

## News

Kaizen per Simulation



# Kaizen im digitalen Wandel

## KVP-Ideen mit Simulationssoftware im Vorfeld auf Wirksamkeit prüfen

Bei einer Veranstaltung der Lean-for-Professionals-Gruppe Karlsruhe und der Gesellschaft für Organisation e.V. gfo stellte Herr Dr. Mahito Ando das Simulations-Werkzeug GD.findi vor, mit dem auch KMU in die Lage versetzt werden sollen, neue Tore zur Produktivitätssteigerung mittels Simulationen zu öffnen.

Simulationen mit hohem Programmieraufwand waren bisher eher großen Unternehmen vorbehalten. Dies soll sich mit der neuen Software GD.findi von Lexer Research Inc. ändern. Durch Programmierfreiheit, Automatisierung der diskreten Simulation sowie einfacher Bedienung erlaubt GD.findi den Prozessverantwortlichen, mit Unterstützung durch Simulationen Prozessergebnisse zu verbessern und Auswirkungen von Prozessänderungen im Rahmen von KAIZEN/KVP risikolos zu testen. Die Automatisierung der Simulation reduziert die variablen Kosten auf ein Niveau von ca. 0,0001 Euro je Simulation. Auch die kurze Simulationszeit ist vorteilhaft. Basierend auf bisherigen Erfahrungen stellt sich nach ca. 30 Simulationsläufen (PDCA-Zyklen als experimenteller Ansatz) ein Lösungsvorschlag ein, den man als Innovation bezeichnen kann. Dabei entsprechen diese 30 PDCA-Zyklen mit GD.findi einem Zeitaufwand von ca. fünf Stunden (netto). Dr. Mahito Ando demonstrierte während seines Vortrags

die Arbeitsweise mit GD.findi. Das zweigeteilte Bildschirmfeld gestattet die Abbildung des Prozess-Layouts, wobei Arbeitsplätze, Anlagen, etc. einfach per Maus in einem variablen Flächengitter platziert werden. Auf der zweiten Bildschirmhälfte ist der Prozessverlauf als Flussdiagramm zu sehen.

Die einzelnen Prozessschritte werden per Drag&Drop den Arbeitsplätzen/Anlagen zugeordnet. Dann werden Prozessdaten (Anzahl Mitarbeiter, Bestände, etc.) eingegeben, die mit in die Simulation einfließen. Auf "Knopfdruck" startet die Simulation und zeigt nach kurzer Zeit Ergebnisse. Per Maus lassen sich Arbeitsstationen und andere Elemente einfach verschieben und eine neue Simulation kann gestartet werden. GD.findi eignet sich bestens zur gemeinsamen Arbeit an Prozessverbesserungen im Rahmen von KAIZEN-/KVP-Gruppen. Eine weitere Möglichkeit ist die Vorgabe von Zielen und Rahmenbedingungen. Mit der automatisierten Simulation führt GD.findi virtuelle Experimente durch und stellt die Ergebnisse

u.a. grafisch dar. So bleibt jedes einzelne Ergebnis für den Nutzer nachvollziehbar, was die Akzeptanz erhöht.

Diese Funktion ermöglicht die virtuelle Gestaltung einer "Produktion auf der grünen Wiese". Es kann ermittelt werden, wie die "optimale" Lösung aussehen könnte, um im nächsten Schritt gemeinsam zu überlegen, wie man sich diesem Optimum nähert. Diese Herangehensweise bezeichnet der Hersteller Lexer als "Zukunft-Pull-Methode", bei der man versucht, klassische Probleme des konventionellen KVP zu umschiffen. Ergebnisse von Problemanalysen werden oft als Kritik gewertet, was den Veränderungsprozess eher behindert. Durch die Darstellung des möglichen Optimums auf Basis der Simulation werden die Betroffenen direkt in die Suche auf Wegen zu diesem Ideal einbezogen und negative Stimmungen lassen sich so vermeiden.

### Der Autor

Michael Klein, Kontakt: [ib.klein@t-online.de](mailto:ib.klein@t-online.de)