

Digitaler Zwilling: Zurück in die PLM-Zukunft?!

Kaum ein Begriff ist in den letzten Jahren so „gehypt“ worden wie der des „Digitalen Zwillings“. Für viele verbirgt sich dahinter ein lang gehegter Traum, Informationen aus real genutzten Produkten im Feld strukturiert ins Unternehmen zurück zu führen und für Unternehmenszwecke nutzbar zu machen. Der große Reiz liegt hierbei vor allem in der Gestaltung und Erschließung bisher nicht vorstellbarer Geschäftsfelder und damit verbundener, höchst profitabler Einkommensquellen. Dabei ist der Gedanke des Digitalen Zwillings bei Weitem nicht neu...zumindest für diejenigen unter uns, die sich schon seit längerer Zeit mit dem Thema Produkt-Lebenszyklus-Management auseinandersetzen. Nur der Blickwinkel hat sich um 180° gedreht...

Schon bei der Begriffs-Schöpfung von PLM war die Betrachtung und das aktive Management von relevanten Produktinformationen über den gesamten Lebenszyklus hinweg ein integraler Bestandteil der Gedankenwelt und Ambition. Allerdings ging es anfangs maßgeblich darum, so viele Inhalte wie möglich in die digitale Welt zu ziehen (im Sinne von CAD, Simulation, Prozessplanung etc.), um somit teure und zeitaufwändige Prototypen bzw. An- und Testläufe reduzieren zu können. Ausgehend von der Produktentwicklung wurde also versucht, den nachfolgenden Domänen (Produktion, Service etc.) möglichst viele Informationen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zur Verfügung zu stellen. Die Rückführung von Informationen aus der Produktnutzung ins Unternehmen beschränkte sich zumeist (und wenn überhaupt) auf Qualitäts- bzw. Fehlermeldungen.

In Anbetracht neuer technischer Möglichkeiten und vor allem getrieben durch viele Aktivitäten im Bereich Industrie 4.0 hat sich die Perspektive nun gedreht. Es wird vermehrt „von hinten“ auf den Produkt-Lebenszyklus geschaut: Informationen aus der realen Produkt-Nutzung wollen gesammelt, aufbereitet und sinnhaft eingesetzt werden. Um hier die „richtigen“ Schlüsse ziehen zu können ist es von immenser Wichtigkeit, die relevanten Produkteigenschaften (Typ, Modell, verbaute Hard- und vor allem Software etc.) genau zu kennen – daher ist ein Abbild des physischen Produkts in der digitalen Welt von großer Bedeutung.

Höchster Mehrwert entsteht dann, wenn die beiden Perspektiven sinnhaft verknüpft und strategisch ausgebaut werden. So können die bestehenden Stärken von PLM-Prozessen, -Methoden und -IT-Tools gezielt angepasst bzw. erweitert werden und als Basis für die Sammlung realer Produktinformationen dienen. Der Aufbau von Parallelwelten (z.B. Digitale Zwillinge ohne Bezug zur Produktentwicklung) und die dann erforderliche, nachträgliche Überleitung kann so entfallen.

Aus welcher Perspektive betrachten Sie den Digitalen Zwilling in Ihrem Unternehmen?

Ich freue mich, mit Ihnen zu diesem und auch weiteren erfolgsentscheidenden Aspekten ins Gespräch zu kommen!

Der „Digitale Zwilling“ ist ein lange diskutiertes PLM-Konzept, welches aktuell stark in den Fokus der Öffentlichkeit drängt

