

## MAR

**Consultant und Trainer für lineare und kombinatorische Optimierung,  
Rules Management und Geschäftsprozessmanagement**

### Personaldaten

Geburtsdatum: 20.04.1984  
Sprachen: Deutsch, Englisch  
Verfügbarkeit: nach Absprache

### Ausbildung / Studium

2007 – 2010	Wirtschaftsmathematik	Dortmund
2010 – 2013	Fachinformatiker	Köln

### Branchenkenntnisse

Finance  
Automotive  
Logistics  
Transport  
Communications  
Manufacturing  
IT

## IT Profil

Betriebssysteme:	Windows 2008 / 7 / Vista / XP / 2000 / 98 / 95	seit 1995
	(K)Ubuntu Linux	seit 2008
	MS DOS	1993 - 1995
Anwendungen:	IBM ILOG Decision Optimization Center (ehem. ILOG ODM Enterprise)	seit 2014
	IBM ILOG ODM Enterprise	2010 - 2014
	IBM ILOG CPLEX Studio	seit 2010
	ILOG OPL (Optimierungsumgebung, später IBM ILOG CPLEX)	2014
	IBM ILOG Transportation Analyst	seit 2010
	IBM ILOG LogicNet Plus XE	seit 2010
	IBM ILOG Supply Chain Analyst	seit 2010
	IBM Operational Decision Manager (ehem. ILOG JRules)	seit 2013
	IBM ILOG JRules	2010 - 2013
	Microsoft Office	seit 1998
	SoapUI ^	seit 2014
	IBM Business Process Manager	seit 2016
	Programmiersprachen:	ILOG OPL (Programmiersprache)
Java		seit 1999
VBA		seit 2000
C#		seit 2010
Matlab		seit 2008

## Zertifizierungen / Zertifikate

IBM B2B Integration-Network-Managed File Transfer Sales Professional v1

IBM B2B Integration Technical Professional v1

IBM Commerce Solutions Supply Chain Mgmt Sales Professional v1

IBM Commerce Solutions Supply Chain Mgmt Technical Professional v1

IBM Managed File Transfer Technical Professional v1

IBM Optimization Sales Professional v1

IBM Optimization Technical Professional v1

IBM Optimization Supply Chain Management Sales Professional v1

IBM Optimization Supply Chain Management Technical Professional v1

Developing Event Solutions in IBM WebSphere Operational Decision Management V8

## Projekthistorie

<b>Branche:</b>	Finanzsektor
<b>Projekt:</b>	Geschäftsprozess- und Anwendungsintegration
<b>Zeitraum:</b>	08.2015 - 05.2016

### Projektbeschreibung:

Unser Kunde will in Europa in den kommenden Jahren enorm wachsen, die Ansprüche seiner Kunden ändern sich, Bankenregularien werden immer komplexer. Dies sind nur drei Gründe, warum bis 2020 die IT-Systeme und -Prozesse in sieben großen europäischen Märkten grundlegend umgestellt werden müssen.

Durch einen 80/20-Ansatz – 80 Prozent standard-, 20 Prozent flexible - sollen die landesspezifischen Gesetze und Regularien berücksichtigt werden.

Umgesetzt werden soll auch ein einheitliches Serviceportale für Kunden und Händler.

### Rolle:

- Beratung IBM Operational Decision Manager
- Beratung IBM Business Process Manager

### Aufgaben:

- Aufnehmen von Anforderungen, Analyse und Umsetzung von Regelmanagement-Anforderungen mit IBM Operational Decision Manager
- Umsetzung und Fehleranalyse von Geschäftsprozessanwendungen mit IBM Business Process Manager
- Testverfahren mit DVS\_Made\_Easier und IBM Operational Decision Manager
- Testverfahren mit SoapUI und IBM Operational Decision Manager sowie IBM Business Process Manager
- Schulung von Mitarbeitern im Bereich IBM Operational Decision Manager

### Technologien:

- IBM Operational Decision Manager 8.7
- IBM Business Process Manager 8.5.6
- SoapUI 5.2.0
- Java

<b>Branche:</b> Versandhandel
<b>Projekt:</b> ODM POT
<b>Zeitraum:</b> 04.2015 - 07.2015

### Projektbeschreibung:

Zur Evaluierung von IBM Operational Decision Manager zum weiteren Einsatz in der Planung musste ein System eingerichtet werden, das dem Kunden erlaubt, über einen längeren Zeitraum selbständig Erfahrung im Umgang mit IBM ODM zu sammeln. Dazu gehörte zunächst die Abstimmung mit einem weiteren für die IT zuständigen Unternehmen zur Einrichtung in einer virtuellen Umgebung, daraufhin die Installation und Konfiguration und letztendlich die Schulung von Mitarbeitern.

### Rolle:

- Technische Beratung

### Aufgaben:

- Systemvoraussetzungen aufnehmen
- Installation der gewünschten ODM-Version in einer virtuellen Umgebung
- Einrichtung von ODM-Beispielen
- Schulung von Mitarbeitern anhand von fachlich gewünschten Beispielen

### Technologien:

- IBM Operational Decision Manager

<b>Branche:</b> Finanzwesen
<b>Projekt:</b> Kreditgenehmigung
<b>Zeitraum:</b> 08.2014 - 03.2015

### Projektbeschreibung:

Zur Kreditgenehmigung privater Kunden müssen je nach aktuellen Kursen, Sicherheiten, Risikowerten und Kundenzins unterschiedliche Genehmigungsstufen durchlaufen werden. Im Rahmen eines längerfristigen Projekts wurden die benötigten Berechnungen mit Hilfe mit zu pflegenden Regeln abgebildet und verbalisiert, um dem Fachbereich eine einfache Pflege zu ermöglichen und damit das bestehende, kompliziertere System abzulösen.

### Rolle:

- Beratung
- Analyse
- Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Anforderungen aufnehmen
- Umsetzung von Regelprojekten
- Test der Regelprojekte
- Pflege und Weiterentwicklung bereits bestehender Regelwerke
- Aufsetzen eines umfangreichen Testsystems auf Basis von Excel
- Unterstützung bei Einzeltests und bei Tests des Gesamtprozesses

### Technologien:

- IBM Operational Decision Manager 8.0.1 Rule Designer
- IBM Operational Decision Manager 8.0.1 Decision Center
- IBM Operational Decision Manager 8.0.1 Rule Execution Server
- Microsoft Excel & VBA
- Java
- SoapUI

<b>Branche:</b> Automobilindustrie
<b>Projekt:</b> Auftragseinplanung
<b>Zeitraum:</b> 06.2014 - 07.2014

### Projektbeschreibung:

Die bereits vorhandenen Optimierungsmodelle helfen bei der langfristigen Volumenplanung von Baureihen bis hin zur Einplanung einzelner Aufträge. Im Laufe der Jahre haben sich die Anforderungen an Hard- und Software geändert, sodass einzelne Änderungen notwendig geworden sind. Außerdem muss das System im K-Fall innerhalb von wenigen Tagen wiederhergestellt werden können.

### Rolle:

Beratung

Analyse

Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Analyse der vorhandenen Modelle
- Anpassung der Modelle
- Dokumentation der notwendigen Schritte im K-Fall

### Technologien:

- ILOG OPL 5.2
- IBM ILOG CPLEX Studio 12.2 & 12.6

<b>Branche:</b> Automobilindustrie
<b>Projekt:</b> Prozessautomatisierung
<b>Zeitraum:</b> 04.2014 - 05.2014

### Projektbeschreibung:

Der Kunde wünscht, seine bereits bestehenden Prozesse zu automatisieren, um eine effizientere und einheitliche Abwicklung dieser zu gewährleisten. Die Prozesse sollen außerdem vom Fachbereich gepflegt werden können, ohne dabei auf die IT-Abteilung angewiesen zu sein. Im Rahmen dieses Projekts soll ein neues Produkt eingeführt werden, was diese Anforderungen erfüllen kann. Das Lösungsdesign wird im Rahmen eines POC verifiziert.

### Rolle:

- Beratung
- Anforderungsanalyse
- Lösungsdesign

### Aufgaben:

- Beratung bei der Wahl der besten Technologie zur Umsetzung der Anforderungen
- Umsetzung des POC

### Technologien:

- IBM Operational Decision Manager

<b>Branche:</b> Einzelhandel
<b>Projekt:</b> Transportoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 01.2014

### Projektbeschreibung:

Im Rahmen zukünftiger struktureller Änderungen im Produktionsnetzwerk wurde die Möglichkeit evaluiert, Änderungen im Vorfeld mit Hilfe von ILOG-Produkten zu simulieren und zu optimieren. Dieses Projekt behandelt den zweiten Teil der Evaluierung, die strategische Transportoptimierung mit IBM ILOG Transportation Analyst, welcher im Rahmen einer Hands-on-Schulung durchgeführt wurde.

### Rolle:

- Trainer und Consultant

### Aufgaben:

- Schulung der Mitarbeiter
- Beratung des Kunden zum effizienten Produkteinsatz

### Technologien:

- IBM ILOG Transportation Analyst 2.6

<b>Branche:</b> Einzelhandel
<b>Projekt:</b> Netzwerkoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 12.2013

**Projektbeschreibung:**

Im Rahmen zukünftiger struktureller Änderungen im Produktionsnetzwerk wurde die Möglichkeit evaluiert, Änderungen im Vorfeld mit Hilfe von ILOG-Produkten zu simulieren und zu optimieren. Dieses Projekt behandelt den ersten Teil der Evaluierung, die Netzwerkoptimierung mit IBM ILOG LogicNet Plus XE, welcher im Rahmen einer Hands-on-Schulung durchgeführt wurde.

**Rolle:**

- Trainer

**Aufgaben:**

- Schulung der Mitarbeiter

**Technologien:**

- IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2

<b>Branche:</b> Automobilindustrie
<b>Projekt:</b> Netzwerkoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 12.2013 – 03.2014

**Projektbeschreibung:**

Ein bereits bestehendes Modell soll in eine optimierte grafische Oberfläche eingebunden werden, um die Bedienbarkeit zu verbessern. Dazu wurde es außerdem auf den aktuellsten technologischen Stand migriert.

**Rolle:**

- Projektumsetzung

**Aufgaben:**

- Modellierung der Aufgabenstellung in IBM ILOG DOC 3.8
- Erstellung einer grafischen Oberfläche zur besseren Wartbarkeit

**Technologien:**

- IBM ILOG DOC 3.8

<b>Branche:</b> Versicherung
<b>Projekt:</b> Bestandsoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 09.2013 - 11.2013

#### **Projektbeschreibung:**

Im Rahmen eines Vorgänger-Projektes wurde ein Modell entwickelt, das einen fairen Kunden-transfer zwischen unterschiedlichen Vertriebsagenturen ermöglicht. Die berechnete Zuordnung von Kunden zu Versicherungsagenturen sollte anschließend geografisch korrekt visuell dargestellt werden.

Hier wurde diese Lösung als Basis genommen und an aktuelle Technologien angepasst. Es wurde um einige Features ergänzt. Anschließend wurde die grafische Oberfläche an die neuen Spezifikationen angepasst.

#### **Rolle:**

- Anforderungsanalyse
- Implementierung
- Test

#### **Aufgaben:**

- Modellierung der Fragestellung in OPL
- Umsetzung des Modells
- Performanceoptimierung
- Oberflächenentwicklung in ODM Enterprise

#### **Technologien:**

- IBM ILOG CPLEX Studio 12.2 & 12.5
- IBM ILOG ODM Enterprise 3.7
- Microsoft Excel

<b>Branche:</b> Consulting
<b>Projekt:</b> Importoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 06.2013 - 08.2013

### Projektbeschreibung:

Das Unternehmen arbeitet als Berater in vielfältigen Anwendungsgebietet und bietet maßgeschneiderte Softwarelösungen für die jeweilige Problemstellung.

In diesem Fall berät das Unternehmen einen Kunden, der mit Medikamentenimport und –export Unterstützung benötigt. Abhängig von den jeweiligen Ländern sind für dasselbe Medikament unterschiedliche Packungsdetails nötig, die entsprechend bei einem Import geändert werden müssen, aber auch unterschiedliche Margen erzielt. Abhängig vom jeweiligen Bedarf sollen die optimalen Importe und Exporte ermittelt werden.

### Rolle:

- Consultant
- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Modellierung der Fragestellung in OPL
- Umsetzung des Modells
- Performanceoptimierung
- Unterstützung bei der Datenstruktur und der Einbindung des Modells in ein bestehendes System

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Studio 12.5
- Microsoft Excel
- .NET-Programmierungsumgebung

<b>Branche:</b> Automobilindustrie
<b>Projekt:</b> Netzwerkoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 07.2013

### Projektbeschreibung:

Das Unternehmen arbeitet als Zulieferer in der Automobilindustrie mit weltweit verteilten Standorten. Ziel des Projekts ist es, dieses Zulieferernetzwerk zu optimieren.

Der Kunde nutzt ILOG LogicNet Plus XE, um mehrere Standorte in Osteuropa zu einem Standort zusammenzufassen. Dazu muss der optimale Standort ermittelt werden.

### Rolle:

- Consultant

### Aufgaben:

- Schwerpunktanalyse
- Netzwerkoptimierung

### Technologien:

- IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2
- Microsoft Excel

<b>Branche:</b> Lebensmittel
<b>Projekt:</b> Performanceoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 05.2013 – 06.2013

### Projektbeschreibung:

Der Kunde nutzt IBM ILOG CPLEX bereits für die Optimierung von Mixed-Integer-Problemstellungen in einer virtuellen Umgebung. In dieser war die Performance des Solving-Prozesses nicht ausreichend und musste verbessert werden.

### Rolle:

- Consultant

### Aufgaben:

- Identifizierung der performancekritischen Abläufe
- Steigerung der Performance und Optimierungsabläufe

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX 12.5
- VMware

<b>Branche:</b> Nutzfahrzeuge
<b>Projekt:</b> Auftragseinplanung - Prototyp
<b>Zeitraum:</b> 08.2012 – 09.2013

### Projektbeschreibung:

Für den Kunden soll in Zusammenarbeit mit der SAP AG ein Produkt zur Auftragseinplanung erstellt werden. Dabei sollen die Bereiche Slotting, Auftragsbestandsoptimierung, Simulation und Programmplanung abgedeckt werden. Meine Aufgabe war die Erstellung und Umsetzung eines mathematischen Modells zur Abdeckung der Bereiche Auftragsbestandsoptimierung und Simulation.

### Rolle:

- Consultant
- Lösungsdesign
- Projektumsetzung
- Qualitätsmanagement

### Aufgaben:

- Aufbereitung der Eingabedaten in Excel
- Modellierung der Aufgabenstellung in IBM ILOG ODME
- Erstellung einer grafischen Oberfläche zur besseren Wartbarkeit

### Technologien:

- IBM ILOG ODME 3.7
- Microsoft Excel 2010

<b>Branche:</b> Chemie
<b>Projekt:</b> Netzwerkoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 02.2013

### Projektbeschreibung:

Der Kunde nutzt IBM ILOG LogicNet Plus XE bereits für die interne Netzwerkoptimierung. Für die Einarbeitung neuer Mitarbeiter wurde eine Schulung benötigt, durch die die neuen Mitarbeiter in kürzester Zeit in den internen Projekten mitarbeiten konnten.

### Rolle:

- Trainer

### Aufgaben:

- Schulungsdurchführung IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2

### Technologien:

- IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2

<b>Branche:</b> Logistik
<b>Projekt:</b> Transportoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 02.2011 – 07.2012

### Projektbeschreibung:

Für den Kunden sollte mit Hilfe von IBM ILOG Transportation Analyst validiert werden, ob es möglich ist, täglich einen (von 16-17) LKW einzusparen, was einer täglichen Einsparung der Fixkosten entsprechen würde.

### Rolle:

- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Aufbereitung der Eingabedaten in Excel
- Modellierung der Aufgabenstellung in Transportation Analyst

### Technologien:

- IBM ILOG Transportation Analyst 2.6
- Microsoft Excel 2010

<b>Branche:</b> Logistik
<b>Projekt:</b> Netzwerkoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 01.2012

### Projektbeschreibung:

Der Kunde hat in den USA bereits IBM ILOG LogicNet Plus XE im Einsatz, und möchte diesen auf Deutschland ausweiten. Dazu soll in einem Training on the Job das Produkt eingerichtet und Mitarbeiter darin geschult werden.

### Rolle:

- Trainer

### Aufgaben:

- Installation von IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2
- Einrichten von Basismodellen
- Schulung der Mitarbeiter

### Technologien:

- IBM ILOG LogicNet Plus XE 7.2

<b>Branche:</b> Unternehmensberatung
<b>Projekt:</b> IBM ILOG CPLEX Support
<b>Zeitraum:</b> 11.2011 – 12.2011

### Projektbeschreibung:

Für den Kunden werden eigene mathematische Modelle entwickelt und mit einer Kombination aus MathWorks MATLAB und IBM ILOG CPLEX optimiert. Die Hauptentwicklung dieser Modelle soll nun von Russland nach Deutschland verlagert werden. Bei der Einrichtung von IBM ILOG CPLEX und der Anbindung an MathWorks Matlab wurde Unterstützung benötigt.

### Rolle:

- Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Installation von IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3
- Fehlerbehebung bei bestehenden Modellen
- Auswertung von Exitflags

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3
- MathWorks MATLAB R2011a

<b>Branche:</b> Konsumgüterindustrie
<b>Projekt:</b> KPI Scorecard Web Traffic
<b>Zeitraum:</b> 11.2011

### Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Projektes sollten monatlich erstellte Webstatistiken für die Homepage des Kunden aufbereitet und visualisiert werden. Diese Datenaufbereitung und -visualisierung sollte dabei automatisiert erfolgen.

### Rolle:

- Datenaufbereitung

### Aufgaben:

- Daten auslesen und in geeignete Form bringen
- Formeln entwickeln für eine sinnvolle Zusammenfassung der Daten
- Dateipfade mit VBA-Makros gezielt anpassen

### Technologien:

- Microsoft VBA
- Microsoft Powerpoint 2010
- Microsoft Excel 2010

<b>Branche:</b>	Handel
<b>Projekt:</b>	Invoice Controlling
<b>Zeitraum:</b>	09.2011 – 10.2011

### Projektbeschreibung:

Für die interne Rechnungsüberprüfung werden Schwellenwerte festgesetzt, anhand derer bestimmt wird, ob es bei Abweichungen zwischen Rechnungsbetrag und Geldeingang ignoriert oder manuell bearbeitet wird. Diese Schwellenwerte sollten so optimiert werden, dass die Ersparnis möglichst hoch ausfällt.

### Rolle:

- Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Modellierung der Fragestellung
- Umsetzung des Modells in CPLEX
- Erstellung eines Datengenerators zum Test verschiedener Dimensionen
- Erweiterung des Modells um eine Datenvalidierung
- Integration des Modells in ODME

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3
- IBM ILOG ODM Enterprise 3.5

<b>Branche:</b> Chemische Industrie
<b>Projekt:</b> Produktionsplanungsoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 08.2011

### Projektbeschreibung:

Für die täglichen Aufträge des Kunden müssen Entladung, Produktion und Beladung über den Tag verteilt werden. Dabei muss beachtet werden, dass kein Materialmangel entstehen darf und sich die Produktionen nicht überschneiden. Um den internen IT-Wartungsaufwand zu verringern, sollten die mehrere 10000 Zeilen umfassenden selbst implementierten Algorithmen durch eine Modellierung in CPLEX ersetzt werden.

### Rolle:

Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung in CPLEX
- Test des Modells

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3

<b>Branche:</b> Logistik
<b>Projekt:</b> Warenflussoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 06.2011 – 07.2011

### Projektbeschreibung:

Der Kunde benötigte ein Optimierungssystem, mit dem der Warenfluss zwischen Fabriken, Lagern und Kunden optimiert wird. Dabei wurde die optimale Lagerung der Waren an den einzelnen Standorten berücksichtigt. Die Ein- und Ausgabe der Waren erfolgte über definierte Schnittstellen, die ebenfalls noch integriert werden mussten.

### Rolle:

- Projektunterstützung auf mathematischer Seite

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung in CPLEX
- Datenvalidierung
- Erstellung eines Datengenerators für Testverfahren

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3

<b>Branche:</b> Lebensmitteleinzelhandel
<b>Projekt:</b> Transportoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 02.2011 – 03.2011, 05.2011

### Projektbeschreibung:

Für ein Logistikzentrum des Kunden sollten die täglichen Transporte optimiert werden. Dabei wurde zwischen Frisch- und Trockenware unterschieden, die unterschiedlichen Bedingungen unterliegen. Weiter mussten diverse Zeitfenster eingehalten und die Auslastung der LKW berücksichtigt werden. Ziel war die Einsparung von Wegstrecken, da das beauftragte Transportunternehmen ausschließlich nach gefahrenen km bezahlt wird.

### Rolle:

- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Aufbereitung der Eingabedaten in Excel
- Modellierung der Aufgabenstellung in Transportation Analyst
- Aufbereitung der Ergebnisse in Excel
- Vergleich der geplanten Routen mit tatsächlich gefahrenen Routen
- Vergleich verschiedener Routenplaner zur km-Berechnung

### Technologien:

- IBM ILOG Transportation Analyst 2.5
- Microsoft Excel 2007
- Microsoft VBA
- Map & Guide

<b>Branche:</b> Logistik
<b>Projekt:</b> Beladeoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 04.2011

### Projektbeschreibung:

Das Logistikunternehmen ist an einer möglichst schnellen Entladung der Waren bei Kunden interessiert, um die Qualität besonders bei Frisch- und Tiefkühlwaren zu bewahren. Dazu müssen die Waren im LKW so angeordnet werden, dass bei jedem Kunden möglichst wenig Warenbewegungen bei der Entladung erforderlich sind.

### Rolle:

- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung in CPLEX
- Testverfahren

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.2

<b>Branche:</b> Versorgungsunternehmen
<b>Projekt:</b> Personaleinsatzplanung
<b>Zeitraum:</b> 01.2011 – 02.2011

### Projektbeschreibung:

Für die Mitarbeiter des Kunden wurde ein Programm benötigt, das anhand von Urlaubswünschen, bevorzugten Arbeitsorten und gesetzlichen Bedingungen einen optimalen Schichtplan entwickelt. Das Programm sollte außerdem zwischen verschiedenen Benutzerrollen unterscheiden.

### Rolle:

- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung in CPLEX
- Erstellen einer Benutzeroberfläche
- Testverfahren

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.2
- Microsoft VBA
- Microsoft Excel

<b>Branche:</b> Konsumgüter
<b>Projekt:</b> Produktionsplanungsoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 10.2010 – 12.2010

### Projektbeschreibung:

Bei diesem Kunden wurden mit Unterstützung der Universität Hamburg Modelle zur Produktionsplanung entwickelt und in CPLEX umgesetzt. Allerdings traten dabei Fehler auf und die Performance war nicht zufriedenstellend.

Neben der benötigten Fehlerbehebung und Performanceoptimierung innerhalb des Modells wurde ein Verfahren zur iterativen Lösung, basierend auf Stefan Helbers und Florian Sahlings "A Fix-and-Optimize Approach for the Multi-Level Capacitated Lot Sizing Problem", implementiert.

### Rolle:

- Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Code Review der bestehenden Modelle
- Verbesserung der Performance
- Erweiterung der Modelle
- Umsetzung von Client-Server-Kundenwünschen CPLEX betreffend

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.2
- Windows Server 2008

<b>Branche:</b> Energieversorgung
<b>Projekt:</b> Transportoptimierung
<b>Zeitraum:</b> 08.2010 – 09.2010

### Projektbeschreibung:

Verschiedene Standorte des Kunden werden mit Kohle aus Tagebauen versorgt. Bei der Anlieferung muss dabei ein spezieller Aufschichtungsplan eingehalten werden. Ziel des Projekts war, die Auslastung des Streckennetzes zu maximieren, um eine höhere Versorgung der Standorte zu ermöglichen. Das Projekt wurde dabei in Vor- und Hauptprojekt unterteilt.

### Rolle:

- Projektunterstützung

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung eines Prototyps
- Unterstützung bei der Umsetzung des Vorprojekts

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.2

<b>Branche:</b> Versicherungssektor
<b>Projekt:</b> Standortoptimierung für Versicherungsagenturen
<b>Zeitraum:</b> 06.2010 – 07.2010

### Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Projektes ging es darum, ein Modell zu entwickeln, das einen fairen Kunden-transfer zwischen unterschiedlichen Vertriebsagenturen ermöglicht. Die berechnete Zuordnung von Kunden zu Versicherungsagenturen sollte anschließend geografisch korrekt visuell dargestellt werden.

### Rolle:

- Projektumsetzung

### Aufgaben:

- Modellierung der Aufgabenstellung
- Umsetzung in CPLEX
- Testverfahren

### Technologien:

- IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.2