

# White Paper



## Wie den optimalen Standort für ein Logistikzentrum finden?

Der Einsatz von Software-Tools aus Sicht von Dr. Klaus-Peter Jung, Miebach Consulting

**„In den letzten Jahren  
rückte der Einsatz  
geeigneter Software-Tools  
zur Modellierung der  
Netzwerkproblematik  
für viele Kunden  
in den Mittelpunkt.“**

# Einführung

Standortprojekte rücken immer wieder in den Fokus des Beratungsalltags. Projekte zur Optimierung von zumeist Distributionsnetzwerken erfahren in geradezu vorhersagbaren Zyklen eine Renaissance im Supply Chain Engineering. Die erste große Welle erfasste den Beratungsmarkt Anfang / Mitte der 90er Jahre im Zuge der EU-Binnenmarktliberalisierung, die zweite Welle setzte dann etwa 10 Jahre später mit der Öffnung der mittel-/ osteuropäischen Staaten ein und aktuell erleben wir eine dritte Welle von Netzwerkoptimierungsprojekten, die im Wesentlichen auf die Überprüfung der mittlerweile in die Jahre gekommenen Strukturen abzielt.

Allen Projekten gemein ist die Frage nach der richtigen Anzahl und Lage von Logistikstandorten sowie zumeist auch die optimale Verteilung von Beständen innerhalb des Netzwerkes zur kostenoptimalen Erfüllung des Serviceversprechens gegenüber dem Markt. Dabei rückte gerade in den letzten Jahren der Einsatz geeigneter Tools zur Modellierung der Netzwerkproblematik für viele Kunden in den Mittelpunkt.



Dr. Klaus-Peter Jung,  
Mitglied der Geschäftsleitung  
Miebach Consulting GmbH

# Auswahl und Einsatz von Software-Tools zur Standortwahl

Viele Kunden fragen im Rahmen von Erstgesprächen zum Thema Standortwahl und Netzwerkstrukturen nach dem einzusetzenden Tool – leider oftmals noch bevor die eigentliche Aufgabenstellung geklärt ist. Zweifelsohne sind heute vielfältige Tools am Markt verfügbar, die mit unterschiedlich großem Aufwand eine mehr oder weniger sinnvolle Abbildung der realen Strukturen und Prozesse eines Kunden erlauben. Dabei ist

ganz klar festzuhalten, dass sehr unterschiedliche Parameter, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, die richtige Toolauswahl beeinflussen und es gilt wie so oft im Leben: Nicht ein Werkzeug löst alle unterschiedlichen Probleme! Miebach Consulting setzt daher sechs verschiedene Tools ein, um Netzwerkfragestellungen zu lösen – jeweils angepasst auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden.

## Verfügbare Softwares

EM Plant/Simulation  
Logistics Designer  
X-Cargo  
LLamasoft SC Guru  
MPower Networks  
Excel mit Solver  
Etc.

Know-how  
Datenverfügbarkeit  
Zeitraumen  
Ressourcen

## Anforderungen

Strategische Planung –  
vs. operative Steuerung  
  
Schnell umsetzbar,  
geringer Zeit-, Daten-  
und Kostenaufwand  
  
Flexibel einsetzbar/  
parametrisierbar  
  
Verschiedene, erst im  
Projektverlauf festzu-  
legende Szenarien

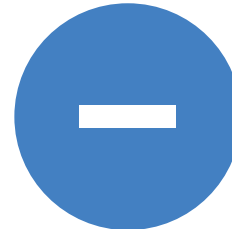
Unsere Empfehlung ist eine Toolauswahl mit geringstem Modellierungsaufwand bei maximaler Flexibilität

# Möglichkeiten und Grenzen von Software-Tools



## Was können heute Tools leisten?

Fast alle am Markt verfügbaren Tools sind heute in der Lage, „einfache“ Netzwerkoptimierungen zufriedenstellend durchzuführen. Schwieriger wird es schon, wenn mehrere Lagerebenen (Zentrallager, Regionallager, lokale Serviceläger) gleichzeitig optimiert werden sollen. Einige Anwendungen versuchen sich daran mit mehreren Iterationen, andere müssen „händisch“ mehrere Rechendurchgänge durchlaufen. Nur wenige Tools sind in der Lage, durch geeignete Algorithmen ein mehrstufiges Netz „automatisch“ zu optimieren. Letztlich scheitern die meisten Tools, wenn neben der mehrstufigen Lageroptimierung auch eine Produktionsallokation optimiert werden soll oder Bestände dynamisch über verschiedene Lagerebenen zu verteilen sind.



## Was können Tools nicht leisten?

Tools sind wichtig und hilfreich in Projekten der Standortwahl, aber sie sind nicht entscheidend. Dies lässt sich an zwei Punkten deutlich machen:

- Tools geben keine Strategie vor. Welchen Service z.B. ein Kunde benötigt, welche Lieferzeiten für welche Sortimente Wettbewerbsvorteile versprechen, welche Bestandsstrategien eine Bestandsoptimierung ermöglichen sind ganz wesentliche Fragen einer Standortwahl, die vor dem Einsatz des Tools zu klären sind, da sie Inputgrößen eines Tools darstellen und kein Ergebnis. Kein Netzwerkoptimierungstool der Welt beantwortet diese Fragen. Deswegen ist es viel wichtiger in einem Projekt, Energie, Zeit und Geld in die Beantwortung dieser strategischen Inputgrößen zu investieren und nicht in wochenlanges Datensammeln und Modellieren.
- Tools sind letztendlich Hilfswerkzeuge, die dem Planer Rechenarbeit abnehmen – sie ersetzen aber weder Erfahrungswissen und Kreativität noch können sie die Ergebnisse richtig interpretieren! Was etwa sinnvolle, realistische Alternativen sind, wie sie unter Risikogesichtspunkten oder qualitativ einzuschätzen sind und bei welchen Alternativen mit erhöhten Umsetzungsschwierigkeiten zu rechnen ist, kann nur der erfahrene Experte bewerten, nicht aber das Tool.

Daher ist jedem Projektverantwortlichen auf Kundenseite anzuraten, sich nicht von bunten Folien mit Tooldarstellungen blenden zu lassen, sondern genau zu ermitteln, welches Erfahrungswissen das Team hat.

# Relevante Kriterien, die in den meisten Software-Tools nicht abgebildet werden

Es gilt eine Reihe ganz wesentlicher Punkte bei der Standortwahl zu beachten, die die heute am Markt verfügbaren Tools nicht oder nicht ohne Weiteres abbilden. Dazu gehören etwa:

- ! Lokale Verfügbarkeit von Arbeitskräften besonders in der Logistik
- ! Lokale Verfügbarkeit von Grundstücken oder Logistikimmobilien
- ! Zugang zu Transportnetzwerken, Cut-Off-Zeiten, Erreichbarkeiten von Einspeisepunkten (Hubs, Flughäfen, etc.)
- ! Regionale Wetter- und Witterungsverhältnisse
- ! Verfügbarkeit von Transportkapazitäten
- ! Regionale Steuern, Zölle und nicht-tarifäre Handelshemmnisse
- ! Staubelastete Straßensituationen

So zeigen sich bereits heute ein massiver Arbeitskräfte- und teilweise Grundstücks-mangel für Logistik im Großraum Rhein-Neckar oder auch in Bor (CZ), da es in diesen Regionen während der vergangenen 10 Jahre zu enormen Ansiedelungen gekommen ist.

Für eine optimale Standortwahl bedarf es also weit mehr als eine Software und aufwendige Datensammlungen und -manipulationen.

# Miebach Consulting: The Supply Chain Engineers

## Miebach Gruppe

Die Miebach Gruppe wurde im Jahre 1973 von Dr.-Ing. Joachim Miebach in Frankfurt gegründet, um großen und mittelständischen Unternehmen internationale Supply-Chain-Beratung und Ingenieurleistungen in der Logistik und Produktion anzubieten.

Die in über vierzig Jahren und unzähligen Projekten gewachsene Erfahrung hat zum methodischen Ansatz des „Supply Chain Engineering“ geführt, welcher Netzwerkstrukturen, Prozesse und Intralogistik entlang der Supply Chain gestaltet. Strategie und Technik finden dabei gleichermaßen und ganzheitlich Beachtung, da nur die Integration beider Elemente ein optimales Ergebnis abbilden kann.

Als Beratungspartner bieten wir unsere Dienstleistungen in weltweit 24 Büros an. Mit insgesamt 350 Mitarbeitern gehört Miebach zu den international führenden Beratern für Logistik und Supply Chain Design. Mit unserer Präsenz in den Schlüsselregionen Europa, Asien, Süd- und Nordamerika können wir unsere globalen Kunden effektiv und mit lokalem Hintergrundwissen optimal unterstützen.

## Experten Know-how

Seit über vier Jahrzehnten entwickeln wir innovative Logistiklösungen mit den Kompetenzen, die für effiziente und funktionale Supply Chains erforderlich sind:

Die Stärke von Miebach Consulting ist die Integration dieser Kompetenzen, um ganzheitliche Lösungen anzubieten, die die Erwartungen des Kunden übertreffen. Dabei entwerfen wir Strategien, entwickeln wirtschaftlich realisierbare Konzepte und spezifizieren IT-Lösungen sowie technische Installationen bis ins letzte Detail. Wir übernehmen Verantwortung und implementieren die entwickelten Lösungen. Außerdem unterstützen wir unsere Kunden von der Inbetriebnahme bis hin zum „Fine-Tuning“ im Live-Betrieb. Wir glauben daran, dass das Extra

an Service dabei hilft, die Visionen unserer Kunden bestmöglich zu verwirklichen. Unsere permanenten F & E-Initiativen führen dabei oftmals zu richtungsweisenden Innovationen.

## Branchenspezialisierung

Miebach Consulting bietet Beratungsleistungen über ein breites Branchenspektrum an. Wir halten die Branchenspezialisierung für ein Muss, um die spezifischen Anforderungen und Prozesse unserer Kunden exakt zu verstehen. Ebenso sehen wir im Austausch von Fachkenntnissen zwischen den Branchen den idealen Weg, innovative und Best-in-Class-Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln.

# 2017

- 24 Büros weltweit
- 350 Mitarbeiter

Gerne stehen wir Ihnen für ein persönliches Gespräch zu diesem Thema sowie darüber hinaus zur Verfügung.

Dr. Klaus-Peter Jung  
jung@miebach.com  
Tel.: + 49 69 273992-0

Miebach Consulting GmbH  
Untermainanlage 6  
60329 Frankfurt am Main  
Deutschland