

## Tolles Konzept, aber klappt das auch? Einfach machen! Modell Simulation im Planspiel.

Reinald Wolff  
Heinz Schmid

Der Geschäftsführer, drei leitende Mitarbeiter und die sechsköpfige Projektgruppe blicken sich etwas irritiert um. Den langen Konferenztisch bedeckt eine weiße Lackfolie. Darauf finden sich Legosteine und einige Figuren, aufgeklebte „Arbeitsstationen“, verschiedene Kartenstapel sowie Karten mit Spielregeln. Daneben steht ein Laptop; an der Wand hängen Flippchart Blätter mit Zeitskalen. Alles in allem eine sehr ungewohnte Umgebung für einen Testlauf einer neuen Montagelinie. Und genau darum geht es. Das neue Konzept einer „Kundenauftragsbezogenen Lieferkette“ erlebt heute seinen ersten Praxiseinsatz.

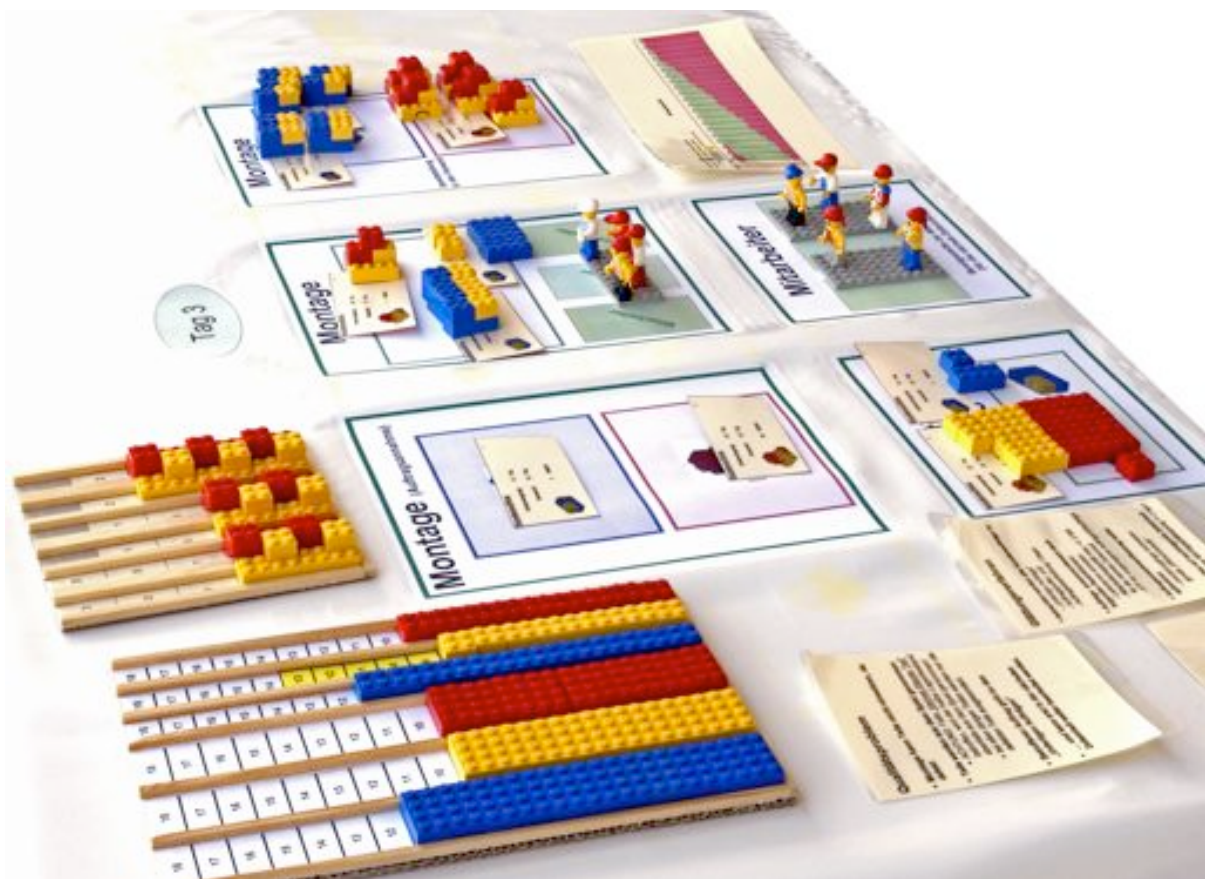


Bild 1: Ausschnitt aus einem Planspiel – „Lager und Montage“

### Unternehmensspezifisches Modell – zeitkritische Prozesse

Was aussieht wie ein Spiel ist eine sehr realitätsnahe Abbildung eines neuen Konzepts für einen Montagebereich. Das kann aber auch eine komplexe Lieferkette sein, mit Kunden, Produktionsprozessen und Lieferanten, oder eine neuartige Gestaltung von Kundenauftragsdurchlauf und Fertigungssteuerung. Es kann sich auch z.B. um ein neues

OP Management im Krankenhaus handeln. All das sind sehr zeitkritische und komplex vernetzte Prozesse.

Die Tauglichkeit solcher Konzepte erweist sich erst, wenn sie der Dynamik und den Problemen des Alltagsgeschehens ausgesetzt sind. Dazu wird diese Dynamik mit realen Daten aus der nahen Vergangenheit nachgebildet. Das leistet ein „Planspiel“.

### „Planspiel“ – den Plan für die Zukunft spielerisch erleben

Was macht ein Planspiel aus? Der Plan und das Spiel. Der *Plan* ist das konsequent durchdachte neue Konzept. Dazu gehören fünf wesentliche Elemente:

- Ein primäres Ziel  
(z.B. Zeit: Schnelligkeit und Zuverlässigkeit)
- Klare Grundprinzipien  
(z.B. eindeutige Regelmechanismen für die Steuerung)
- Transparenz der Ressourcen und Restriktionen im System  
(z.B. Kapazitäten und Grenzen)
- Definierte Teilprozesse  
(z.B. Vorgehensregeln für die Materialdisposition)
- Spielregeln für die Zusammenarbeit  
(z.B. Handlungsstrategien im Konfliktfall)

Um solch einen *Plan* überhaupt in einem Spiel abbilden zu können, muss er widerspruchsfrei und vollständig formuliert sein, aber auch auf unnötigen Ballast verzichten. Das ist manchmal gar nicht so einfach und ein guter erster Test für jedes neue Konzept.

Der zweite Aspekt ist das *Spiel*. Es entsteht, wenn Anforderungen von außen auf das System treffen und Aktivitäten verlangen. Das kann ein Kundenauftrag sein, mit Artikel, Bestellmenge und Wunschtermin. Dazu zählen jedoch auch Störungen, wie der Ausfall eines Lieferanten oder die plötzliche Krankheit eines Mitarbeiters. Diese Anforderungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur in gewissen Grenzen vorher bekannt sind. Auch die beste Planung wird erst durch den Zufall zur Realität.

Teilprozesse, die viele Daten und gewisse Kalkulationen benötigen, z.B. Planung und Disposition, werden typischerweise mit kleinen Programmen und Grafiken unterstützt. Alle übrigen Abläufe werden „manuell simuliert“. Das kann dann schon mal zu einiger Aktivität führen und die Mitspieler voll in Anspruch nehmen.

In der Kombination von Plankonzept und simulierten externen Anforderungen entsteht ein sehr *dynamisches Spiel*. Jetzt zeigt sich, ob das Konzept auch robust ist und unter wechselnden Anforderungen konstant gute Ergebnisse liefert. Nur darauf kommt es an.

### Der Test: Wechselhafte Belastungen – „intakte“ Abläufe – verlässliche Ergebnisse

Das Spiel beginnt häufig etwas chaotisch. Auf den ersten Blick sieht zwar alles sehr übersichtlich aus. Aber der Teufel steckt im Detail. Zunächst muss jeder mit seinen Aufgaben vertraut werden und sich in den „Takt“ der Ablaufprozesse fügen. Schnell wird klar, wo die autonomen eigenen Spielräume liegen und welche Abhängigkeiten bestehen.

Werfen wir nochmals einen Blick auf das zu Beginn erwähnte Beispiel einer „Kundenauftragsbezogenen Lieferkette“: Die Kunden bestellen deutlich mehr als geplant, zudem wird auch noch ein Mitarbeiter in der Montage krank. Schon entstehen Turbulenzen und Stress. Und mancher Teilnehmer gewinnt den Eindruck, dass die Dinge aus dem Ruder laufen. Nach einiger Zeit entwickelt sich Routine. Obwohl, wie im richtigen Leben, immer wieder Probleme auftauchen, entsteht ein stabiler Rhythmus. Der Kunde sieht nur das Ergebnis. Und das ist in den meisten Fällen auf hohem Niveau und erstaunlich stabil. Wenn das ursprüngliche Konzept stimmt...!

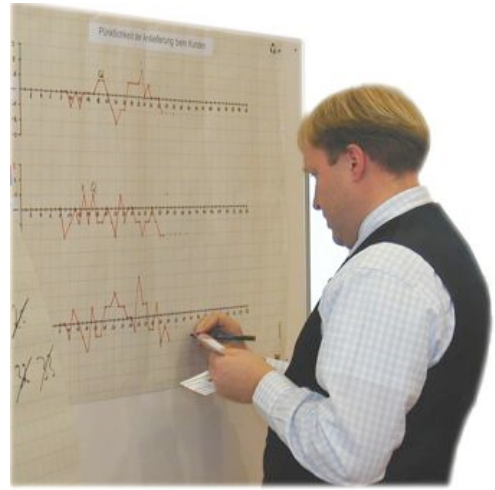


Bild 2: Dokumentation des Lieferservice

Was sich zum Beispiel in dieser Modell-Simulation sehr gut zeigen lässt ist, dass es sehr wirksame Mechanismen gibt, mit großen externen Schwankungen des Auftragseingangs so umzugehen, dass trotzdem verlässliche Lieferzeiten für den Endkunden entstehen.

Natürlich lassen sich diese Erkenntnisse teilweise auch durch eine Computersimulation gewinnen. Das Besondere an einem Planspiel ist jedoch nicht nur der rigorose Test von neuen Methoden, Organisationsformen und Abläufen, sondern vor allem der damit verbundene Lernprozess aller Beteiligten.

### **Der Lernprozess: „Boot besteigen, Lage einschätzen, Segel setzen, los und ...“**

Im gemeinsamen Tun zeigt sich, ob ein neuer Ansatz funktioniert. Es geht um das Zusammenwirken der verschiedenen Rollen und um die Frage, wie das „System“ in verschiedenen Situationen arbeitet. Wenn einer der Beteiligten auf ein neues Problem stößt, welches im Design des Planspiels nicht vorkommt, so lässt sich das häufig sehr leicht spontan einbauen. So kann der Vertrieb beispielsweise plötzlich mit einem Auftrag konfrontiert sein, der doppelt so groß ist, wie alles bisher da gewesene. Mal sehen, ob die neuen Auftragsabwicklungs- und Beschaffungsprozesse auch damit zu Recht kommen.

Im Planspiel geschieht *Erfahrungslernen*. Es lässt sich wie folgt beschreiben:

- Wissen entsteht durch aktives und konstruktives Handeln.
- Risikoloses Durchspielen von Szenarien der Umgestaltung, eingebettet in authentischen Situationen und in das „große Ganze“.
- Handlungen und deren Konsequenzen werden unmittelbar erlebt.
- Erkenntnisse stehen nicht von vornherein fest, sondern werden von den Teilnehmern entwickelt.
- Teilnehmer erleben die Notwendigkeit, die eigene Rolle zu verändern unmittelbar.
- Persönliche Wahrnehmungs- und Handlungsfelder erweitern sich.

Im Unterschied zur betrieblichen Realität herrscht in der Modell-Simulation nahezu vollkommene Transparenz über die komplette Situation im System. Den aktuellen Status bei den Vorlieferanten, Planabweichungen, Über- oder Unterkapazitäten, die aktuelle Auftragssituation, Qualitätsprobleme in der Produktion – alles ist allen zu jedem Zeitpunkt bekannt. Aus der Erkenntnis, dass das ja sehr idealistisch ist, entsteht schnell die Frage, wie man auch im praktischen Alltag alle wichtigen Informationen sehr aktuell verfügbar machen kann.

Ein Aspekt soll auch nicht vergessen werden. Es macht Spaß, gemeinsam einige „Planspielwochen“ durchzustehen und auch den Chef als Lernenden zu erleben oder gemeinsam über eine orakelhafte Auskunft des Vertriebs zur Marktentwicklung zu lachen.



Bild 3: „Die Planer“ während eines Planspiels

### Die Realität: Von der Modell-Simulation zur Implementierung

Wenn das zugrunde gelegte Modell sorgfältig durchdacht ist und die Parameter des Systems sinnvoll gesetzt sind, funktioniert nicht nur das Planspiel erfolgreich, sondern es klappt auch in der Realität. Das ist unsere Erfahrung aus vielen Modell Simulationen.

Natürlich ist die Realität viel komplexer. Und immer treten neue Probleme auf, an die bisher niemand gedacht hat. Wenn das Basiskonzept stimmt und wenn Führungskräfte und Mitarbeiter sich auf die erforderlichen Veränderungen einlassen, dann finden sie gute Lösungen und entwickeln das neue System weiter.

Die Bereitschaft zur Veränderung und das Aneignen des nötigen methodischen Rüstzeugs sind Faktoren, die mit solchen Planspielen sehr wirksam unterstützt werden können. Das ist aufwändiger und dauert länger als ein „verordnetes“ neues Konzept, das bisher nur auf dem Papier steht. Es reduziert jedoch das Umsetzungsrisiko massiv und sorgt für eine nachhaltige Wirksamkeit in der Praxis.

Im nachstehenden Kasten sind die wesentlichen Faktoren einer Modell Simulation zusammengefasst. Der Unterschied zu einer reinen Computersimulation besteht in der aktiven Beteiligung der Mitarbeiter und dem tatsächlichen Erleben einer veränderten Arbeitsumgebung.

#### **Eine Modell Simulation im Planspiel ist der erste Schritt der Umsetzung!**

- Schon das Entwickeln einer Modell Simulation *testet ein neues Konzept* auf Herz und Nieren. Was ist wesentlich, worauf kann man verzichten, was muss ergänzt werden?
- Es wird das *dynamische Verhalten* neuer Prozesse und Organisationen unter realitätsnahen Bedingungen sichtbar.
- Führungskräfte und Mitarbeiter *erleben* diese Dynamiken und die geänderten Anforderungen in ihren Rollen.
- Erfolge (manchmal auch Misserfolge) werden unmittelbar erkennbar und erlauben eine *schnelle Rückkopplung*.
- Konzepte und Vorgehensstrategien lassen sich im Simulationsmodell leicht *variieren* und *anpassen*. Das gilt sowohl für *Gestaltungsparameter* als auch für *Einflussfaktoren*.