



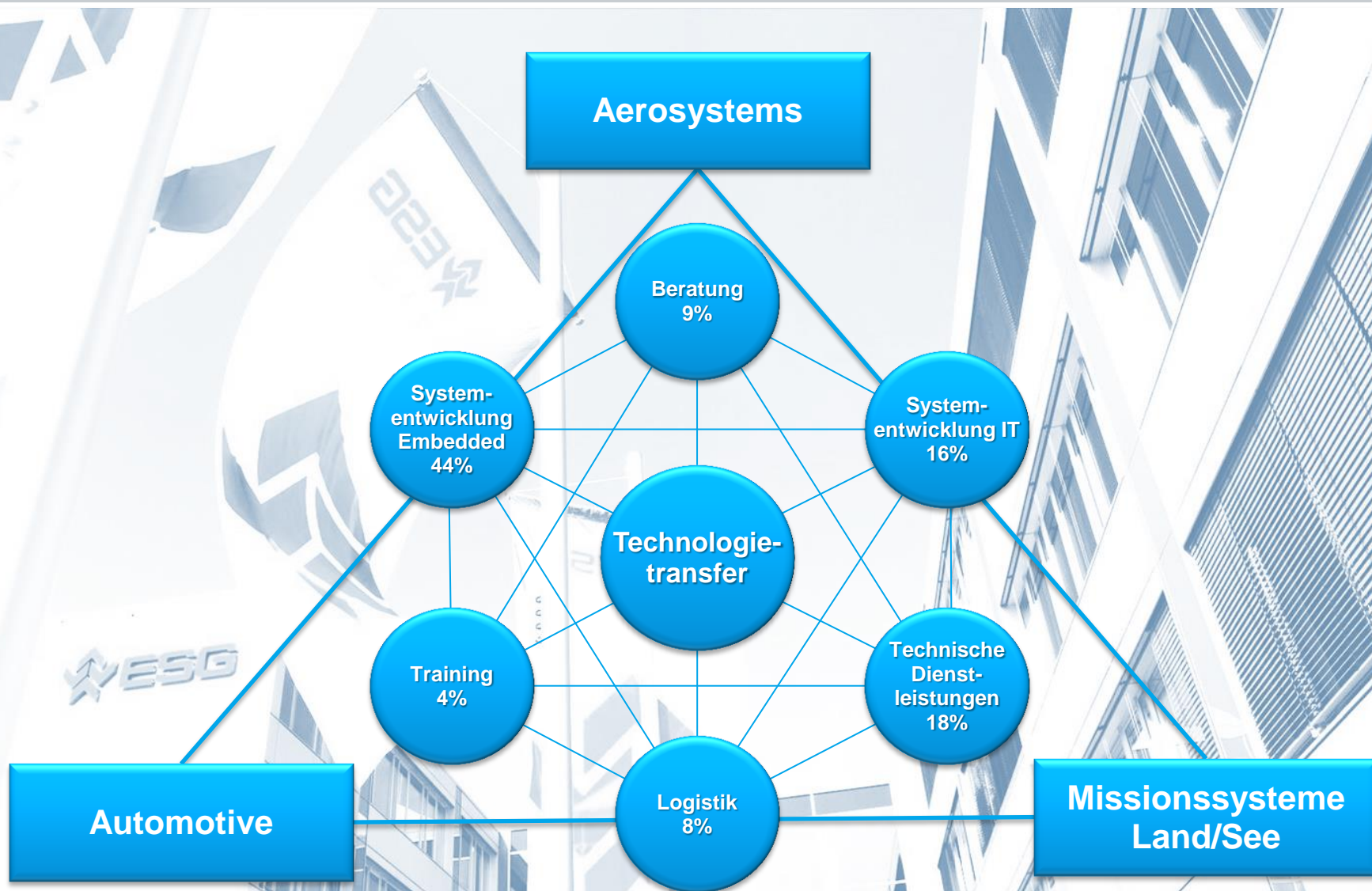
Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement

Neubiberg, 19. Januar 2016

René Kleint

- 1. Überblick Elektroniksystem- und Logistik-GmbH**
- 2. Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement**
- 3. Beispiel Bundeswehr**
- 4. Resümee und Ausblick**

- 1. Überblick Elektroniksystem- und Logistik-GmbH**
2. Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement
3. Beispiel Bundeswehr
4. Resümee und Ausblick



Key Topics



Einsatzsysteme



Führungssysteme



Information & Geo-IT



Applications & Solutions



Supply Management



Product Lifecycle Management



Integration & Services



Supply Management

- ▶ Materialbewirtschaftung*
- ▶ Transportmanagement
- ▶ Gerätemanagement
- ▶ Lagerhaltung und Disposition
- ▶ Logistikberatung/Datenanalysen
- ▶ Logistische IT-Verfahren und Datenmanagement
- ▶ Logistische Simulation, Studien und Konzepte



System Lifecycle Management

- ▶ Technisch Logistisches Management
- ▶ In-Service und Product Support
- ▶ Erstellung und Pflege von IETD
- ▶ Lifecycle Cost Management
- ▶ Umweltverträglichkeitsanalysen
- ▶ Obsolescence Services
- ▶ Entwicklungstechnische Betreuung
- ▶ Management technischer Risiken
- ▶ Modifizierung von COTS/MOTS

- ▶ **Materialmanagement mit ERP System wie MDNpro bzw. SAP/SASPF:**
 - Betrieb Zentrallager für Ersatzteile Bundeswehr (ZEBEL) und dezentral für BEL Lw
 - Materialbewirtschaftung A400M für die Bundeswehr

- ▶ **Logistische Analysen und Datenmigration:**
 - Optimierung von Bestands- und Bevorratungsdaten sowie Reichweitenermittlung
 - Analyse & Aufbereitung von Daten aus SinN- & SAP-Quellen

- ▶ **System Lifecycle Management für Systeme aus Industrie und Militär:**
 - Umweltverträglichkeitanalyse (UVA) durch Gefahrstoffbewertung, Entsorgungs-/Aussonderungskonzepte (bspw. FENNEK JFS, COBRA, MiRPz KEILER)
 - Gefährdungsbeurteilung mit ESG Software Osima (bspw. DINGO2)
 - Entwicklungstechnische Betreuung (ETB) LeFlaSys
 - Erstellung Dokumentation (SPEC2000M & SPEC1000D) für Geräte der Bundeswehr

- ▶ **Ausblick:**
 - Logistikberatung für DIN Institut → Drohnen (UAV) und Distributionslogistik
 - Ansatz für Serialisierung von Medikamenten für Pharmaindustrie

1. Überblick Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
- 2. Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement**
3. Beispiel Bundeswehr
4. Resümee und Ausblick



Panzerbrigade 77
Chef des Stabes -

12345 Nordland, 29.10.2015
Waldkaseme 7
Bergstraße 35

Befehl Nr. 1 zur Aufstellung und Vorbereitung des Anteils PzBrig 77

DEU EinsKtgt SOUTHLAND

Bezug: Kdo H I Eins – Az 99-99-99 vom 13.10.2015 (Vorbefehl Nr. 1 für die Aufstellung und Vorbereitung SOUTHLAND)

Anlagen:

| | |
|---|--|
| A | Bezugsdokumente |
| B | Gliederung RC South |
| C | Muster Dienstpostenliste (DPL) |
| D | Ausbildungs-/Übungsplanung |
| E | Muster Materialausstattungsliste |
| F | Master Consolidated Equipment List (CEL) |
| G | Meldeschema |
| H | Zeitstrahl |
| I | Leitfunktionen |

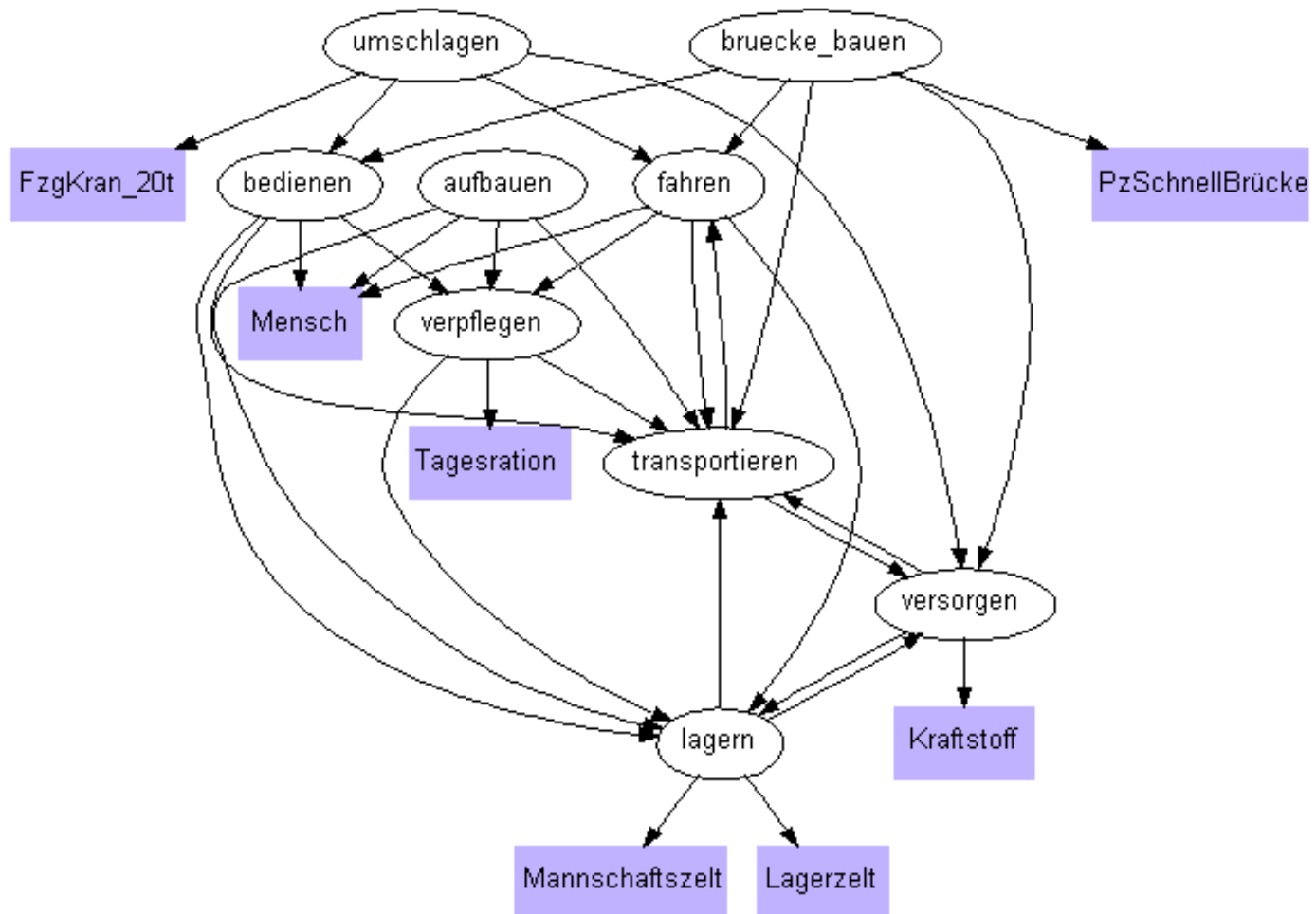
1. Lage

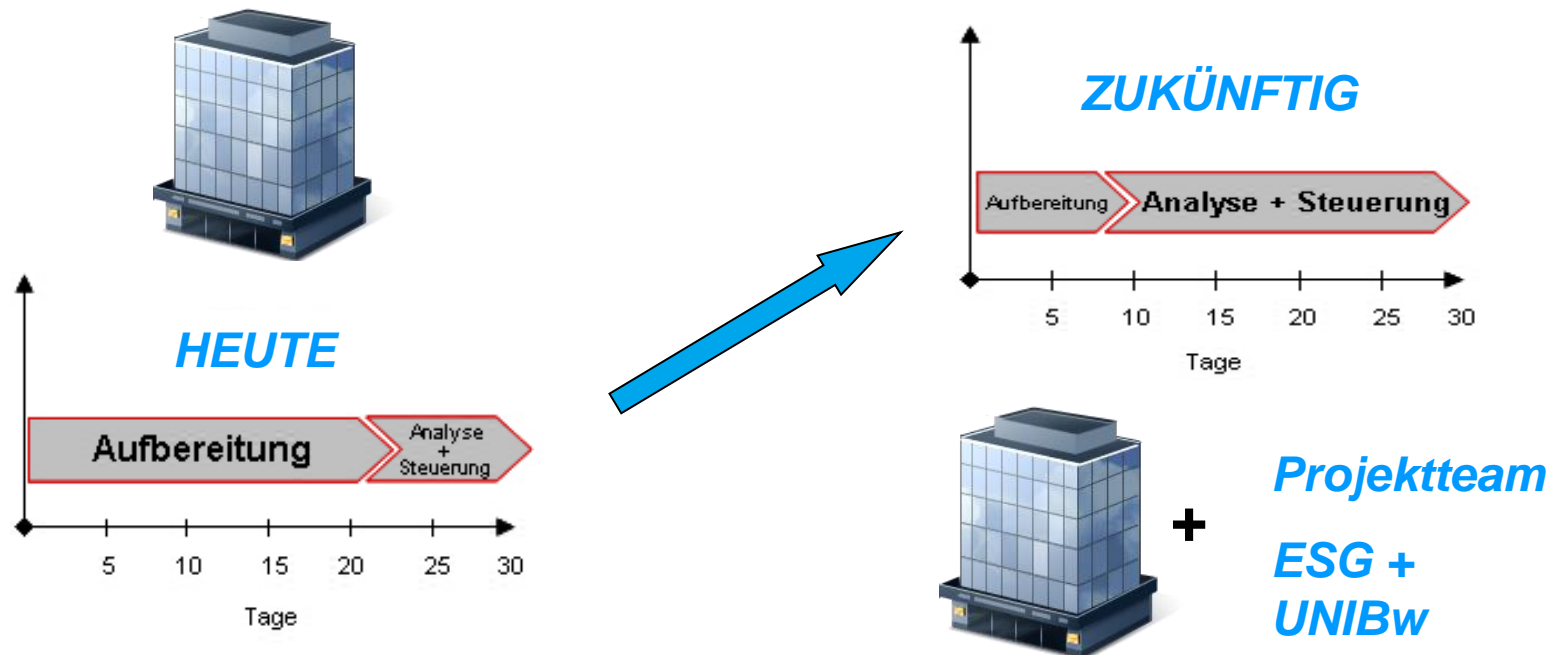
Kdo H ist für die organisatorische, personelle und materielle Aufstellung und Vorbereitung des DEU Heeresanteils SOUTHLAND verantwortlich. Dabei wird im Wesentlichen auf PzBrig 77 zurückgegriffen. Der vorliegende Befehl setzt in der Ziffer 3 b den Bezugsbefehl Kdo H für die Ebene der Brigade und der unterstellten Truppenteile um. Regelungen allgemeiner Art (hier insbesondere Ziffer 4 – 8 wurden aus dem Bezugsbefehl übernommen.

2. Auftrag

PzBrig 77 plant aus, bereitet vor und bildet aus

- GE Regional Command South Headquarter (RC S HQ)
- Multinational (MN) StKp RC S





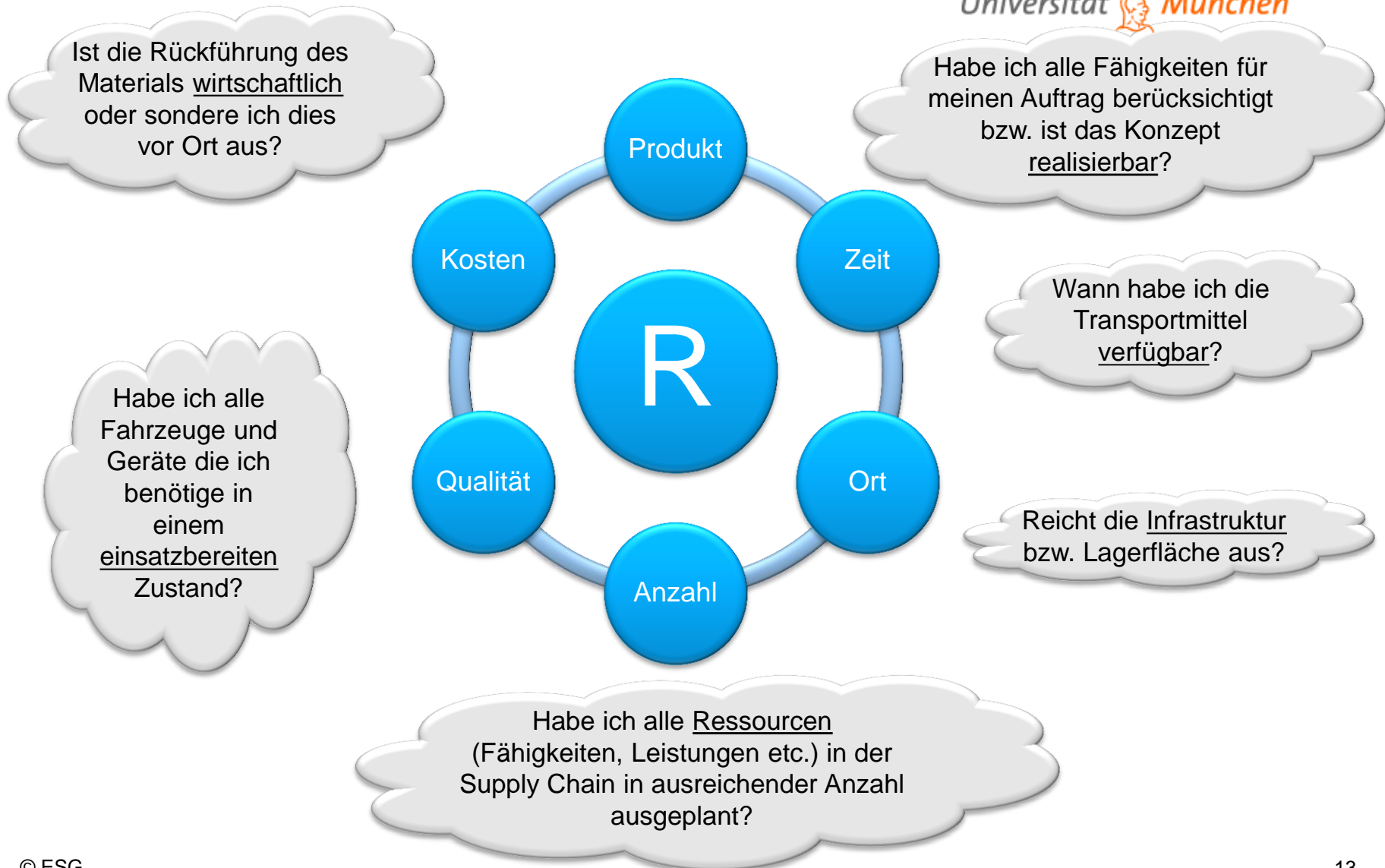
Logistische Simulation

Warum?



Logistische Simulation

Ausgerichtet an den 6 „R“ der Logistik

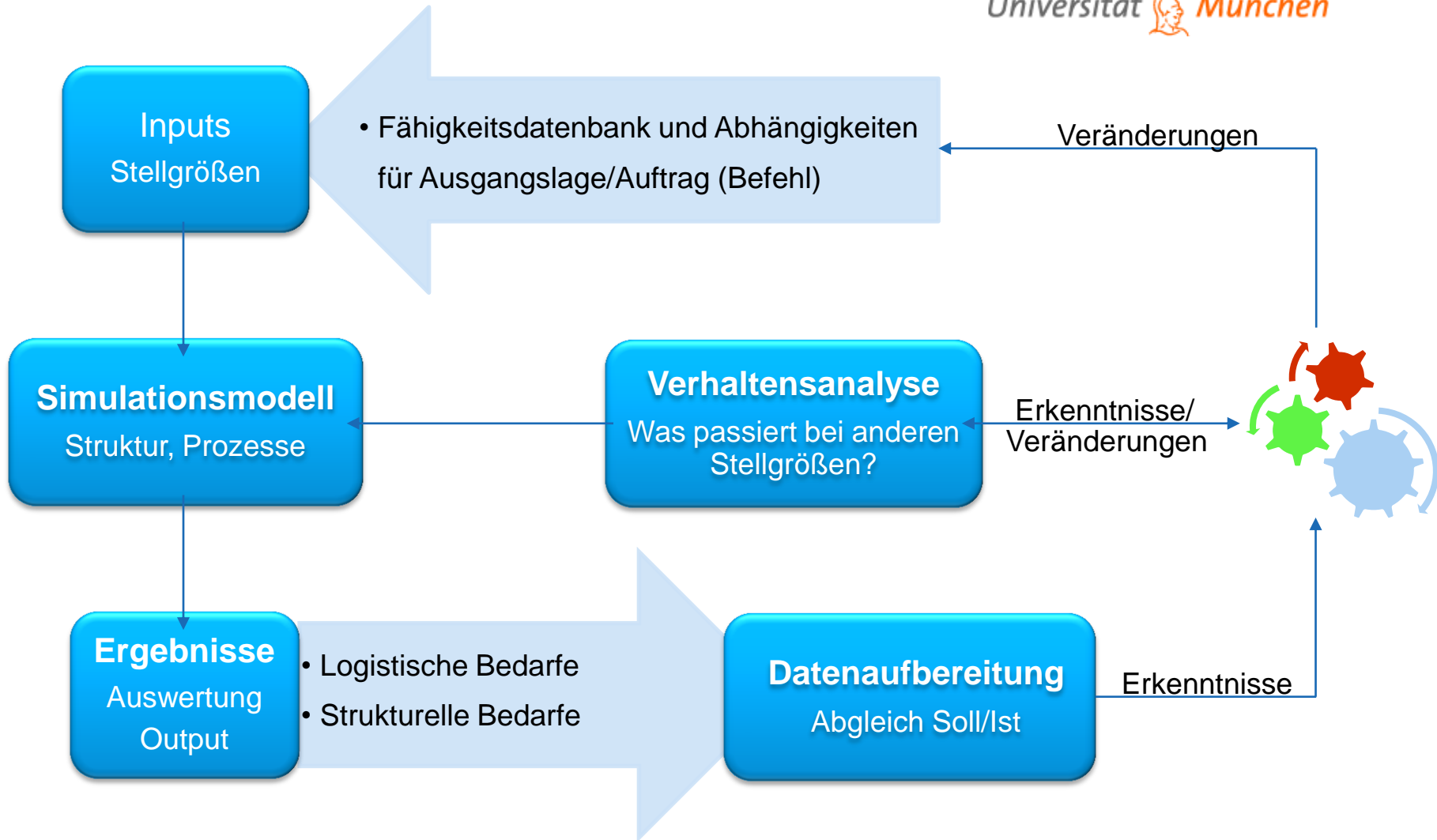


- 1) Problemformulierung (Kunde)
- 2) Datensammlung (für richtige Daten ist Kunde verantwortlich – Dienstleister unterstützt, da er System kennt)
- 3) Modellformulierung (Dienstleister)
- 4) Umsetzung (Dienstleister)
- 5) Verifikation und Validierung (Kunde iZm Dienstleister)
- 6) Experimentelles Design (Dienstleister)
- 7) Berechnungsexperimente (Dienstleister)
- 8) Aufbereitung und Interpretation der Ergebnisse
- 9) Umsetzung (Kunde)



1. Überblick Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
2. Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement
- 3. Beispiel Bundeswehr**
4. Resümee und Ausblick

- ▶ Die Logistik der Bundeswehr unterliegt zahlreichen Rahmenbedingungen, spezifischen Vorschriften und letztlich dem Ziel größtmöglicher Wirksamkeit im Einsatzfall. Dies kann durch klassische Anbieter von Lager-Simulation der Industrie kaum dargestellt werden.
- ▶ Die Versorgungs- und Logistikkette der Bundeswehr bezweckt die Unterstützung von Übung und Einsatz. Dies entspricht einer „Dienstleistungsproduktion“. Im Gegensatz dazu sind viele Simulationsansätze der Industrie auf den Produktionsprozess materieller Güter ausgelegt.
- ▶ Die Simulationen für die Bundeswehr müssen Faktoren wie Flexibilität und Robustheit differenziert darstellen, um Risiken der Logistikkette „From Factory to Foxhole“ überhaupt erkennen zu können. Hierzu ist ein hohes Maß an Verständnis für die Bedrohungslage der Bw notwendig.

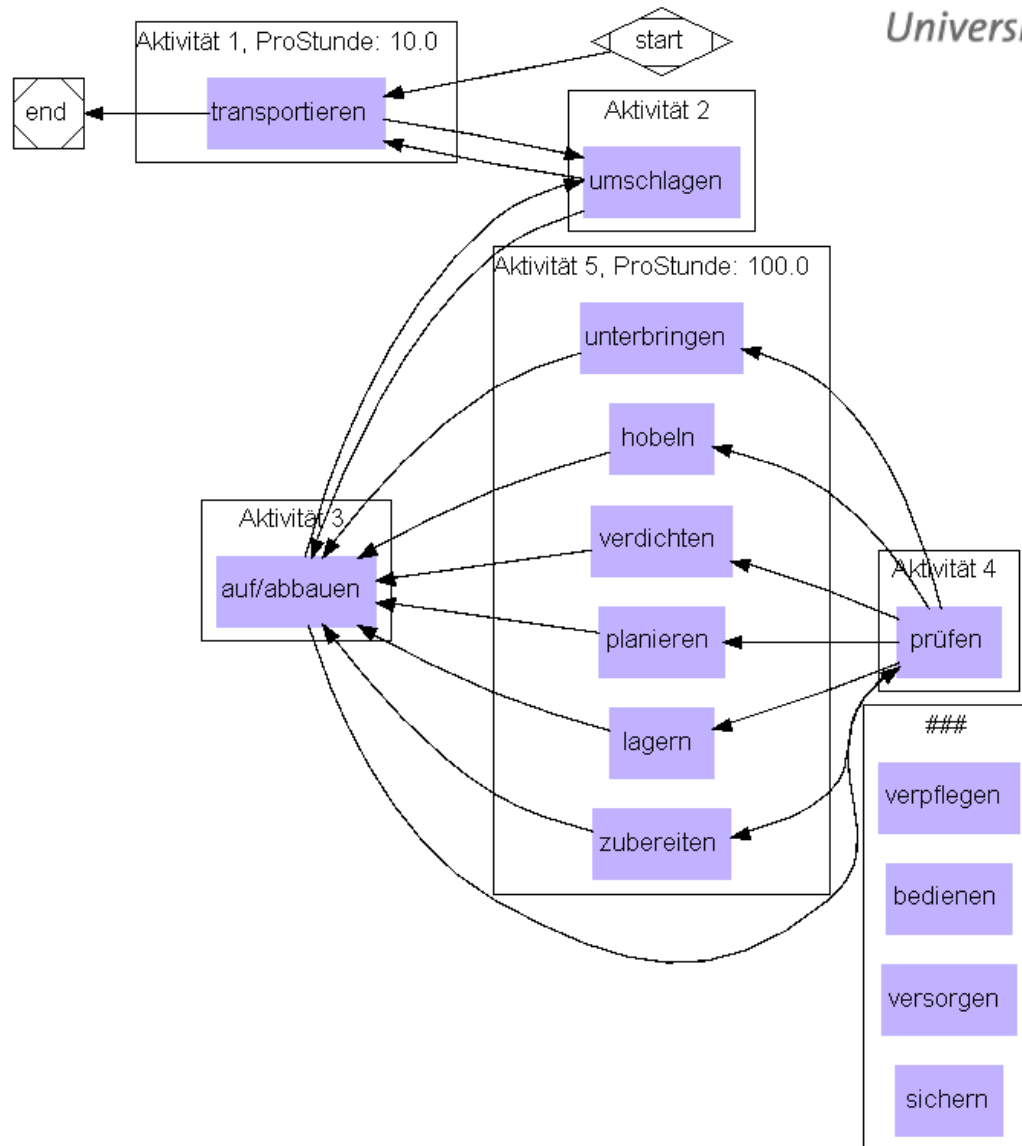


DEMO

Inputfaktoren



| Ressource | Menge | BS | ### | | | | | Aktivität 1 | | | | |
|--------------------|-------|----|----------|---------------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|----------------|----------|--------|---------|
| | | | bedienen | versorgen | | | verpflegen | sichern | transportieren | | | |
| | | | Anzahl | KraftstoffProStunde | WasserProStunde | SandProStunde | Tagesration | Anzahl | AnzahlPersonen | Fahrzeug | Fläche | Volumen |
| SaZgM + SaAnh 25 t | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 2 | | 20 | |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| SaZgM + SaAnh 50 t | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| LKW 15 t Multi | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 2 | | 15 | |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| Strassentankwagen | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 2 | | | 18000 |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| LKW 7t Kipper | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 2 | | | 18000 |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| LKW leicht gl WOLF | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | 4 | | | |
| BEDARF | | | 1 | 10 | | | | | | | | |
| Planierraupe | 1 | 8 | | | | | | | | | | |
| KANN | | | | | | | | | | | | |
| BEDARF | | | 1 | 20 | | 20 | | | | 1 | | |



DEMO

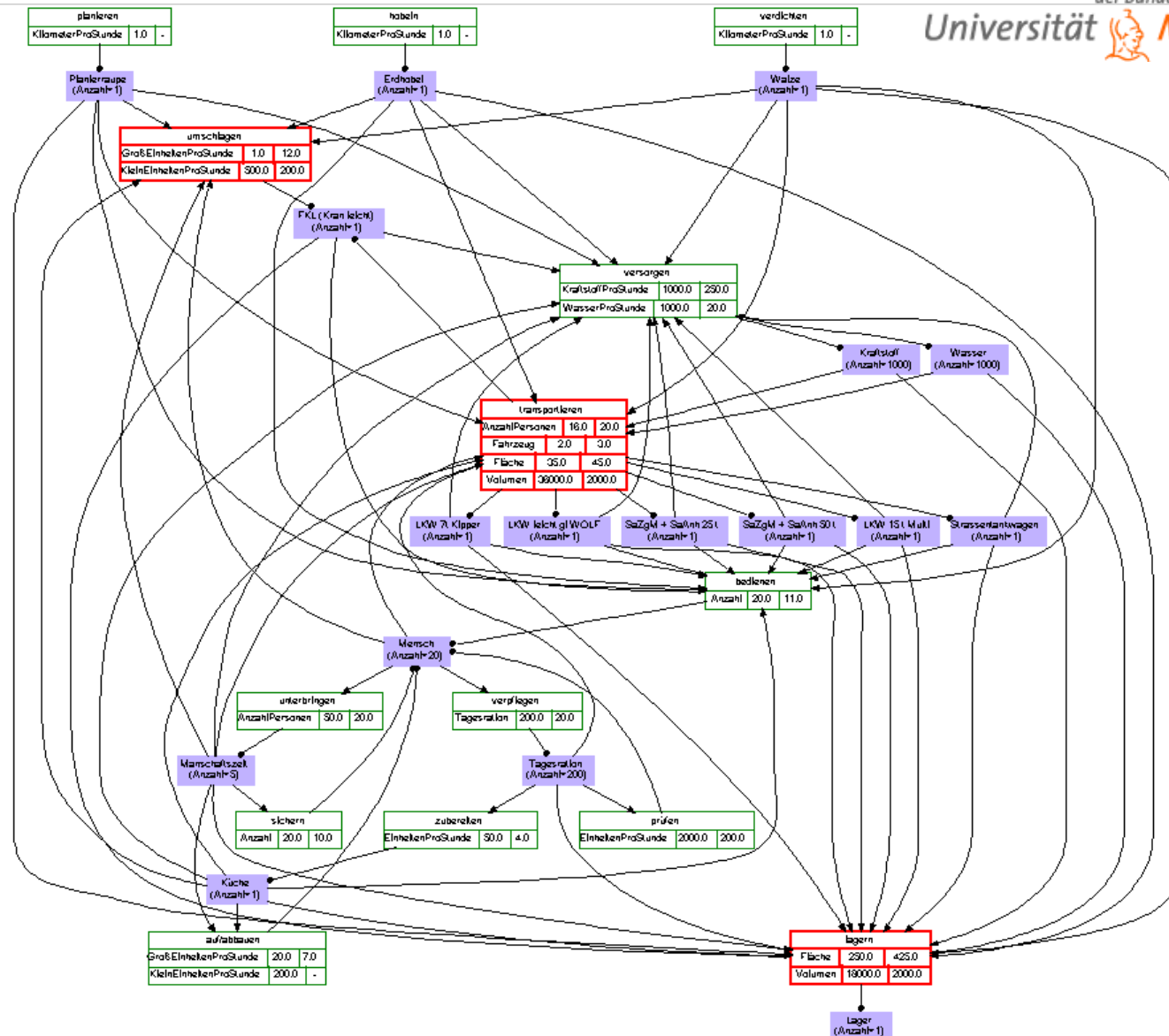
Output



| Startstunde | Aktivität | Fähigkeit | Einheit | BEDARF | KANN | bedienen Anzahl | sichern Anzahl | verpflegen Tagesration |
|-------------------|-----------|----------------|-------------------------|--------|-------|-----------------|----------------|------------------------|
| 0 Aktivität 1 | | | | | | 7 | | |
| | | transportieren | AnzahlPersonen | 20 | 16 | | | |
| | | | Fahrzeug | 3 | 2 | | | |
| | | | Fläche | 45 | 35 | | | |
| | | | Volumen | 2000 | 36000 | | | |
| 10 Aktivität 2 | | | | | | 1 | | |
| | | umschlagen | GroßEinheitenProStunde | 12 | 1 | | | |
| | | | KleinEinheitenProStunde | 200 | 500 | | | |
| 22 Aktivität 3 | | | | | | 20 | | |
| | | auf/abbauen | GroßEinheitenProStunde | 7 | 20 | | | |
| | | | KleinEinheitenProStunde | 0 | 200 | | | |
| 22,35 Aktivität 4 | | | | | | 20 | | |
| | | prüfen | EinheitenProStunde | 200 | 2000 | | | |
| 22,45 Aktivität 5 | | | | | | 4 | | 10 |
| | | verdichten | KilometerProStunde | 0 | 1 | | | |
| | | unterbringen | AnzahlPersonen | 20 | 50 | | | |
| | | zubereiten | EinheitenProStunde | 8 | 50 | | | |
| | | lagern | Fläche | 445 | 250 | | | |
| | | | Volumen | 2000 | 18000 | | | |
| | | planieren | KilometerProStunde | 0 | 1 | | | |
| | | hobeln | KilometerProStunde | 0 | 1 | | | |

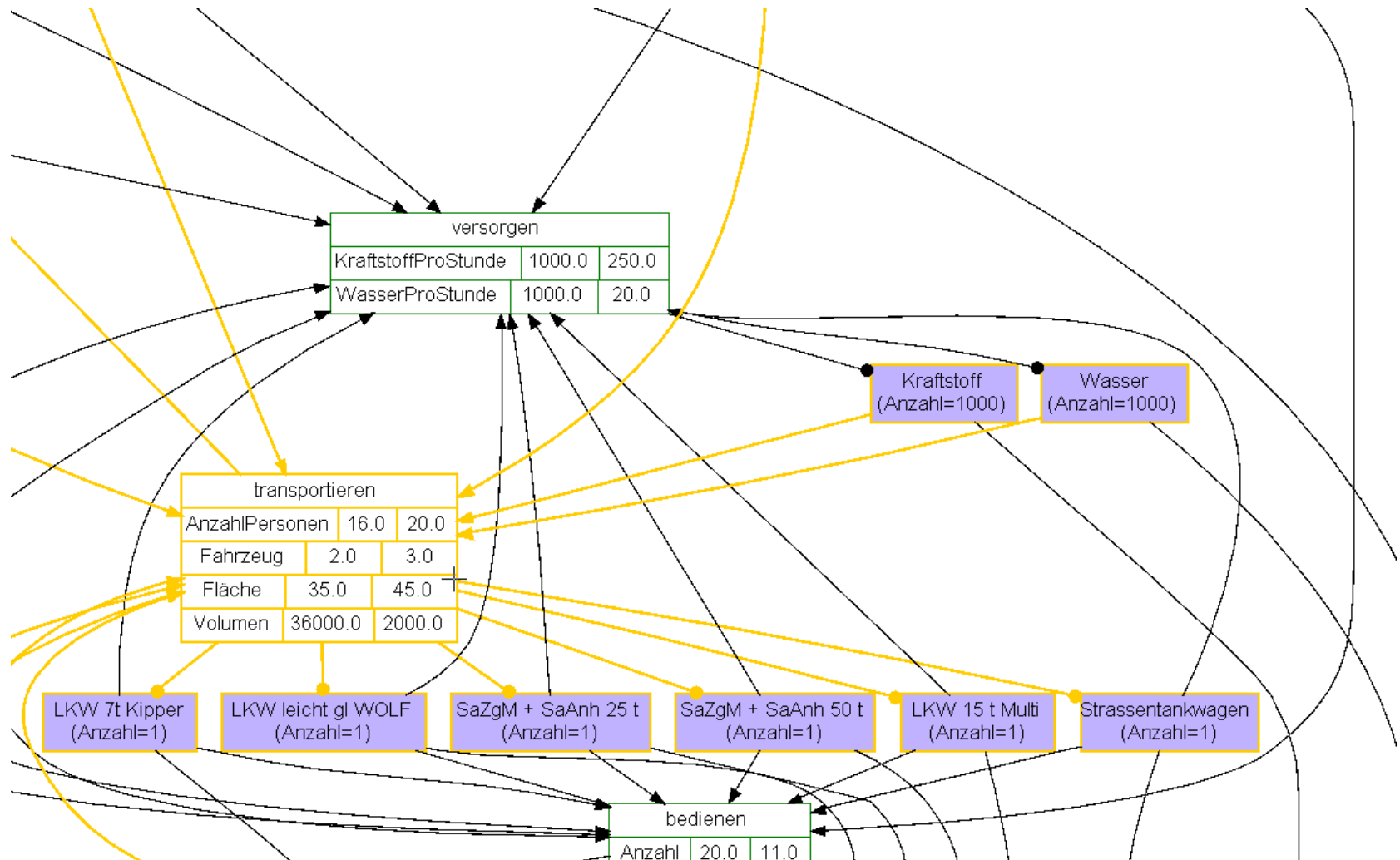
DEMO

Output

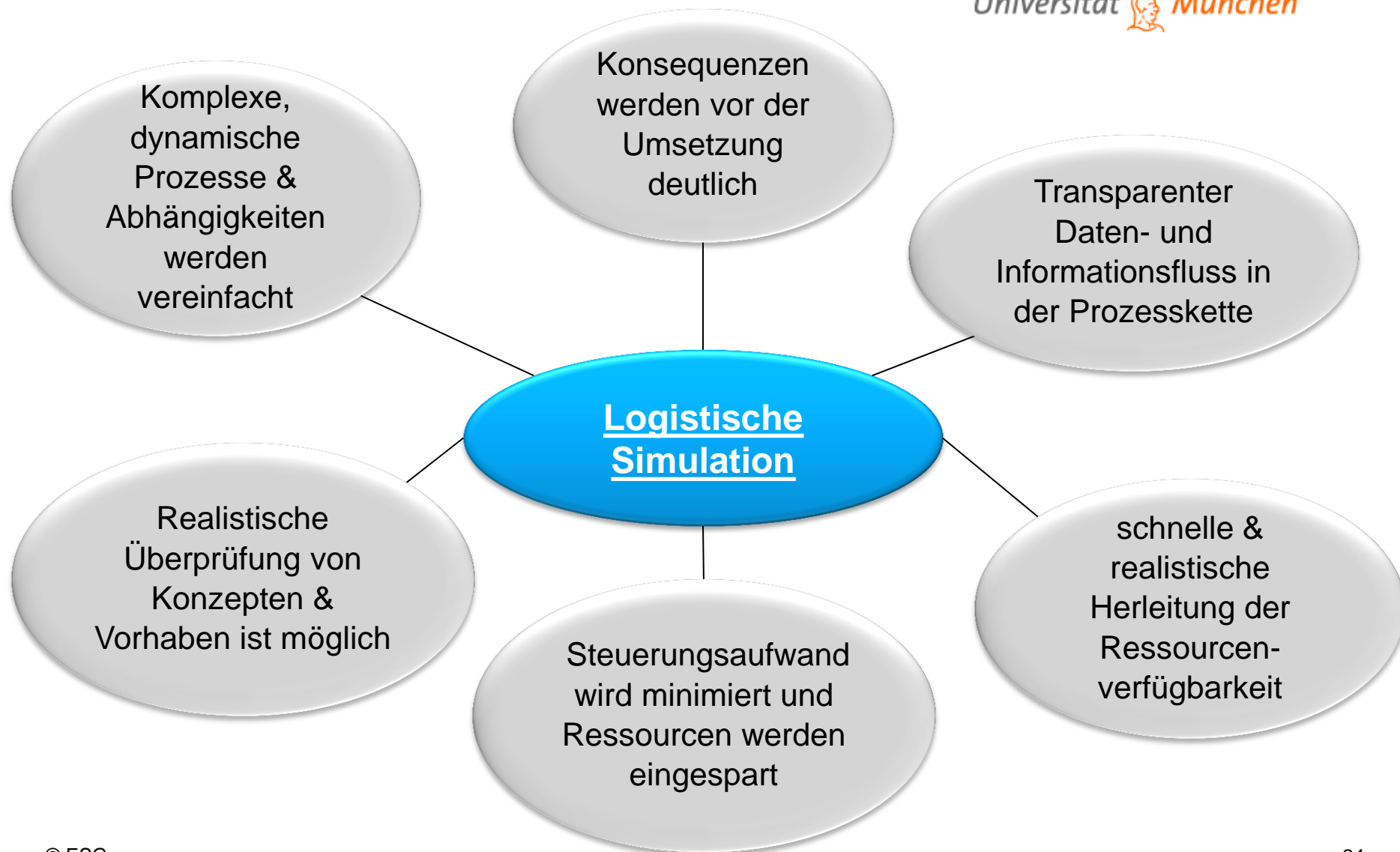


DEMO

Output



1. Überblick Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
2. Logistisches Struktur- und Ressourcenmanagement
3. Beispiel Bundeswehr
- 4. Resümee und Ausblick**



„Wie wird sich ein System mit hoher Wahrscheinlichkeit bei bestimmten Parametern/Faktoren/Einflüssen verhalten?“

- ▶ Simulation kann für Entscheidungen ein hilfreiches und begründetes Management Tool sein, um
 - eine Optimierung, Visibilität und Transparenz,
 - eine Minimierung des Steuerungsaufwandes,
 - eine Verbesserung in der Planung und
 - eine Vermeidung und Erkennung von Fehlern und Konsequenzen zu erzielen.

- ▶ Mit **Simulation** findet man schnelle und verlässige Antworten auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten und kann frühzeitig Konsequenzen erkennen und abstellen.



ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Livry-Gargan-Straße 6
D-82256 Fürstenfeldbruck

Telefon +49 89 9216-1990
Telefax +49 89 9216-16-1990
E-Mail rene.kleint@esg.de

www.esg.de



top innovator
2014

Zertifizierungen nach:

- DIN EN 9100
- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 27001



Luftfahrtbetrieb für Luftfahrtgerät der Bundeswehr
Luftfahrttechnischer Betrieb nach:

- EASA Part 21G
- EASA Part 21J
- EASA Part 145