

OPTIMIERUNG DER AUFBAU- UND ABLAUFORGANISATION UND KONZEPTION EINER INTEGRIERTEN IT-LANDSCHAFT

Neue Herausforderungen für Planung, Errichtung und Betrieb innerstädtischer öffentlicher Verkehrsinfrastruktur

Für Attraktivität, Lebensqualität und Wettbewerbsfähigkeit einer Stadt ist ein effizientes und modernes Verkehrssystem von entscheidender Bedeutung. Innovative Verkehrskonzepte und -lösungen stellen heute bereits einen wichtigen Standortfaktor für (Groß-)Städte dar. Um auch weiterhin einen reibungslosen öffentlichen Straßenverkehr gewährleisten zu können und für die Zukunft des autonomen Fahrens gerüstet zu sein, müssen hochkomplexe innerstädtische Verkehrssysteme optimal geplant, und gebaut sowie betrieben und kontinuierlich modernisiert werden.

Dies führt dazu, dass beim Bau und Betrieb von öffentlicher Straßeninfrastruktur, insbesondere im Bereich der Lichtsignalanlagen, eine steigende Anzahl an (Bau) Projekten unter komplexeren Rahmenbedingungen zu bearbeiten ist. Die Komplexität ergibt sich dabei durch steigende technische Anforderungen an die Anlagen, zahlreiche Abhängigkeiten mit externen Partnern entlang der Wertschöpfungskette, sowie eine Vielzahl zu koordinierender interner und externer Schnittstellen. Diese gestiegenen Anforderungen stellen Behörden und verantwortliche kommunale Unternehmen mit ihren historisch gewachsenen Aufbau- und Ablauforganisationen vor substantielle Herausforderungen.

Einhergehend mit dieser historischen Entwicklung sind oftmals auch die innerbetrieblichen IT-Landschaften das Resultat vieler früherer Anpassungen und damit häufig komplex, heterogen und nicht vollständig integriert. Hieraus resultieren zahlreiche Medienbrüche, welche wiederum manuelle Übertragungsarbeit nach sich ziehen. Diese – z.T. papierbasierte – händische Arbeit ist naturgegeben fehleranfällig und verlangsamt die Prozesse.

Behörden, Kommunen und öffentliche Unternehmen stellen sich daher die Frage, wie Planung, Bau und Betrieb von verkehrssteuernden und beleuchtungstechnischen Infrastrukturen den gestiegenen Anforderungen gerecht und auch zukünftig zuverlässig und effizient bereitgestellt werden können.

Vereinfachte und transparente Organisationsstrukturen

Unser Ansatz

Um auch zukünftig erfolgreich zu agieren, haben Capgemini Invent und die Kunden-Stakeholder in enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit die drei Handlungsfelder

- **Aufbauorganisation,**
- **Ablauforganisation und**
- **Zukunftsfähige IT-Landschaft**

im Rahmen des Projektes analysiert, neu aufgestellt und optimiert.



Überblick

Kunde: Hamburg Verkehrsanlagen GmbH

Branche: Öffentlicher Sektor

Standort: Deutschland, Hamburg

Herausforderungen des Kunden:

Engpässe im operativen Geschäft aufgrund gestiegener Auftragskomplexität und erhöhtem Termindruck; mit bestehender Organisation, aktuellem Operating Model und existierender IT-Landschaft kaum praktikabel.

Lösung:

Reorganisation des gesamten Unternehmens und Neugestaltung des Operating Modells:

Aufbau- und Ablauforganisation wurden neu konzipiert und umgesetzt. Die aktuelle IT-Landschaft wurde untersucht, die zukünftigen Bauselemente identifiziert und eine Transformationsstrategie abgestimmt.

Ergebnisse:

Klar strukturiertes, schlankes und stringentes Organisationsmodell umgesetzt, Prozesslandschaft angepasst und optimiert, IT-Transformation zur integrierten operativen Unterstützung geplant und Anbieterauswahl vorbereitet

Unser kollaborativer Vorgehensansatz:

Capgemini Invent entwickelt durch enge, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden-Stakeholdern maßgeschneiderte, nachhaltige Ergebnisse (Collaborative Business Experience™).

Im Zuge der **Neuausrichtung der Aufbauorganisation** wurden theoretische Organisationsmodelle erarbeitet und in einem mehrstufigen Verfahren auf die konkreten Anforderungen und Rahmenbedingungen des Kunden angepasst und bewertet. In einem ersten Schritt wurde unter Berücksichtigung spezifischer, gemeinsam mit dem Kunden erarbeiteter Anforderungen an das Kerngeschäft (Bau und Betrieb) eine strukturierte Betrachtung der Stärken und Schwächen jeder Variante vorgenommen. Entscheidende Kriterien waren

1. die operative Ausrichtung des Organisationsmodells zur Optimierung des Tagesgeschäfts,
2. klar in sich geschlossene Aufgabengebiete und
3. die eindeutige Zuordnung von Verantwortung zu Entscheidungskompetenzen innerhalb einer Abteilung.

Ausgangspunkt waren zahlreiche konkrete Fragestellungen, die für die Ausrichtung der Organisation auf die oben genannten heutigen und zukünftigen Herausforderungen zentral sind, wie beispielsweise:

- Sollten operative Bau-, Wartungs- und Entstörungstätigkeiten auf der Straße durch eine übergreifende Einheit im Sinne eines „Shared Services“ durchgeführt werden oder sollte jede Abteilung eigene – spezialisierte – Monteure vorhalten?
- Sollte Bau und Betrieb von Anlagen einer Produktgruppe im Sinne einer End-to-End-Verantwortung aus einer Organisationseinheit heraus erfolgen, um Lerneffekte zu maximieren („aus dem Betrieb für den Bau von morgen lernen“)
- Wie kann die Zusammenarbeit über die Produktgruppen Beleuchtungs- und Lichtsignalanlagen hinweg im Bereich des Neubaus optimiert werden (Stichwort „Kombi-Baustellen“)?

Aufbauend auf den Ergebnissen der Detailanalyse wurde ein Organisationsmodell mit End-to-End Verantwortlichkeiten nach Produktgruppen als Grundlage für die weitere Vertiefung festgelegt. Die Trennung zwischen Bau und Betrieb wurde nach Abwägung der Vor- und Nachteile weitgehend beibehalten. Die Organisation wurde damit insbesondere auf eine hohe Selbständigkeit und entsprechend klar definierte Verantwortlichkeiten der einzelnen Abteilungen hin optimiert. Die gewählte Organisationsvariante mit eindeutig abgegrenzten und in sich geschlossenen Aufgabengebieten wurde im Folgenden unter Einbeziehung der Mitbestimmung bis auf Mitarbeiterebene ausdetailliert. Parallel wurden trennscharfe Rollen und Zuständigkeiten definiert.

Bestehende Ist-Prozesse wurden zunächst im Zuge der **Anpassung der Ablauforganisation** mit der neuen Aufbauorganisation abgeglichen, um organisatorische Änderungen zu reflektieren, die Anzahl der Schnittstellen zu reduzieren und einen reibungslosen Go-Live der neuen Aufbau- und Ablauforganisation zu gewährleisten. Dabei wurde auf eine enge Verzahnung mit der Change-Management-Begleitung zur gemeinsamen Abstimmung von Maßnahmen und Konzepten für die Mitarbeiterkommunikation geachtet. Im Nachgang des Go-Lives wurden die **operativen Kernprozesse** und **Schnittstellen** weiter **optimiert**, um nachhaltig den Geschäftserfolg durch die neue Organisation zu sichern, geplante Effizienzpotenziale zu realisieren und Transparenz zu optimieren. Hierbei wurden heterogene Kundenteams bestehend aus Fachexperten verschiedener Organisationsebenen gebildet, die in einer **iterativen Sprintlogik** bestehende Prozesse untersuchten, Verbesserungsansätze identifizierten und ausarbeiteten. Capgemini Invent unterstützte dabei durch eine zielgerichtete inhaltliche und methodische Begleitung und stellte ein standardisiertes Vorgehen sowie eine saubere Dokumentation sicher.

Bei diesem Projekt bedeutet dies das Zusammenbringen von Capgeminis Methoden- und Industrieexperten mit kundenseitigen Entscheidungsträgern, Fachexperten und Mitarbeitern auf allen Ebenen. Diese enge Kollaboration ermöglichte eine maßgeschneiderte Lösung und sicherte nachhaltig die Akzeptanz der vollzogenen Transformation, da viele unterschiedliche Stakeholder über die gesamte Laufzeit hinweg aktiv am Projekt beteiligt waren.

Überblick Projektabschnitte:

- Entwicklung eines umfassenden **Bewertungsschemas** für die Organisationsvarianten
- Erstellung, Bewertung und Vergleich relevanter Org.-**Varianten** hinsichtlich Lösung der Kernproblemfelder; Entscheidung für **Zielmodell**
- Analyse der existierenden IT-Landschaft anhand eines **Domänenmodells**
- **Abgleich Ist-Prozesse** mit neuer Zielorganisation und Ableiten von Anpassungsbedarf
- Anpassung sämtlicher betroffener **Prozesse** und Definition der **Schnittstellen**
- Überführung in neue Organisationsstruktur **Go-Live**
- nachgelagerte **Optimierung** von Prozessen und Schnittstellen sämtlicher Kernprozesse
- Erstellung Anforderungsliste der zukünftigen **Applikationslandschaft**
- Abgleich IT-Anforderungsliste mit bekannten Pain Points, Marktanalyse, exemplarische Anbieterpräsentationen zur Schärfung der Anforderungen
- Konzeption von IT/TK-Zielbildvarianten, Abstimmung Transformationsstrategie

Unser Ansatz für die Konzeption einer integrierten IT-Landschaft

Parallel zur detaillierten Ausarbeitung der Aufbau- und Ablauforganisation wurden Anforderungen aller operativen und administrativen Unternehmensbereiche an die zukünftige IT-Systemlandschaft aufgenommen und **IT-Zielbildvarianten** entwickelt.

In einem ersten Schritt wurde ein systematischer Abgleich der existierenden IT-Landschaft mit den zukünftigen Anforderungen an die Systemunterstützung vorgenommen. Ziel war es, erste Verbesserungspotenziale und Handlungsempfehlungen hin zu einer zukünftigen IT-Systemlandschaft abzuleiten. Gleichzeitig wurden verschiedene Leitgedanken für die neue IT-Systemlandschaft entwickelt, um die diversen Zielbildvarianten zu vergleichen und zu priorisieren.

In einem zweiten Schritt wurden auf Basis eines Daten- und Domänenmodells IT-Zielbildvarianten entwickelt. Grundlage für die schlussendliche Priorisierung einer IT-Variante waren neben einer **Marktübersicht mit potenziellen Systemlieferanten** für die verschiedenen Bebauungsbereiche auch zahlreiche Workshops und Fokusinterviews. Zudem führten die Berater intensive Diskussionen mit Anbietern inklusive Demonstration möglicher Lösungen für besonders kritische Anforderungsbereiche.

Abschließend wurde eine **Transformationsstrategie** für das priorisierte IT-Zielbild entwickelt und mit einer groben Kostenabschätzung unterlegt.

Dank der fachlichen Expertise und des kollaborativen Beratungsansatzes von Capgemini Invent konnte die zukünftige IT-Landschaft auf kundenspezifische Anforderungen neu konzipiert sowie mit einer groben Kostenschätzung und Implikationen für Daten- und Infrastrukturarchitektur unterlegt werden. Dabei wurden sowohl die existierenden Pain Points und insbesondere Medienbrüche aufgezeigt als auch Optionen zur Reduktion abgeleitet. Es wird erwartet, dass dies nach erfolgreicher Implementierung zu einer Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit und gleichzeitigen Senkung der Fehleranfälligkeit in tangierten Bau- und Betriebsprozessen führen wird.



Über Capgemini Invent

Capgemini Invent ist die Marke für digitale Innovation, Beratung und Transformation der Capgemini Gruppe. Sie hilft CxOs dabei, die Zukunft ihrer Unternehmen zu planen und zu gestalten. Das Team vereint Strategie, Technologie, Data Science und kreatives Design mit fundierter Branchenexpertise, um neue digitale Lösungen und die Geschäftsmodelle der Zukunft zu entwickeln. Capgemini Invent beschäftigt über 6.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Standorten und 22 Kreativstudios weltweit.

Capgemini Invent ist integraler Bestandteil von Capgemini, einem der weltweit führenden Anbieter von Management- und IT-Beratung, Technologie-Services und Digitaler Transformation. Als Wegbereiter für Innovation unterstützt das Unternehmen seine Kunden bei deren komplexen Herausforderungen rund um Cloud, Digital und Plattformen. Auf dem Fundament von 50 Jahren Erfahrung und umfangreichem branchenspezifischen Know-how hilft Capgemini seinen Kunden, ihre Geschäftsziele zu erreichen. Hierfür steht ein komplettes Leistungsspektrum von der Strategieentwicklung bis zum Geschäftsbetrieb zur Verfügung. Capgemini ist überzeugt davon, dass der geschäftliche Wert von Technologie durch Menschen entsteht. Die Gruppe ist ein multikulturelles Unternehmen mit über 200.000 Mitarbeitern in mehr als 40 Ländern, das 2018 einen Umsatz von 13,2 Milliarden Euro erwirtschaftet hat.

People matter, results count.

Mehr unter

www.capgemini.com/de-de/invent.

Für weitere Informationen



Felizitas Graeber

Executive Vice President
Innovation & Strategy

felizitas.graeber@capgemini.com



Markus Pütz

Senior Manager

Insights Driven Energy Solutions
markus.puetz@capgemini.com



René Fleischer

Senior Consultant

Innovation & Strategy

rene.a.fleischer@capgemini.com