

Bundeswehr: Modellierung der Logistischen Drehscheibe



Auf einen Blick

Kunde:
Bundeswehr

Internetseite:
www.bundeswehr.de

Lösung:
Aufzeigen der komplexen Planungszusammenhänge der Einsatzlogistik und Simulation eines Einsatzszenars mittels IT-Lösung (Demonstrator)

Wichtigste Anforderungen:

- Sicherstellung der logistischen Versorgung der Auslandseinsätze
- Optimierung der Logistikkette
- Nutzung der Ergebnisse für die Einsatzausbildung

Wichtigste Nutzenaspekte:

- Erkenntnis um die Funktionsfähigkeit und der notwendigen Rahmenbedingungen der LogDS
- Berücksichtigung zukünftiger IT-Landschaften
- Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Logistik

Technische Informationen in Kürze:

- Entwicklung eines simulationsbasierten Drehscheibenmodells zur Verprobung aller Phasen eines Einsatzszenars auf Basis einer ausführbaren Windows-32Bit-Anwendung und einer Microsoft-Access-2003-Datenbanken

Die im Zuge der Transformation der Streitkräfte eingeleitete internationale Einsatzorientierung der Bundeswehr führt sowohl zu einer Verknappung der logistischen Ressourcen als auch zu gestiegenen Anforderungen durch Auslandseinsätze. Die als virtuelles logistisches Netzwerk geschaffene Logistische Drehscheibe muss diesen Anforderungen gerecht werden. In einer Studie erbrachte die CONET Solutions GmbH gemeinsam mit der POM Prof. Tempelmeier GmbH den prinzipiellen Nachweis der Durchführbarkeit und legte die daraus resultierenden Planungsaufgaben für eine optimierte Steuerung des Netzwerks dar.

Ausgangssituation

Der im Rahmen der Konzeption der Bundeswehr beschriebene Transformationsprozess beruht insbesondere auf der zunehmenden Beteiligung an internationalen Einsätzen. Die Bundeswehr muss daher Einsatzkontingente nahezu weltweit nach kurzer Vorbereitungszeit einsetzen und – als Grundvoraussetzung dafür – logistisch unterstützen können. Somit muss das logistische System der Bundeswehr über die Fähigkeit verfügen,

Verlegung und Rückverlegung von Personal und Material sowie die Folgeversorgung und Lieferungen in das und aus dem Einsatzgebiet zuverlässig sicherzustellen. Die Logistische Drehscheibe (Log DS) ist das funktionale Bindeglied zwischen Logistischer Basis Inland und den Logistischen Basen in den Einsatzgebieten, das ein durchgängiges Supply Chain Management ermöglicht.





Die Hauptaufgabe war es, die Leistungsfähigkeit der Log DS nachzuweisen und die Möglichkeiten der Steuerung aufzuzeigen. Eine weitere Aufgabe bestand darin, im neu aufgestellten Materialwirtschaftszentrum Einsatz, welches ein zentrales Element auf der Durchführungsebene der Log DS darstellt, die vorherrschenden Rahmenbedingungen für eine Kapazitätsplanung zu untersuchen.

Hier war es Ziel, aus den Systemlasten im Zeitablauf eventuelle Lastspitzen zu identifizieren, um ihnen mit planerischen Maßnahmen entgegenwirken zu können.

Die Steuerung der Log DS wird vom Logistikzentrum der Bundeswehr Abt Supply Chain Management wahrgenommen. Aus Sicht der Studie waren von CONET hierzu Vorschläge zu erarbeiten, wie die im Rahmen der Log DS zu bewältigenden Aufgaben personell ausgestaltet werden können. Die Ausbildung der Einsatzkontingente findet am LogÜbZ der LogSBw statt.

Dabei wurde bislang nur die Logistik im Einsatzland erprobt, ohne die vorgelagerten Prozesse im Inland zu berücksichtigen. Zudem beauftragte der Studiengeber die Konzeption eines prozessübergreifenden Wissensmanagements.

Während der Studie stellte sich heraus, dass die schwerpunktmäßige Steuerung der Log DS durch LogZBw SCM

mittels Aufträgen an entsprechende Ebenen/Elemente in Form eines DV-gestütztes Workflow-Management wesentlich verbessert werden kann.

Dieses war ebenfalls als Studierweiterung durch CONET zu konzipieren. Der Transformationsprozess der Bundeswehr hat insbesondere die Umgestaltung der IT zur Folge. Daher musste die Studie zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Ergebnisse nicht nur die aktuelle, sondern auch zukünftige IT-Landschaften berücksichtigen.

« Es ist wichtig, dass die Ergebnisse [der Studie] nun nicht ungenutzt brach liegen, sondern nach sorgfältiger Auswertung in der Praxis ihre Anwendung finden. »

**Oberstleutnant i.G. Hübner, Bundesministerium der Verteidigung
Fü S IV 1**

Lösung

Zunächst wurden mit dem Aufgabengesteller vornehmlich in Workshops die Grundlagen im Rahmen einer Ist-Analyse erarbeitet.

Darauf aufbauend leiteten die Projektverantwortlichen die entsprechenden Planungsaufgaben ab, konzipierten daraus eine optimierte SCM-Planung, um die sich daraus ergebenden Abläufe

in einem Modell abzubilden. Aus diesem Modell wurde ein Demonstrator entwickelt und in einem leicht abgewandelten realen Einsatz verprobt. Aus dem Ergebnis der Simulation und den im Zuge der Projektarbeit gewonnenen Erkenntnissen leitete CONET mehrere Handlungsempfehlungen ab.

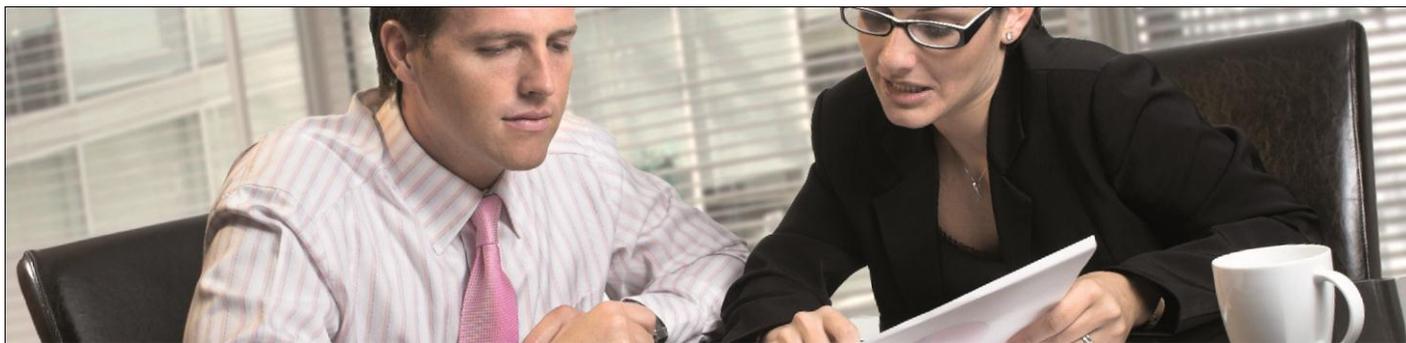
Zur Ausgestaltung des Wissensmanagements konzipierten die Fachleute mit dem LogZBw zum einen eine Lösung für ein Portal zur Dokumentation des über das Grundlagenwissen hinausgehende Erfahrungswissen.

Zum anderen schlugen sie als wesentlichen Baustein eines übergeordneten Planungssystems die Integration einer methodengestützten Datenauswertung vor.

Darüber hinaus wurde ein Workflow-Management auf Basis von Lotus Notes erarbeitet. Dieses bildet den Auftrags-Workflow im LogZBw ab und unterstützt bei der Koordination und Überwachung der Aufträge.

Zudem erläuterten die Projektverantwortlichen die Integration dieses Workflow-Management in ein entsprechendes APS und SASPF.

CONET erarbeitete die Lösungen dieser sehr komplexen Zusammenhängebeziehungen gemeinsam mit der POM Prof. Tempelmeier GmbH in einem Zeitrahmen von acht Monaten.



Nutzen

Für die Bundeswehr ergibt sich mehrfacher Nutzen, der sich in direkten und zukünftigen Nutzen unterteilen lässt. Mit dem Demonstrator hat die Bundeswehr nun wesentlich höhere Handlungssicherheit, da die Studie den prinzipiellen Nachweis der Eignung und Durchführbarkeit des konzipierten virtuellen Netzwerks erbrachte.

Zum anderen haben die Streitkräfte nun ein Werkzeug, das die Möglichkeit der Netzwerkplanung (z.B. hinsichtlich einzuhaltender Termine und verfügbarer Kapazitäten) für künftige Einsätze demonstriert. CONET und POM legten durch die Identifikation der anstehenden Planungsaufgaben, die Konzeption von Wissensmanagement und Workflow-Unterstützung sowie die verschiedenen Handlungsempfehlungen so den Grundstein für zukünftige Nutzungsmöglichkeiten.