

VISION 2006

19. Internationale Fachmesse für
industrielle Bildverarbeitung und
Identifikationstechnologien

Messe Stuttgart
7.-9. November 2006

Die Premiumklasse

Qualität ist für Sie ein Muss? Prozess-
optimierung eine Herausforderung? Und
Wettbewerbsvorteile ein Grund, die
Korken knallen zu lassen? Dann feiern
Sie mit uns die Weltleitmesse der IBV!
Denn hier servieren wir Ihnen das ge-
samte Spektrum für Ihren hohen An-
spruch - auf der VISION 2006.

Mehr unter www.vision-messe.de

Dr. Rainer Stetter

BESTVOR – Das Forschungsprojekt

Der Einsatz mechatronischer Komponenten und Systeme erfordert im Maschinenbau veränderte und optimierte Unternehmensprozesse. Das Forschungsprojekt BESTVOR rundet die Ergebnisse der zu diesem Zweck gelaufenen Projekte EQUAL und ProMis ab und soll zu rationellen Einführungsstrategien mechatronischer Entwicklungsprozesse führen.

Ziel des Forschungsvorhabens BESTVOR ist die Entwicklung einer betrieblichen Einführungsstrategie zur qualitätsorientierten Absicherung mechatronischer Entwicklungsprozesse für den Maschinen- und Anlagenbau. Erreicht werden soll dieses Ziel nicht durch die Entwicklung neuer Vorgehensweisen und Methoden, sondern durch die Verbesserung des Transfers vorhandener Methoden in die Unternehmen.

Grundstein hierfür ist zunächst die Bewertung der spezifischen Reife der Entwicklungsprozesse eines Unternehmens. Dies ist nicht ganz trivial, da die einzelnen Unternehmen über einen unterschiedlichen Erfahrungsschatz in den Bereichen Anforderungsanalyse, formale Spezifikation, Modellierung, systematische Integration und Qualitätssicherung verfügen. Ist dies allerdings geschafft, lässt sich auf

Basis einer solchen Bewertung dann eine Auswahl geeigneter Methoden bestimmen und im Unternehmen implementieren.

Eine mögliche Einführungsstrategie für die Entwicklung mechatronischer Systeme setzt sich aus drei Bausteinen zusammen: einem Self-Assessment-Tool, einem Vorgehensmodell und einer Einführungsanleitung.

Mit Hilfe eines toolgestützten Self-Assessments lassen sich die Unternehmen in Abhängigkeit ihres Reifegrades in unterschiedliche Klassen einteilen. Anhand einer solchen Einteilung wiederum lassen sich aus einem Vorgehensmodell die für das jeweilige Unternehmen geeigneten Vorgehensweisen und Methoden selektieren.

Der zweite Baustein der Einführungsstrategie, ein 3-Ebenen-Vorgehensmodell – System-, Subsystem- und Kompen-

EQUAL, ProMis, BESTVOR

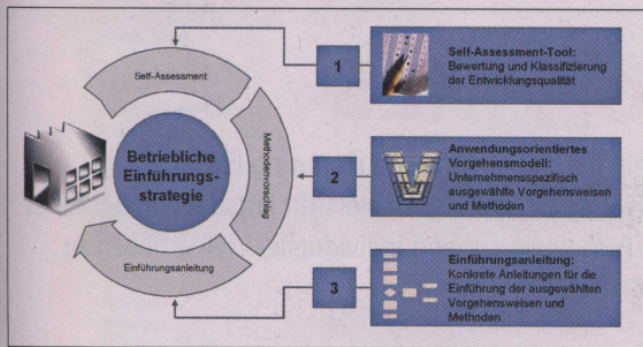
Die BMBF-Projekte

Im Rahmen des Konzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die drei Projekte EQUAL, ProMis und BESTVOR gefördert.

Ein Ergebnis des Projektes EQUAL (Embedded Quality: Methoden zur Unterstützung der entwicklungsbegleitenden Qualitätssicherung von eingebetteter Software) ist das 3-Ebenen-Vorgehensmodell, das die strukturelle Aufteilung eines mechatronischen Entwicklungsprozesses berücksichtigt. Die für eine Projektdurchführung wich-

tigen Methoden des Projektmanagements waren Bestandteil des Projektes ProMis (Projektmanagement für die interdisziplinäre Systementwicklung).

BESTVOR befasst sich nun mit den betrieblichen Einführungsstrategien für ein anwendungsorientiertes Vorgehensmodell bei der Entwicklung mechatronischer Systeme. Projektträger ist das Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA), Bereich Produktion und Fertigungstechnologien. Beteiligte Anwen- derfirmen sind: Optima, Scheidt&Bachmann, Sortimat, Elau und ITQ.



ten-Ebene – berücksichtigt die strukturelle Aufteilung eines mechatronischen Entwicklungsprozesses, geordnet nach den beteiligten Disziplinen und den einzelnen Phasen.

Die für eine Projektdurchführung elementaren Methoden des Projektmanagements wurden im Verbundforschungsprojekt ProMis von April 2000 bis Dezember 2003 schon entwickelt.

Die Zusammenführung und Weiterentwicklung dieser Projekt-Ergebnisse zu ei-

nem Vorgehensmodell ist hingegen noch eine ungelöste Herausforderung.

Die Entwicklung des dritten Bausteins der Einführungsstrategie – eine Methodik für Einführungsanleitungen zu generieren – steht im Mittelpunkt des Projektes BESTVOR. Inhalt des Projektes ist, Einführungsanleitungen zu verfassen und bei den Industriepartnern bereits während der Projektlaufzeit in unterschiedlichen Domänen unter diversen Anwendungsszenarien zu erproben und wissenschaft-

Das Gesamtkonzept zur Absicherung und Verbesserung des Entwicklungsprozesses.

lich zu evaluieren. Die Erfahrungen während des Projektes sollen helfen, die Ergebnisse systematisch zu bewerten und weiter zu optimieren. Neben der wissenschaftlichen und der praxisorientierten Bewertung spielt eine wirtschaftliche Bewertung der angewendeten Methoden eine entscheidende Rolle. Die Ergebnisse werden in Form konkreter Anleitungen dokumentiert und software-technisch unterstützt. Unternehmen sollen damit ihre Entwicklungsprozesse schnell und selbstständig verbessern können. *hap*

Nähere Informationen:

Während des Kongresses der SPS/IPC/Drives in Nürnberg findet am 30. November um 09:30 ein Vortrag zu dem Projekt BESTVOR statt.



Dr. Rainer Stetter

ist stellvertretender Vorsitzender des Fachverbandes Software im VDMA und Geschäftsführer von Software Factory und ITQ.
E-Mail: stetter@itq.de

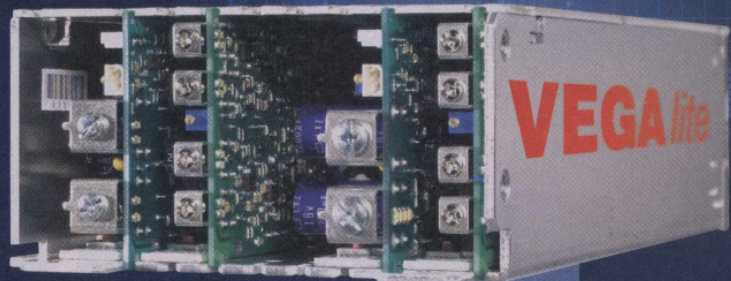
LAMBDA

Besuchen Sie uns: electronica, 14. – 17.11. 2006, Halle B2, Stand 205 · SPS/IPC/Drives, 28. – 30.11. 2006, Halle 1, Stand 227

VEGA *lite*

- **Mehr Leistung**
550 – 900 Watt
- **Gleiche Flexibilität**
11 Ausgänge 1,8 – 56 V
- **Geringerer Preis**
- **Medizinische Zulassung**
UL2601, EN60601

Die modulare Lösung für vielfältige Anwendungsbereiche.



Power+ INNOVATION · SOLUTIONS · SUPPORT · RELIABILITY

www.lambda-germany.com

Lambda GmbH · Tel. +49 7841 666-0