



Business Analytics

Fortgeschrittene Datenanalyse und -visualisierung

Business Analysis

Lösung von Business-Problemen mittels analytischen Vorgehens bzw. Erarbeitung von Geschäftsanforderungen ("Business Requirements"), d.h. Erwartungen an Produkt/Dienstleistung/Projekt

z.B.

- Kostenreduktion
- Investitionsausgaben (CapEx = capital expenditures)
- Ausweitung des Geschäftsmodells
- ...

Der **Business Analyst**

- ermittelt die Informationen
- analysiert den Bedarf
- bewertet und evaluiert mögliche Lösungen
- definiert die Anforderungen
- unterstützt bei den Veränderungen

Das International Institute of Business Analysis (IIBA) definiert:

"Business Analysis is the practice of enabling change in an enterprise by defining needs and recommending solution that deliver value to stakeholders."

Typische Aufgaben

- Projektmanagement, -planung, -monitoring
- Interview / Research
- Voraussetzungen definieren
- Design & Mock-Ups
- Planung von Tests
- Vorbereitung von Project / Business Proposals

Insbesondere Schnittstelle zwischen verschiedenen Abteilungen, z.B. Management/Business und IT

Business Analyst und Data Analyst haben unterschiedliche Tätigkeiten, aber viele Überschneidungen.

Generell hat der Business Analyst stärkere BWL-Fähigkeiten bzw. Branchenwissen (Domain Knowledge), während der Datenanalyst stärkere IT-Fähigkeiten besitzt.

Vorgehensweise

1. Project Proposal
2. Informationen sammeln
3. Ziele identifizieren
4. Projektumfang (Scope)
5. Projektplan
6. Anforderungen / Ressourcen
7. Implementierung
8. Auswertung / Optimierungen

Themen für eine Projektbeschreibung

- Executive Summary
- Projektidee & -ziele (Sollzustand)
- Ausgangslage (Istzustand)
- Zeitplanung, Teilziele / Meilensteine
- Messung der Ergebnisse, Definition des Projekterfolgs,
- Scope (Projektumfang)
- Kosten / Budget, notwendige Investitionen, Ressourcen
- Chancen und Risiken / SWOT
- Projektorganisation, Verantwortlichkeiten

Typisches Vokabular

- ...

1 Tools

Kosten-Nutzen-Analyse (CBA = Cost-Benefit Analysis)

Gegenüberstellung der Kosten und Nutzen in (abgezinsten) Geldeinheiten

Kostenfaktor	anfallende Kosten
Anschaffungskosten	2.000 €
Personalaufwand	7.000 €
Reisekosten	800 €
Gesamtaufwand	9.800 €

Nutzenfaktor	erwarteter Nutzen
Produktivitätssteigerung	10.000 €
Neukundengewinnung	10.000 €
Gesamtnutzen	20.000 €

Abzinsen: Wieviel ist heute ein Betrag wert, den ich später erhalten

- K_0 : Barwert zum Zeitpunkt 0, K_n : Wert nach n Perioden
- z : Kalkulationszinssatz, $\frac{1}{(1+z)^n}$: Abzinsungsfaktor

$$K_0 = K_n * \frac{1}{(1+z)^n}$$

Beispiel

Was sind 1.000 €, die ich in 5 Jahren erhalte, heute bei einem Zinssatz von 5% wert?

$K_n = 1.000 \text{ €}, n=5, z=0,05 \rightarrow K_0 = 783,53 \text{ €}$

SWOT

Strength (Stärken), **W**eaknesses (Schwächen), **O**pportunities (Chancen) und **T**hreats (Risiken)

interne
Analyse

Stärken

- geeigneter Standort
- KnowHow

Schwächen

- Personalmangel
- geringer Neukundenzuwachs

externe
Analyse

Chancen

- Trend zu Homeoffice
- staatliche Förderung

Risiken

- Änderung des Konsumverhaltens
- neue Konkurrenten

SWOT

Umstellung der Patientenzufriedenheitsbefragung von Papier auf digital

interne
Analyse

Stärken

- Zeitersparnis (Verarbeitung)
- Aktuellere Zahlen (schneller im System), schnellere Auswertung
- Papierersparnis, Raumersparnis
- Automatisierte Bearbeitung
- Weniger Fehler
- Genauere Zuordnung zum Patienten

Schwächen

- Anschaffungs-/Lizenzkosten
- Wartungskosten
- Datenschutz, Anonymisierung
- Verfügbarkeit von IT-Systemen
- Digitalisierung als Herausforderung für Personal

externe
Analyse

Chancen

- Schneller/angenehmer für Befragten
- Positives Image, da moderner
- Interaktivität / bedingte Fragestellungen
- Transparenz

Risiken

- Umgang mit Tablet/Berührungsängste
- Fehlerhafte Angaben oder keine Umfrage ausgefüllt