

simPRO - Prüfprozess- und Verfahrensoptimierung

Das Projektkonsortium verfolgt die Optimierung und Beschleunigung der Produktentwicklungsprozesse (PEP) bezüglich Prüfprozess- und Verfahrensoptimierung für elektronische Systeme und Systemkomponenten. Es wurden Konsortialpartner zusammengeschlossen, die sich in drei ergänzenden Arbeitsfeldern wieder finden. Hersteller von elektronischen Systemen und Systemkomponenten, Prüfzentren und Experten in den Bereichen künstliche neuronale Netze (KNN) und Wissensmanagement.

Die Aufgabe besteht in der Verkürzung der PEPs, einer Reduktion der Fehlerverhütungskosten und allfälliger Folgekosten. Dies soll mit Hilfe eines zu entwickelnden Simulators gelingen, der dabei die Technologie der KNN mit begleitendem Wissensmanagement einsetzt.

Es sollen Modelle entwickelt werden, welche die realen Verfahren mit den inkludierten Prüfprozessen wesentlich verkürzen. Die bisherige Vorgehensweise wird vereinfacht anhand der *Abbildung 1* kurz erläutert. Die zu erwartenden Ergebnisse aus dem Prüfprozess 4 sollen weitgehend durch Simulation aus den Prüfprozessen 1 bis 3 gewonnenen Informationen, prognostiziert werden. In weiterer Folge soll dies mit den vorangegangenen Teilprozessen Prüfprozesse 3, 2 und 1 gleichartig erfolgen.

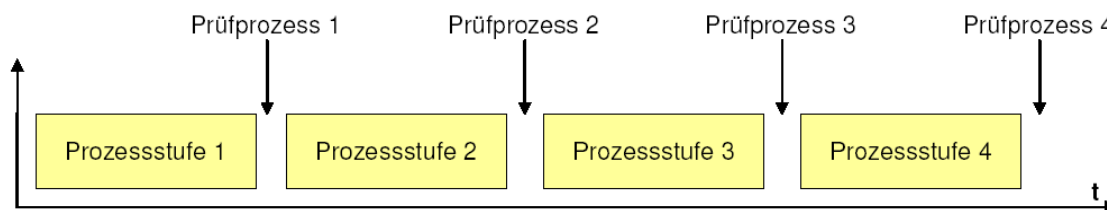


Abbildung 1: Produktentwicklungsprozesse

Allen drei Gruppierungen in den angesprochenen ergänzenden Arbeitsfeldern erwachsen durch diesen Innovationssprung individuelle neue Marktchancen:

- a) Die Gruppe der Firmen (AB Mikroelektronik, Digital Elektronik) erarbeiten durch diese Optimierung eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Der Einsatz von KNN und Wissensmanagement ist derzeit bei den Firmen nicht im Einsatz.
- b) Beide Prüfzentren (ARC und Techno-Z) entwickeln neue Dienstleistungen in ihrem Portfolio. Dieser Technologieeinsatz bei Prüfaufgaben stellt generell einen neuen Ansatz dar.
- c) Die Experten des KNN und des Wissensmanagements erobern neue Einsatzgebiete. Derzeit werden KNN-Aufgabenstellungen häufig bei Automatisierungsaufgaben eingesetzt (TB Kellermayr). Die Kooperation der Wissensmanager (Sol-IT) im Bereich elektronischer Systeme und Systemkomponenten stellt ebenfalls ein neues Einsatzgebiet und somit einen Innovationssprung dar.

Der Mehrwert des Konsortiums ergibt sich aus der sich ergänzenden Zusammenstellung der eingebrachten Kompetenzen.