

EIO: Mit dem Beer Game das Fließsprinzip vermitteln

KW + P führte das Beer Game an der Hochschule für Wirtschaft (HWZ) durch

Im Februar 2011 wurde im Rahmen der Operations Management Vorlesung des Executive MBA in General Management Lehrgangs mit studierenden Führungskräften aus diversen Branchen das Beer Game durchgeführt. Die Simulation wurde mit dem Ziel angepasst, den Teilnehmenden erlebnisorientiert die Unterschiede zwischen einer Push- und Pull-Fertigung aufzuzeigen und Lehren für ihre eigenen Bereiche zu ziehen. So wurden in den anschließenden Diskussionen aus den Branchen Luftfahrt, Hotellerie, Detailhandel, Software-Entwicklung u.a. Gemeinsamkeiten entdeckt und wertvolle Key-Learnings und Verbesserungspunkte mitgenommen.

Das Silo-Denken ist weit verbreitet

Reibungen und Verschwendungen im Ablauf eines Geschäftsprozesses oder einer Fertigung sind nichts Neues. Dies hat Jay Forrester schon in den frühen 60igern Jahren entdeckt und daraufhin das Beer Game am Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelt, als die Disziplinen „Systematisches Denken“ und „System Dynamics“ sprichwörtlich laufen lernten. Das Spiel sollte einen Einstieg in die oben erwähnten Fachgebiete ermöglichen und eine Art Simulator bieten, in dem die Folgen des Handelns erlebt werden können, ohne gleich tatsächlich den Betrieb in den Ruin zu stürzen.

Noch immer zeigen Umfragen und Rückmeldungen diverse Verbesserungspotentiale im internen Ablauf. Einerseits sind die Informationen oder Produktteile nicht zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort, andererseits funktionieren die Kommunikationswege viel zu langsam, um Abweichungen im Wertschöpfungsprozess mit allen Organisationseinheiten zeitgerecht zu bewältigen. Meistens ist das althergebrachte Silo-Denken Ursache dafür. Stellen Sie sich mehrere Silos in einer Reihe vor, die nur oberhalb mit einem Rohr verbunden sind. Beim Silo-Denken hat jedes Silo eine eigene Kultur und die Informationen werden nur durch die oberen Kanäle ausgetauscht. Also auch 50 Jahre nach der Einführung des Beer Games lässt der Durchdringungsgrad von „Systematischem Denken“ in der Wirtschaft noch viel Potential offen. Anfangs der 90iger Jahre haben die Professoren Womack und Jones im Buch „The Machine that changed the World“ die erfolgreichen Fertigungsprinzipien von Toyota in den westlichen Ländern publiziert. Eines der wichtigs-

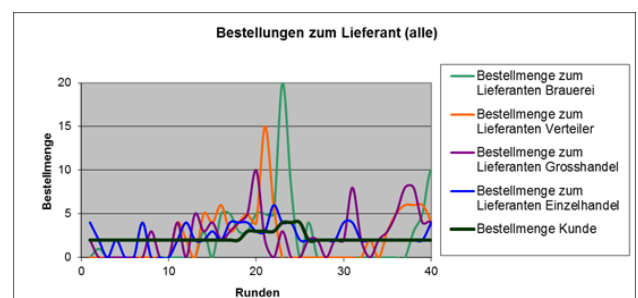
ten Prinzipien im Ablauf des Wertschöpfungsprozesses von Toyota ist die ziehende Fertigung, also auf den vorgelagerten Prozess zu reagieren (Kunde). Taiichi Ohno, der Erschaffer des Toyota Produktionssystem (TPS), reduziert die Schlüsselbotschaft auf einen Satz: „Produziere nur, was der Kunde fordert!“ KW + P hat im Sinne des TPS das Beer Game weiterentwickelt und zeigt in einer weiteren Simulation die Vorteile einer Pull- gegenüber Push-Fertigung auf. Dies lässt sich auch auf den administrativen Bereich übertragen und soll auch die Nachteile des weitverbreiteten Silo-Denkens aufzeigen.

Panta Rhei: Das Fliesen erleben

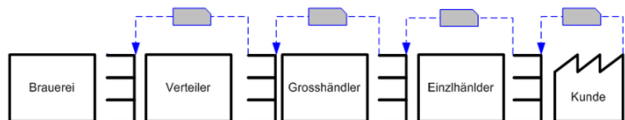
Zehn Personen nehmen an der Simulation teil. Dabei wird die Prozesskette vom Kunden über Einzelhandel, Grosshandel, Verteiler bis zur Brauerei simuliert und in einer ersten Runde nach dem klassischen Push-Prinzip gespielt.



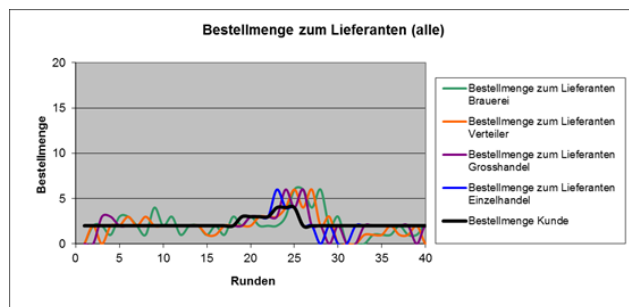
Das Kostenmanagement über Bestellungen und Bestände sind von jedem einzelnen Spieler nach bestem Wissen zu optimieren, dabei entstehen pro Runde Kosten für Lager oder bei Lieferengpässen.



Die Simulation endete nach 40 Spielrunden und zeigte den unumgänglichen Peitschenhiebeeffect („Bull Whip“) bei den Bestellungseingängen. Nachdem die erste Runde mit großem Staunen über die bis dahin unbekanntes, aber sehr ruhigen Endkundenbestellungen diskutiert wurde, folgte die zweite Runde mit dem Pull-Prinzip.



Dabei wurden neu zwischen den Prozessen Supermärkte eingerichtet, die nach einer Kanban-Formel berechnet wurde. Der Kunde kann sich beim Lieferanten bedienen, dieser füllt die abgeflossene Menge nach.



Das Resultat durch die Umstellung auf das Ziehprinzip war selbstsprechend. Zum Vergleich wurde das gleiche Kundenverhalten, wie in der Push-Runde simuliert, ohne dass die Teilnehmer davon wussten. Der Pull-Aufbau reagierte wesentlich stabiler auf Kundenauftragsschwankungen und ist kontrollierbarer als das Push-System.

Die Prinzipien in den Berufsalltag integrieren

Die ersten Feedbacks nach der Pull-Runde waren einheitlich. Das Spiel sei sehr viel ruhiger geworden, ja schon fast langweilig. Nachdem in der ersten Push-Runde noch hektisch unter Zeit- und Kostendruck optimiert und in jeder Runde entschieden wurde, gestaltete sich die Pull-Runde als selbstreguliert. Kann man das Pull-System noch weiter optimieren? Nach einigen Überlegungen der Teilnehmer sind sie selber auf die Idee gekommen, dass die FIFO-Kette noch weitere Vorteile gegenüber Pull vorweist. Die Karte soll direkt in die Brauerei eingespeist werden und die einzelnen Prozesse schieben die Ware weiter: Panta Rhei, alles fließt!

Wie lässt sich das Aha-Erlebnis auf den Alltag übertragen? Die Teilnehmer sehen diverse Verbesserungspotentiale in den Abläufen und Organi-

sationsstrukturen in ihren Bereichen, die sich durchaus schnell umsetzen lassen. Obwohl alle aus verschiedenen Branchen kommen, konnten erstaunlicherweise viele ähnliche Schwierigkeiten und Verbesserungsvorschläge erkannt werden. Die Renaissance des Beer Games ist der erste Schritt, das Silo-Denken als eines der großen Hindernisse für einen fließenden Wertschöpfungsprozess zu erkennen.

Das Beer Game ist eine Simulation, um die Prozessabhängigkeiten im Wertschöpfungsereich spielerisch zu erleben. KW + P hat das Beer Game weiterentwickelt und bringt für Sie folgende Vorteile:

- Die Simulation eignet sich für die Optimierung von logistischen Abläufen (Just-in-time).
- Die Hürden im Wertschöpfungsprozess bei einer Organisation in funktionale Bereiche werden kritisch aufgezeigt und hinterfragt.
- Die Erfahrungen der Simulation lassen sich auch in die Bereiche Administration und Entwicklung (Time-to-Market) übertragen.
- Diskussionen und Bedeutungen für den eigenen Berufsalltag sind integrierte Bestandteile des Workshops.
- Auslegung eines Supermarktes anhand der Kanban-Formel. Die Simulation kann auch als Versuchsplattform für die Belastbarkeit des eigenen Supermarktes bei hohen Kundenauftragsschwankungen dienen.
- Auf Wunsch können bekannte Störungen im Prozess wie zum Beispiel Qualitätsprobleme, Maschinenstörungen o.a. in die Simulation mit eingebaut werden.
- Kleine Teilnehmerzahlen von max. 10 Spielern pro Simulation garantieren hohen Lernerfolg.
- Das Beer Game dauert 4 Stunden und kann mit 2 Gruppen gleichzeitig gespielt werden.
- Die Simulation eignet sich bestens, um einen Veränderungsprozess im Unternehmen einzuleiten.

Beratung. Schulung. Training. Support.
www.kwp.ch

