



Einführung und Etablierung eines Datenmanagements im Referat für Bildung und Sport (RBS)

Projektleitung: Dr. Karin Weiß

RBS-Stabsstelle Steuerungsunterstützung und Bedarfsplanung



Datenmanagement LHM-RBS

Ziele:

- Alle ausgewählten Bereiche des RBS arbeiten auf der Basis einer einheitlichen validen und aktuellen Datengrundlage.
- Die zugrundeliegenden Prozesse sind optimiert.
- Die festgelegten Schnittstellen sind erfolgreich im Rahmen von IT-Vorhaben programmiert.
- Zugriffsrechte regeln die bedarfsgerechte Nutzung der Daten.
- Datenschutzrechtliche Belange und die Datensicherheit werden bei der Erarbeitung und Nutzung des Datenmanagements berücksichtigt.
- Im Vergleich zum Zeitraum vor Projektabschluss sind Synergieeffekte geschaffen.

Auftragsgrundlage/Projektstruktur:

- Projektauftrag: 22.02.2018
- Auftraggeberin: Stadtschulrätin Beatrix Zurek
- Projektlaufzeit: 2018 – 2021
- Projektpartner: Statistisches Amt der Stadt München
- Projektteilnehmer*innen: Vertreter*innen aller schulischen Abteilungen im RBS, GB KITA, GB Sport, Bildungsmonitoring, Schulplanung, GL (Gast- und Vertragsschulwesen), GB IT, Zentrales Controlling
- Bedarfsorientiert weitere Teilnehmer*innen: GB ZIM (Gebäude), GL (Lehrpersonal)
- Projektgruppensitzungen vierteljährlich; dazwischen Abstimmungen in kleineren Runden

Kurzbeschreibung laut Projektauftrag

„Das Datenmanagement befasst sich mit der Menge aller methodischen, konzeptionellen, organisatorischen und technischen Maßnahmen und Verfahren zur Behandlung der Daten. Ziel ist es, die Datengrundlage (Standardberichte und weitere differenzierte Ergebnisdarstellungen) für die referatsinterne Steuerung zu verbessern und entsprechende Prozesse zu optimieren. Das Projekt Datenmanagement umfasst grundsätzlich alle für die Steuerung im RBS und für die externe Kommunikation (Politik und Medien, Interessenverbände etc.) bedeutsamen Kennzahlen und Analysen. **In Abstimmung mit dem Auftraggeber werden die zu bearbeitenden Bereiche jeweils definiert und stufenweise umgesetzt.“**

Technische Umsetzung:

- Technische Infrastruktur Statistisches Amt
 - Oracle Data Warehouse mit Oracle Business Intelligence Suite
 - Zentrale Datenhaltung in der Oracle Datenbank, dezentrale Auswertung mit Answers und Dashboards
- Integration der verschiedenen Datenquellen in das Datenmodell mittels definierter ETL-Prozesse
- Rollenkonzept zur Vergabe der Zugriffsberechtigungen und zur Sicherstellung des Datenschutzes



Datenmanagement LHM-RBS

Leistungen Statistisches Amt der LHM:

- Unterstützung bei der Erstellung des Anforderungskataloges
- Identifikation und Analyse der zugehörigen Datensysteme und -formate im RBS
- Extraktion, Transformation und Laden der Daten in die Datenbank
- Erstellung eines Datenmodells
- Erstellung eines Rollenkonzeptes
- Unterstützung bei der Formulierung der fachlichen Metadaten
- Aufbau eines Standardreportings mit Answers und Dashboards
- Schulungen der Endanwender und Power User
- Anwenderbetreuung



Datenmanagement LHM-RBS

Vorgehensweise:

- Aus Ressourcengründen sukzessive Vorgehensweise
- Priorisierung der Themenkomplexe (Nutzen, Datenbestand)
 - Beginn mit Schulklimabefragung,
dann Realschulen, Gymnasien, Grund- und Mittelschulen,
Zurückstellung KITA, Berufliche Schulen
- Aufbauend auf bestehende Datenbestände
- Berücksichtigung Datenschutz von Anfang an
- Flexibilität

Ausgewählte einzelne Projektschritte:

- Definition Anforderungen und Nutzen (in enger Abstimmung mit Geschäftsbereichen und Referatsleitung)
- Festlegung der einzubeziehenden Datenbestände
- Festlegung der Datenübertragungswege und Optimierung sowie der Abfragezeitpunkte
- Datenabfrage mittels Extraktformaten aus der ASV (z. B. Wohnadressen)
- Festlegung von Rollen und Sichtrechten
- Technische und fachliche Freigabe des Datenbestandes
- Erstellung der Reports mit Dashboards



Datenmanagement LHM-RBS

Datenquellen:

- Amtliche Statistik (Schulstatistik, Sozialdaten, Einwohnerdaten, ...)
- Oktoberstatistik RBS intern aktuelles Schuljahr
- ASV Extrakte (Wohnadressenabfrage, Gastschüler, Asyl)
- Lehrerdatei (LHM Prisma)
- Raumdatei Schulgebäude RBS intern
- Adresszuordnung zu kleinräumlicher Gliederung

Erste Anwendungen:

- Kennzahlenauswertung und grafische Darstellung themenbezogen für Strategieklausur
- Datenbasis für Schulbedarfsplanung (Grundlage Ergebnis der Wohnadressenabfrage)
- Datenbasis für Umsprengelung Bereich Grundschulen (Grundlage Ergebnis der Wohnadressenabfrage)
- Differenzierte Neuberechnung der Sozialindices für Einzelschulen zur Verteilung der Bedarfsorientierten Budgetierung
- Datenbasis zur Berechnung des mittelfristigen Lehrerbedarfs
- Grafische Darstellung Sportflächen und Belegung

Schwerpunkt Dashboard Allgemeinbildende Schulen:

- Aufbau Einzelschule:

 - Steckbrief Schule

 - Schüler/Klassen

 - Räume

 - Lehrkräfte

 - Besondere Kennzeichen/Profil

- Ziel:

 - Alle Daten aus verschiedenen Quellen zusammen auszuwerten und einfach und transparent darstellen

- Alle Daten werden dazu zentral frei gegeben

Nächste Schritte:

- Finale Festlegung Rollenkonzept und Sichtrechte
- Fachliche und technische Freigabe der Daten
- Erstellung der Standardreports mit Dashboards
- Vorstellung der Dashboards: Referatsleitung, Lenkungskreis, Schulleitungen, RBS intern
- Weitere Gespräche mit staatlichen Stellen zur Optimierung der Datenübertragung
- Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten z. B. Verknüpfung mit Sozialdaten
- Abruf Oktoberstatistik Stand 01.10.2020 mittels Exportformaten und Erstellung von Visitenkarten



Datenmanagement LHM-RBS

Mittelfristige Zielsetzungen:

- Ständige Optimierung Datenübertragung
- Wunsch/Ziel/Vision: Schnittstelle zu ASV
- Anwendung: Zielvereinbarungen
- Ausweitung Bereich Kindertagesstätten insb. Bereich Nachmittagsbetreuung (Hort, Tagesheim)
- Ausweitung Bereich Förderschulen (sobald flächendeckend ASV)
- Ausweitung Bereich Berufliche Schulen (sobald flächendeckend ASV)



Datenmanagement LHM-RBS

Nutzen Bildungsmonitoring:

- Zugang zu aktuellen Daten
- Einheitliche Datenbasis
- Zusammenschau von Daten aus unterschiedlichen Quellen möglich (z.B. Ganztage)
- Reduzierung von Standardanfragen (da Daten für größeren Personenkreis per Sichtrechte verfügbar)
- Übernahme von Zeitreihen, Grafiken etc. möglich

Gelingensfaktoren:

- Partner Statistisches Amt: Data Warehouse und abgeschottete Statistikstelle bezügl. Datenschutz
- Einbindung aller betroffenen Bereiche (Projektgruppe) sowie ständige Information und Unterstützung der Referatsleitung
- Ressourcen Statistisches Amt (Datenmanagement)
- Feste hochmotivierte Ansprechpartner*innen in den Abteilungen; hier wurden keine zusätzlichen Ressourcen geschaffen
- Nutzen im Blick behalten
- Offenheit für Prozessoptimierung sowie für einheitliche Standards und Definitionen
- Aktive Werbung für zusätzliche Anwendungsbereiche

Probleme:

- Keine Schnittstelle zum Operativsystem ASV, dadurch verschiedene Workarounds bei der Datenübertragung
- Ein Schuljahr Zeitverzug bei der Datenübermittlung der amtlichen Schulstatistik an die Kommunen
- Kompliziertes Rollenkonzept durch starke Beschränkung der Sichtrechte in Abhängigkeit vom Zuständigkeitsbereich
- Viele Beteiligte mit unterschiedlichen Verantwortungsbereichen (Stadt, Staat, Geschäftsbereiche, Zentrale Aufgaben, Schulleitungen,.....)



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**

Dr. Karin Weiß

karin.weiss@muenchen.de

Tel. 089/233-83556