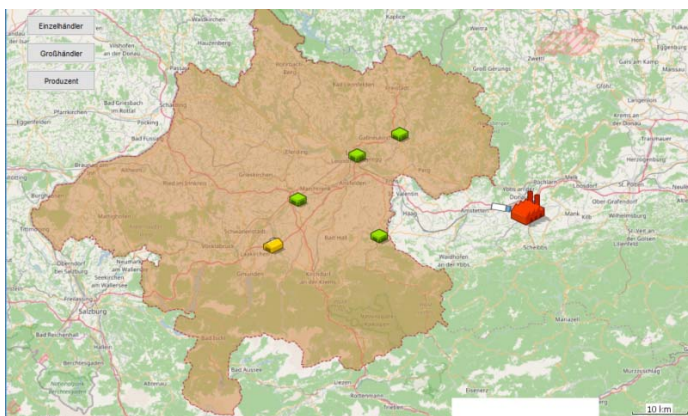


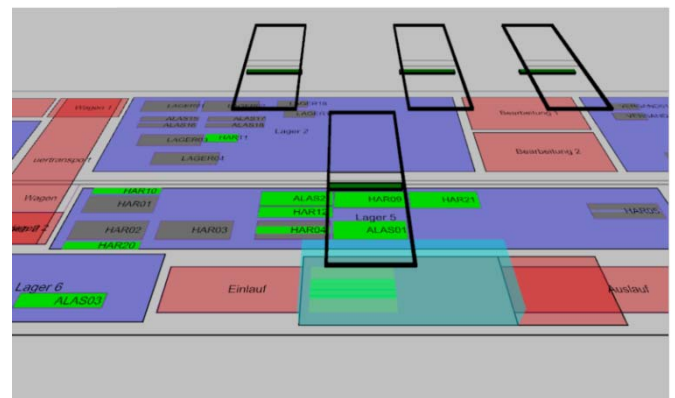
## Supply Chain Planning (SCP)

Die Hauptaufgabe des Kompetenzfeldes Supply Chain Planning (SCP) ist es, Unsicherheiten in den Planungsprozessen wie Prozessunsicherheiten (z.B. Lieferzeiten, Prozesszeiten) und Kundenunsicherheiten (z.B. Produkt, Menge, kundengeforderte Durchlaufzeit) zu reduzieren. Zusätzlich werden im Planungsprozess Optimierungspotentiale aufgezeigt damit die KPIs (Key Performance Indicators) wie Liefertreue, Bestände, Kosten verbessert werden können.

Planungsaufgaben in einer Supply Chain definieren Ziele wie pünktliche Lieferung, optimale Auslastung, kurze Produktionsdurchlaufzeiten und geringe Lagerbestände. Leider widersprechen sich die meisten dieser Ziele. Zum Beispiel ist die Auslieferung eines Auftrags mit einer kurzen kundengeforderten Durchlaufzeit viel einfacher, wenn die Auslastung niedrig ist, weil damit genügend Überkapazität für solch kurzfristige Aufträge zur Verfügung steht. Die niedrige Auslastung kann jedoch zu schlechten finanziellen Kennzahlen wie ROI führen.



Das Kompetenzfeld Supply Chain Planning befasst sich mit der mathematischen Modellierung und Optimierung von Supply Chain Planungsprozessen auf allen hierarchischen Stufen (Langfristplanung bis hin zur Kurzfristplanung) um die Zielkonflikte und Unsicherheiten planbar zu machen. Themen wie Netzwerkplanung, Kapazitätsplanung, Bedarfsplanung, Fertigungsplanung, Terminplanung, Vertriebsplanung, Einsatzplanung, Transportplanung, Vergleich von Szenarien, Lösung von Optimierungsproblemen werden in diesem Forschungsfeld mit Hilfe von Ablaufsimulation, Agentenbasierte Simulation und stochastische Modellierung bearbeitet.



Die meisten Branchen müssen sich dem globalen Wettbewerb stellen, da der Produktlebenszyklus und die Produkteinführungszeit immer kürzer werden. Die Kunden fordern, dass eine Vielzahl von Produkten mit entsprechender Qualität sofort und jederzeit verfügbar ist. Daher ist es absolut notwendig, dass ein Supply Chains dafür sorgen, dass das richtige Produkt in der richtigen Qualität dem Kunden in der richtigen Menge zur richtigen Zeit zur Verfügung steht.



Das Kompetenzfeld wird vom Land Oberösterreich aus Mitteln des Forschungsprogrammes 'FTI Struktur Land Oberösterreich' gefördert.

Kontakt des Projektleiters: Alexander Hübl, PhD  
-43 5 080433166, alexander.huebl@fh-steyr.at