

# Nachhaltiger Erfolg durch professionelles Projektmanagement

„Global System for Mobile Communication Rail“ (kurz GSM-R) - die digitale Kommunikationsplattform für Eisenbahnen - ist ein wesentlicher Eckpfeiler in der Innovationsstrategie von den SBB. Mit dem Technologie-Wandel hin zu GSM-R wurde eine wichtige Voraussetzung geschaffen, um mehr Verkehr auf die Schienen zu verlagern und das Angebot im öffentlichen Verkehr auszubauen. Die Geschäftseinheit SBB Infrastruktur Telecom ist innerhalb SBB für den Aufbau, Betrieb und Unterhalt des schweizweiten Mobilfunknetzes verantwortlich und hat MAK Consulting AG mit der Projektleitung beauftragt. Durch das professionelle Projektmanagement von MAK, unter Einbezug sämtlicher Stakeholder, wurden die Termin-, Qualitäts- und Kostenziele erreicht. Zudem sorgte die erfolgreiche Durchführung dieses Infrastruktur-Grossprojekts für eine verstärkte Wahrnehmung von SBB Telecom inner- und ausserhalb des Konzerns.



Facts & Figures	
Anzahl Mobilfunkstandorte	Rund 1'000 Standorte
Investitionsvolumen	431 MCHF
Anzahl involvierte Organisationseinheiten beim Kunden	Ca. 20-30 Einheiten
Anzahl involvierte Mitarbeiter beim Kunden	Ca. 150 direkt involvierte Mitarbeiter
Externe Anspruchsgruppen / Schnittstellen	Lieferanten, Partner-Verkehrsbetriebe, öffentliche Unternehmen und Institutionen (bzw. Behörden und Verwaltungen des Bundes), Besitzer von Standorten für Mobilfunk
Anzahl Anwender	Ca. 6'000 Personen

Tabelle 1: Facts and Figures

## Ausgangslage

Die Geschäftseinheit SBB Infrastruktur Telecom ist innerhalb den SBB verantwortlich für die Erbringung der Sprach-, Daten- und Mobilkommunikationsdienste. Mit der Einführung von GSM-R schaffte die SBB Telecom eine wichtige Voraussetzung, für einen zukunftsgerichteten, effizienteren und einheitlicheren Bahnbetrieb.

Für die Bahnkommunikation bedeutete die Einführung von GSM-R einen Paradigma-Wechsel mit Auswirkungen innerhalb des gesamten Konzerns SBB. Mit einer neuen Übertragungstechnologie für moderne Endgeräte bewirkte GSM-R unter anderem bahnbetriebliche Veränderungen (Betriebsprozesse) und ein neues Verständnis für den operativen Betrieb.

Im komplexen und technisch anspruchsvollen Programm wurde MAK aufgrund ihrer Erfahrungen und Fähigkeiten im Projektmanagement sowie im Telekommunikationsbereich mit der Gesamtprojektleitung und Koordination der Teilprojekte beauftragt. Die Vergabe der Projektleitung für den Aufbau der Infrastruktur für das schweizweite Mobilfunknetz erfolgte über eine öffentliche Ausschreibung.

# Success Story

## SBB Infrastruktur

### Vorgehen, Methodik, Ablauf

Zum Zeitpunkt der Auftragserteilung an MAK war die Erreichung der Projektziele gefährdet. Da zeitliche Verzögerungen auftraten, sich Mehrkosten abzeichneten und die Qualität der Funkversorgung nicht genügte, war das Vertrauen der Stakeholder nicht mehr gegeben.

Die SBB Telecom entschied sich, das Projekt neu aufzusetzen - mit folgenden Zielen:

- Erfolgreicher schweizweiter Aufbau / Rollout des Mobilfunknetzes
- Einhaltung der Termin-, Kosten und Qualitätsvorgaben sicherstellen
- Befähigung der operativen Stellen zur Sicherstellung des routinemässigen Betriebs des Mobilfunknetzes inklusive der damit verbundenen Applikationen und Endgeräte
- Vertrauen der Stakeholder wiederherstellen

Die Anforderungen an MAK für die Verantwortung der Gesamtprojektleitung waren insbesondere:

- Knowhow & Erfahrung in der Leitung komplexer Projekte
- Neutralität, Unbefangenheit
- Rasche Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen

Während der ersten Phase wurde durch MAK die Ausgangslage analysiert und mit dem Auftraggeber abgestimmt. Daraus resultierte der Business Case für den Aufbau und Betrieb von GSM-R im Umfang von über 400 Mio. CHF, welcher durch den Verwaltungsrat der SBB freigegeben wurde.

In der Phase Konzeption hat MAK unter Einbezug der Schlüsselpersonen einen professioneller Projektsetup durchgeführt und eine schlanke sowie leistungsfähige Projektorganisation aufgebaut. Ebenfalls Bestandteil dieser Phase war die Erarbeitung des Projekthandbuchs, des Rollout Workflows sowie eine detaillierte Projektplanung. MAK schuf optimale Rahmenbedingungen für die Umsetzungsprojekte. Während dem schweizweiten Rollout mit rund 1'000 Mobilfunkstandorten entlang des Schienennetzes der SBB stellte MAK die konsequente Projektplanung / -steuerung der dezentralen Projekte sicher und führte laufend das Controlling sowie Reporting über den Projektfortschritt.

Über sämtliche Projektphasen war MAK für die Gesamtprojektleitung verantwortlich. Bei Risiken und Widerständen wurden durch MAK vorausschauend flankierende Massnahmen in Form von Kleinprojekten eingeleitet, durch welche der Projekterfolg sichergestellt werden konnte.

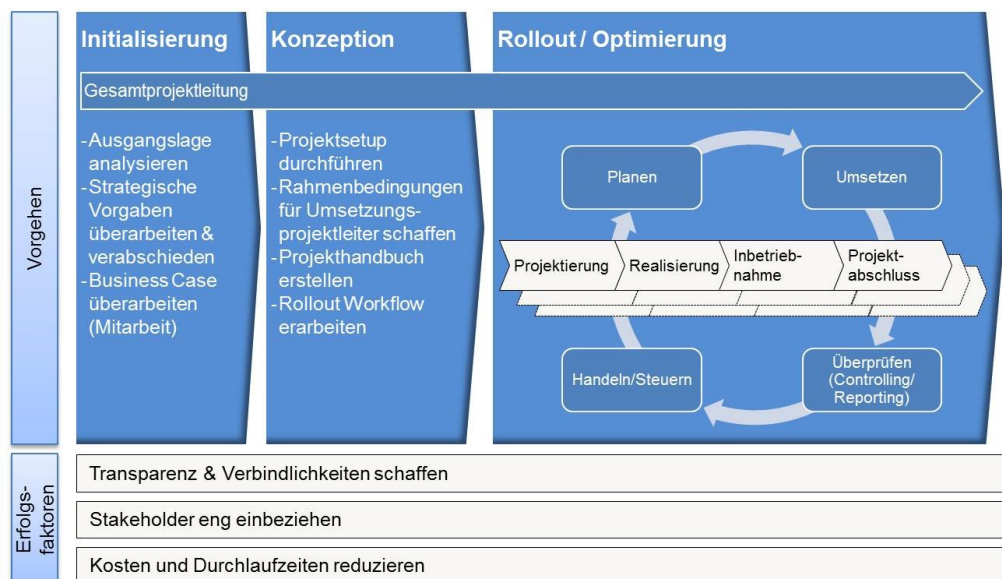


Abbildung 1: Lösung und methodisches Vorgehen

# Success Story

## SBB Infrastruktur

Für die erfolgreiche Erreichung der Projektziele waren folgende Erfolgsfaktoren ausschlaggebend.

### Transparenz & Verbindlichkeiten schaffen

Während der Neuaufgleisung dieses Grossprojekts war die Schaffung von Transparenz und Verbindlichkeiten für den weiteren Projektverlauf erfolgskritisch. Durch Transparenz und Verbindlichkeiten konnte die vorhandene Skepsis abgebaut sowie die Einsatzbereitschaft der Projektbeteiligten aufgebaut werden. Dabei achtete MAK vor allem auf folgende Punkte:

- Klarer Projektauftrag mit kontinuierlichem Change-Management
- Zielvereinbarungen mit den operativen Projektleitern und Lieferanten
- Nachhaltige Projektplanung durch regelmässiges Controlling / Reporting sowie Risikomanagement
- Proaktive Kommunikation des Projektfortschritts an die Stakeholder zur zeitnahen Abstimmung und Einleitung zielführender Massnahmen

### Stakeholder eng einbeziehen

Das Projektumfeld war durch politische Spannungen geprägt (Management, Behörden, Leistungserbringer). Um bestehende Widerstände abzubauen zu können und um den Projektfortschritt zu beschleunigen, wurden die Stakeholder eng in das Projekt miteinbezogen. MAK legte dabei den Fokus vorwiegend auf folgende Themen:

- Einbezug der Stakeholder in Leistungsausschuss
- Umfangreiches Projektmarketing
- Proaktive Kommunikation von Veränderungen
- Ausrichtung auf langfristige Partnerschaft mit den Stakeholder

### Kosten und Durchlaufzeiten reduzieren

Damit die vereinbarten Termin- und Kostenziele eingehalten werden konnten, wurde zu Beginn des Projektes der geplante Kostenrahmen reduziert und während den weiteren Phasen die Durchlaufzeiten verkürzt. Unabhängig davon wurden die Qualitätsziele konsequent verfolgt und erreicht. MAK legte dabei den Fokus auf folgende Themen:

- Reduktion der zu realisierenden Mobilfunkstandorten durch optimale Funknetzplanung
- Sicherstellung der Bewilligungsfähigkeit bei der Standortwahl (Verhinderung von negativen Präjudizien)
- Konsequente Kostenüberwachung
- Kontinuierliche Prozessoptimierungen

### **Erzielte Resultate**

Im Rahmen des Programms GSM-R hat MAK die Anforderungen und Ziele vollumfänglich erfüllt und die gewünschten Ergebnisse erarbeitet. Konkret wurden folgende Hauptziele erreicht:

- Erfolgreicher schweizweiter Aufbau/Rollout des Mobilfunknetzes mit rund 1'000 Mobilfunkstandorten
- Termingerechte Ablösung des analogen Funksystems und Migration der Services
- Kosteneffizienter Aufbau des Betriebs und Unterhalts des Mobilfunknetzes
- Professioneller Projektsetup mit partnerschaftlichen Beziehungen zu den Stakeholdern

### **Statement Daniel Noger, Leiter Programmmanagement, SBB Infrastruktur Telecom und Auftraggeber des Projekts**

GSM-R ist ein entscheidendes Programm zur Sicherstellung der künftigen Bahnproduktion. Es ist zum ersten Mal, dass SBB Infrastruktur Telecom ein solch grosses, komplexes und anspruchsvolles Vorhaben durchführt. Die Professionalität, Erfahrung, Kompetenz und der ausserordentliche Einsatz von MAK haben entscheidend zum Erfolg dieses Vorhabens beigetragen. Neben Methodik und Qualität hat MAK stets auch auf die Nachhaltigkeit geachtet, weshalb belastbare zukunftsgerichtete Infrastruktur, Dienste und Prozesse entstanden sind.



# Success Story

## SBB Infrastruktur

### Kompetenzen MAK

Folgende spezifischen Kompetenzen von MAK trugen wesentlich zum Erfolg bei:

- Professionelles Projektmanagement zur effizienten Steuerung der dezentralen Projekte
- Vorausschauende, nachhaltige Vorgehensweise
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess durch stetes Hinterfragen und Infragestellung bestehender Strukturen und Prozesse
- Einsatz erfahrener und kompetenter Mitarbeiter

### Nutzen für SBB Infrastruktur Telecom

#### Kern-Ziele erreicht

Die Kern-Ziele gemäss Vorgaben des Verwaltungsrats wurden termingerecht erreicht. Die Investitionskosten liegen rund 10% unter Budget. Die Qualität des Mobilfunknetzes erfüllt die Anforderungen.

#### Vertrauen der Stakeholder wiederhergestellt

Das Vertrauen der Stakeholder wurde wiederhergestellt. Die Stakeholder unterstützen SBB Infrastruktur Telecom beim weiteren Ausbau des Mobilfunknetzes.

#### Nachhaltige Positionierung erreicht

SBB Infrastruktur Telecom konnte dank der erfolgreichen Projektdurchführung ihre Wahrnehmung innerhalb des Konzerns sowie bei Partnern stärken und sich nachhaltig als zuverlässiger Leistungserbringer positionieren.



**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



### Portrait SBB Infrastruktur Telecom

Die SBB ist das grösste Transportunternehmen der Schweiz: Auf dem 3'000 km langen Streckennetz sind täglich über 9'000 Reisezüge unterwegs. 33'000 Mitarbeitende sorgen rund um die Uhr für einen sicheren und pünktlichen Bahnbetrieb. SBB Infrastruktur Telecom erstellt und betreibt die Telekommunikationsnetze der SBB Infrastruktur und ist für deren zuverlässigen und sicheren Betrieb verantwortlich. Die SBB, Privatbahnen, Drittkunden sowie die bahnbetriebsrelevanten Anlagen zählen auf die modernen und zuverlässigen Technologien von SBB Infrastruktur Telecom.

### 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



**EFQM**  
Recognised for excellence  
2016  
**4 star**