

Erhöhung der Steuerbarkeit und Führbarkeit der Produktions – und Ressourcenplanung (PRP)

Für den Unternehmensbereich Betrieb (Fokus Fahrpersonal) wurde die Ressourcen- und Bedarfplanung analysiert und die zukünftige Lösung für eine transparente und proaktive Planung abgeleitet. Dabei wurden gleichermassen die Prozesse und Rollen (AKV) der beteiligten Stakeholder überprüft und wo sinnvoll optimiert, wie auch das zukünftige IT-System spezifiziert.

Das Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit den Abteilungsleitern durchgeführt. Damit wurde sichergestellt, dass die zukünftige PRP-Lösung auf die Bedürfnisse der Stakeholder ausgerichtet ist, und die abteilungsspezifischen Gegebenheiten berücksichtigt werden.

Ausgangslage

Jede Abteilung des Unternehmensbereichs Betrieb hatte seine individuellen Instrumente für die vorausschauende Einsatzplanung der Mitarbeitenden. Mittels dieser Instrumente konnte bis anhin der jährliche Bedarf an Fahrpersonal punktgenau prognostiziert, wie auch der effektiv geforderte Einsatz des Personals vollumfänglich sichergestellt werden.



Die bestehende Situation war zufriedenstellend, wies jedoch zunehmend signifikante Nachteile auf:

- Redundante Identifikation und Dokumentation der benötigten Informationen (Datensätze) in den einzelnen Abteilungen
- Hoher Erstellungsaufwand für die Einsatzplanung pro Abteilung; bspw. für die laufenden manuellen Datenübernahmen
- Unterschiedliche Datengrundlagen und -qualitäten
- Diverse Rückfragen und Abstimmungen zwischen den Abteilungen notwendig
- Bestehende Lösungen teilweise von Einzelpersonen abhängig
- Abteilungsübergreifende Auswertungen sowie Vergleich der IST-Werte mit SOLL- und BUDGET-Werten nur bedingt möglich, da die erhobene Datengrundlage dafür nicht ausgelegt war

Zielsetzungen des Projektes PRP

Ziel war es, die Steuerbarkeit und Führbarkeit der Produktions- und Ressourcenplanung für den Unternehmensbereich „Betrieb“ zu erhöhen. Dies bedeutete konkret:

- Proaktive Produktions-/ Ressourcenplanung etabliert
 - SOLL-Planung (rollende PR-Planung) umgesetzt
 - Geringe Abweichungen zwischen der SOLL-Planung und den IST-Werten (Basis umgesetzt, um sukzessive die Abweichungen zu verringern)
- ⇒ Gemeinsames, übergreifendes PRP-System sowie entsprechend justierter SOLL-Prozess und Rollen PRP



Scope des Projektes:

- Integrierte Betrachtung
 - ◇ Prozesse, Organisation (Rollen) und Hilfsmittel
 - ◇ Führungs- und operative Ebene
- Zweistufige Umsetzung:
 - ◇ Erste Phase: Umsetzung PRP-System für das «Fahrpersonal» (grösster Bedarf und grösstes Effizienzsteigerungspotential)
 - ◇ 2. Phase: sukzessive Erweiterung auf alle Abteilungen. Die Anforderungen an diese Phase wurden bereits in der Spezifikation ausgeführt.
- Abdeckung der verschiedenen Bedürfnisse der Anspruchsgruppen
 - ◇ Jährliche Bedarfsrechnung
 - ◇ Rollende Planung des Personalbestandes
 - ◇ Rollende Planung (Disposition) bzgl. den effektiv verfügbaren Fahrpersonalmitarbeitenden an einem spezifischen Tag (Tagessicht)
 - ◇ Reporting-Gefäss mit Echtzeitdaten zur laufenden Fortschreibung der IST-Daten
 - ◇ Reporting-Gefäss für den Vergleich der BUDGET-, SOLL- und IST-Werte

Gewähltes Vorgehen

Um den Projekterfolg sicherzustellen, wurde von Beginn an ein enger Einbezug der Anspruchsgruppen seitens VBZ sichergestellt:

- Systematische Interviews mit allen Abteilungsleitern zur Identifikation der «Pain Points»
- Projekt-Kernteam-Meetings zur Abstimmung und Freigabe von Zwischenergebnissen
- Iterative, bilaterale Meetings zur Aufnahme der IST-Situation sowie zur Detaillierung und Spezifikation der Anforderungen an die SOLL-PRP-Lösung

Mit diesem Projekt wurde die Wichtigkeit einer qualitativ hochstehenden Datengrundlage für eine praxistaugliche, tragfähige Ressourcenplanung wieder allen Stakeholdern bewusst. Die heutige - bereits gute - Datengrundlage wurde gezielt weiterentwickelt, und wird zukünftig in einer verbesserten, optimalen Detaillierung und Aktualität zentral zur Verfügung stehen. Mit dem gesamtheitlichen, abteilungsübergreifenden Aufbau des PRP (Prozesse, Organisation, Hilfsmittel) wird die einheitliche Denk- und Handlungsweise des Bereichs «Betrieb» gefördert. Die Auswirkungen kleiner Änderungen bzgl. PRP von einzelnen Abteilungen können nun gesamtheitlich prognostiziert, analysiert und mittels Durchspielen von Szenarien optimiert werden. MAK hat ihr Vorgehen im Projekt flexibel an die jeweils neuesten Erkenntnisse angepasst - fast schon ein „punktgenaues“ Vorgehen. Nach kurzer Zeit war ein grosses Fachwissen vorhanden, welches mich immer wieder beeindruckt hat. Sehr sympathisch, termintreu und vor allem vorwärts orientiert. Genau so stelle ich mir die Zusammenarbeit mit externen Unternehmen vor.



Statement
Hansjörg Feurer
Leiter Betrieb Bus,
Stv. Leiter Betrieb



Statement Christian Ammann, Leiter Betrieb Tram

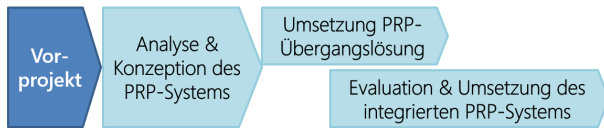
Eigentlich wäre die Planung der Ressourcen bei unseren VBZ ganz einfach. Wir kennen, wie viele andere Verkehrsbetriebe auch, einen Jahresfahrplan mit einer mehr oder weniger gleich bleibenden Produktionsmenge über die ganze Periode. Wären da nicht die Schulung eines neuen Tram-Typs, all die Baustellen, Konzerte, Festtage und Sportereignisse sowie Sperrungen von Tramabschnitten, welche Ersatzleistungen durch den Bus bedürfen. MAK Consulting AG lieferte uns höchst kompetent und zeitgerecht einen massgeschneiderten Lösungsweg für die zukünftige und nachhaltige Ressourcenplanung. Empfehlenswert!

Success Story

VBZ PRP

Projektphasen

Phase „Vorprojekt“



Gemeinsam mit den Projekt-Kernteam-Mitgliedern wurde die Idee und Sinnhaftigkeit einer optimierten Produktions- und Ressourcenplanung plausibilisiert. Der Scope und anvisierte Nutzen für VBZ wurde geschärft und fixiert.

Durchgeführte Aktivitäten

- Analyse der Ausgangslage und Ermittlung der GAP's, mit Abgleich Best Practice
 - Aufzeigen von Lösungsansätzen
 - Erarbeiten des Planungsvorschlags für das Hauptprojekt
- ⇒ Schlussbericht inkl. Empfehlung

Phase „Analyse und Konzeption des PRP-Systems“



Das gemeinsame Verständnis über die heutige Situation sowie die zukünftige PRP-Lösung wurde gemeinsam und iterativ erarbeitet und sukzessive weiter vertieft.

Durchgeführte Aktivitäten

- Durchführen von systematischen Interviews mit den Abteilungsleitern in Bezug auf die heutigen operativen Planungsprozesse und Controlling-Mechanismen
 - Erarbeiten des IST-Prozesses PRP
 - Ableiten des SOLL-Prozesses PRP und der Anforderungen an das zukünftige PRP-Hilfsmittel (PRP-System)
 - Identifikation der für das PRP relevanten Parameter
 - Festlegung der Berechnungsgrundlagen
 - Aufnahme und Abstimmung eines Glossars für die einheitliche Verwendung der Begrifflichkeiten
 - Sukzessives Erarbeiten der Spezifikation des PRP-Systems (Lastenheft sowie Spezifikation der Masken, Reports und Datenfelder)
 - Ableiten der zukünftigen Rollenbeschreibungen
- ⇒ Konzept PRP sowie umfassende Spezifikation des anvisierten PRP-Hilfsmittels (IT-System)

Phase „Umsetzung PRP-Übergangslösung“



Die PRP-Übergangslösung ist eine stark vereinfachte Umsetzung des anvisierten PRP-Systems in Excel, welche nach der Struktur des anvisierten, zukünftigen PRP-Systems aufgebaut ist. Die PRP-Übergangslösung dient als Hilfsmittel, bis das vorgesehene, integrierte PRP-System evaluiert und umgesetzt ist.

Damit konnte – in reduziertem Rahmen – der erarbeitete SOLL-Prozess PRP, die einbezogenen Parameter und Berechnungsgrundlagen überprüft, und allfällige Präzisierungen für das PRP-Konzept identifiziert werden. Damit wurde eine hohe Qualität des PRP-Konzeptes und Spezifikation sichergestellt.

Durchgeführte Aktivitäten

- Festlegung der Ziele, Funktionalitäten und Einschränkungen der PRP-Übergangslösung
 - Umsetzen der PRP-Übergangslösung in Excel
 - Individuelle Einführung / Schulung der Mitarbeitenden (fokussiert auf Bedürfnisse)
 - Erfassen der Daten und Überprüfen der Korrektheit der Berechnungen
 - Festlegen des Vorgehens im operativen Betrieb
 - Aufnahme von Erfahrungen und daraus resultierender Impact auf das PRP-Konzept/Spezifikation
- ⇒ PRP-Übergangslösung erarbeitet und geschult
- ⇒ PRP-Konzept und Spezifikation überprüft

Phase „Evaluation und Umsetzung des integrierten PRP-Systems“



Diese Aktivitäten werden vollumfänglich seitens VBZ durchgeführt. Im Rahmen des Projektes wurde seitens MAK der Wissenstransfer sichergestellt.

Direkter Nutzen aus dem Projekt

- Schaffen eines gemeinsamen Verständnisses bzgl. der heutigen und zukünftigen Aufgaben, Anspruchsgruppen und deren Bedürfnisse in Bezug auf die Produktions-/Ressourcenplanung
- Abhängigkeiten und Einflussgrößen zwischen den Parametern der rollenden PR-Planung sind bekannt
- Bedürfnisorientierte, gemeinsam abgestimmte Festlegung und Spezifikation der zukünftigen PRP-Lösung (Rollen, Prozess, Hilfsmittel)
- Überprüfung des PRP-Konzeptes/Spezifikation mithilfe der PRP-Übergangslösung
- Stufenweise Ablösung der diversen, abteilungs-spezifischen Hilfsmittel wird ermöglicht

Damit wir auch zukünftig aktiv und effizient den Einsatz unseres Fahrpersonals planen und sicherstellen können, ist eine gute, verlässliche Datenbasis ein Schlüsselerfolgswert. Bis anhin hat jede Abteilung ihre Daten selber beschafft und gepflegt, was u.a. zu hohem Abstimmungsaufwand führte. Mit dem geplanten PRP-System wird eine übergreifende Datenbasis geschaffen, mit der auf Meta-Ebene alle relevanten Einflussfaktoren beobachtet und prognostiziert werden können. Die Verantwortlichkeiten für Daten, die Zusammenarbeit der beteiligten Stellen und der Freigabe-Prozess wurden transparent festgelegt, so dass eine zeitnahe, verlässliche Datengrundlage sichergestellt ist.

MAK hat uns professionell und strukturiert durch den gemeinsamen Entwicklungsprozess in diesem Projekt geführt. Ein offener, ehrlicher Austausch konnte stattfinden und diverse Unklarheiten wurden aus dem Weg geschafft. Ich bedanke mich bei MAK für ihren wertvollen Beitrag, die angenehme Zusammenarbeit und empfehle sie gerne weiter.



Statement
Bruno Häfeli

Leiter Betrieb
Disposition

Weiterführender Nutzen aus dem Projekt

Bezug zu Führungssystem

- Einheitliche Führungskenngrößen, ausgerichtet an den VBZ-Zielen, können über alle Abteilungen des Unternehmensbereichs „Betrieb“ ermittelt werden. Dies ermöglicht ein einheitliches Verständnis, Vergleichbarkeit, wo möglich, und Transparenz.
- Verbesserte Planungsgrundlage für die nächsten Perioden
- Input für die Identifikation und Umsetzung zielgerichteter Massnahmen

Rollende Produktions- und Ressourcenplanung

- Basis für effiziente, automatisierte und transparente Planung
- Höhere Datenqualität (es werden aktuelle und einheitliche Datensätze einbezogen)
- Minimierung der heute benötigten Zeit für Informationsaustausch und -abgleich, da alle Planungsdaten zentral verwaltet werden
- Grundlage für die strategische Bedarfsplanung
- Grundlage für die individuelle Dienstplanung des Fahrpersonals

Organisation, Prozesse, Hilfsmittel PRP

- Transparenz wurde geschaffen. Damit kann das Wissen und Know-How breiter verteilt und in der VBZ abgestützt werden.
- Effizienzsteigerung bei der Durchführung der Planungsaktivitäten, der Datenerhebung und -erfassung im PRP-System
- Klarheit bzgl. den Rollen und deren Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortung
- Flexibilität wird durch mehr, bessere und zeitnahe Informationen erhöht.
- Vereinfachung resp. Automatisierung der Reportings und Analysen der Planungsdaten
- Vereinheitlichung der erhobenen Daten, Parameter und Berechnungsgrundlagen über die Abteilungen hinweg
- Basis für die Weiterentwicklung der Prozesse, Organisation, Hilfsmittel

Success Story

VBZ PRP

Moderne Arbeitszeitmodelle, individuelle Lebensgewohnheiten ebenso wie hohe Effizienz und Flexibilität des Unternehmens im Wettbewerb, setzten eine optimale und zukunftsorientierte Planung voraus. Dies betrifft strategische, taktische und operative Planungshorizonte gleichermaßen.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für die vorausschauende und proaktive Planung ist die übergreifende und gesamtheitliche PRP-Lösung mit klaren Bedürfnissen und Verantwortlichkeiten.

Innerhalb des Projektes wurde eine gemeinsame Sichtweise entwickelt und Transparenz bezüglich den Parametern, Definitionen und Berechnungen geschaffen.

Mit den vorliegenden Ergebnissen kann nun bedürfnisorientiert und zielgerichtet das IT-System beschafft und umgesetzt werden.

Ich danke MAK Consulting AG für die wertvolle Zusammenarbeit und empfehle MAK als kompetenten Partner für Projektleitung und Projektmanagement jederzeit weiter.



Statement Radek Ambord

Leiter Betrieb Projekte & Support



MAK CONSULTING AG
MANAGEMENT • ASSESSMENTS • KNOW-HOW

Ihr Partner über die Konzeptphase hinaus

MAK Consulting AG
Hübeliweg 1
CH-3052 Zollikofen

Tel.: +41 (0)31 382 06 00
Fax: +41 (0)31 382 06 01
contact@mak.ch
www.mak.ch



Die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) sind neben den SBB der grösste Anbieter von Transportdienstleistungen im Zürcher Verkehrsverbund (ZVV). Die VBZ bieten den Menschen der Stadt Zürich und der umliegenden Regionen eine qualitativ hochstehende Versorgung mit dem öffentlichen Nahverkehr.

Der Unternehmensbereich Betrieb setzt den komplex vernetzten Fahrplan in die Praxis um. Er sorgt dafür, dass unsere Fahrgäste pünktlich und sicher ans Ziel gelangen. An 365 Tagen im Jahr und mindestens 20 Stunden pro Tag lenken über 1000 routinierte, gut ausgebildete und dienstleistungsorientierte Fahrdienstmitarbeitende Busse und Trams durch den dichten Stadtverkehr und die Agglomeration. Sie werden von der Betriebsleitstelle und den Serviceleitern vor Ort koordiniert. Für Grossanlässe und Betriebsstörungen werden Lösungen erarbeitet, die dem Kunden den bestmöglichen Service bieten. Der Betrieb legt grössten Wert auf aktuelle Kundeninformation, auf Sicherheit und auf Pünktlichkeit.

Portrait MAK

MAK Consulting AG ist ein unabhängiges Beratungsunternehmen in den Bereichen Consulting, Projektmanagement und –umsetzung sowie operativer Geschäftsunterstützung. MAK richtet sich in ihrem Handeln und ihren Prozessen stets nach Business Excellence (EFQM) aus. Dank ausgewiesener Praxis-Erfahrung und erprobter Methodikinstrumente leistet MAK substantielle Beiträge zur zielorientierten und nachhaltigen Weiterentwicklung von Unternehmen.

Die Zusammenarbeit mit MAK bringt konkret Resultate wie

- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- Optimierung der Wertschöpfung
- Förderung des Wachstums
- Effektive Wirkung von Instrumenten
- Effiziente Durchführung von Vorhaben

