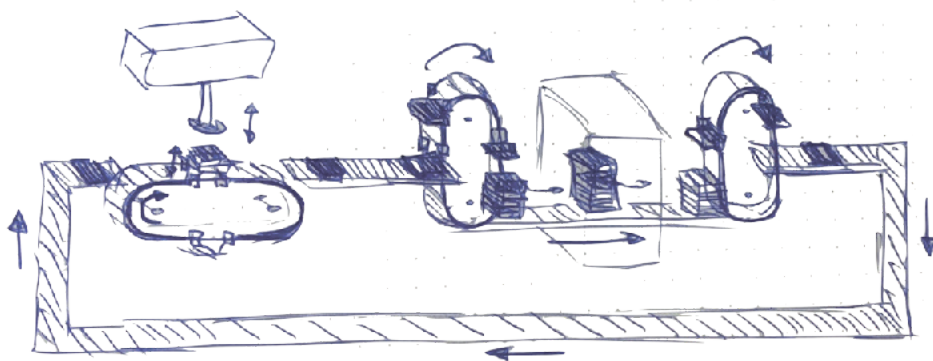




Showcase MI5 - Engineering zum Anfassen

In immer mehr Unternehmen reift die Erkenntnis, dass die „Produktivität“ des Engineerings genauso wichtig ist wie die Produktivität in der Produktion. Denn nur Unternehmen, die fähig sind, komplexe, meist interdisziplinär gelagerte Produkte schnell und in guter Qualität zu engineeren, können international dem immer stärker werdenden Innovations- und Kostendruck bestehen. Anders als in der Produktion ist es im Engineering jedoch nicht so leicht – rein durch „Anschauen“ der Produktionsstätten – die Arbeitsweise und Leistungsfähigkeit zu „begreifen“.

arbeitet. Die skizzierte „Engineering-Demonstrationsanlage“ soll sowohl virtuell als auch real aufgebaut werden, um auf mehreren Abstraktionslevel darstellen zu können, wie die einzelnen Schritte des Engineerings konkret durchzuführen sind. Dabei sollen alle erforderlichen Unterlagen (Anforderungs-, Lösungs- und Test-Spezifikationen) möglichst idealtypisch erstellt werden. Die Umsetzung der Gesamtanlage soll in definierten Inkrementen erfolgen. Zur Absicherung der Ergebnisse dieser Einzelschritte sollen unter Zugrundelegung eines iterativen, agilen Prozesses, insbesondere in frühen Phasen des Projektes, Simulationen durchgeführt werden.



MI5 steht für:
M = Mechatronical Engineering
IS = idealtypisches Engineering:

- Innovativ
- Interdisziplinär
- International
- Inkrementell
- Iterativ

Skizze der Produktionsanlage, die Materialien zuführt, verarbeitet, transportiert und stapelt

Showcase „Mechatronisches Engineering“

Um diese Hürde des „Begreifens“ zu verkleinern, bedarf es aus Sicht der ITQ GmbH sowie Partnern aus Industrie, Forschung und Lehre eingängiger und buchstäblich „greifbarer“ Anwendungsbeispiele. In diesem Sinne arbeitet ITQ gemeinsam mit Studenten der TU München an dem Projekt MI5, das anhand eines begreifbaren Showcases darstellen soll, wie mechatronisches Engineering „idealerweise“ durchzuführen ist. Gedankliche Grundlage für diesen Showcase ist eine neu zu entwickelnde Produktionslinie für einen großen Food Konzern, mit dem ITQ eng zusammen-

Engineering-Demonstrationsanlage

Die Ergebnisse des stufenweise umzusetzenden Projektes wie bspw. Dokumente, Konzepte, Vorgehensweise, Hard- und Softwareprototypen sollen einem breiten Publikum vorgestellt werden, um zu zeigen, dass sauberes mechatronisches Engineering nicht nur in der „grauen Theorie“ möglich ist.

Zur Erstellung dieses „Engineering-Showcases“ haben schon einige Unternehmen der Zuliefer-Industrie (Automation, Engineering-Toolketten) aber auch Vertreter des Maschinenbaus sowie Endanwender ihre Unterstützung zugesagt.