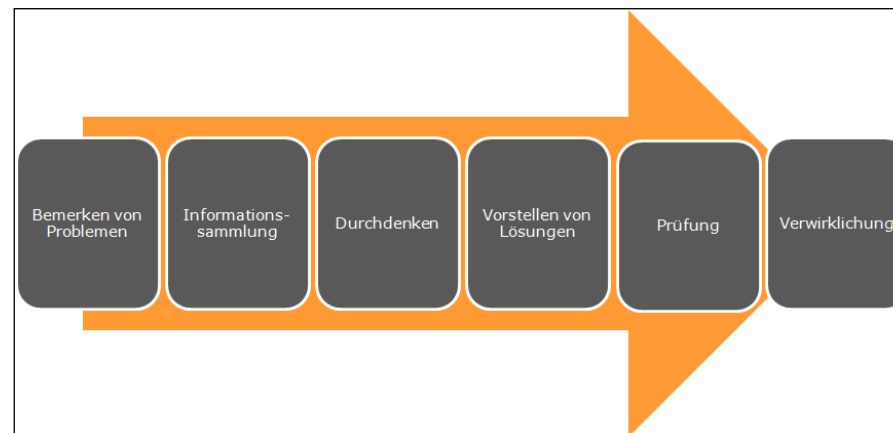


Abb. 4: Methodische Unterstützung im kreativen Problemlösungsprozess durch WiPro<sup>6</sup>

Durch den methodisch-didaktisch vorbereiteten Einsatz wissensbasierter Instrumente wie WiPro in den handwerklichen Fort- und Weiterbildungsprozessen lässt sich eine hohe Sensibilisierung für methodisches Vorgehen und einen kreativen Problemlösungsprozess (vgl. Abb. 4) erzielen. Die gewonnene Sensibilisierung würde sich dann auch im betrieblichen Alltag konstruktiv und wirkungsvoll niederschlagen und weitere Offenheit gegenüber innovativen Systemen im Unternehmen fördern.

<sup>6</sup> Ebd., leicht modifiziert