

## Projektarbeit

Du hast eine Anstellung als Data Engineer (-in) beim Mischkonzern Schmitt AG gefunden und bist in der Abteilung internes IT-Consulting angestellt. Aufgrund der Covid-19 Situation ist das Unternehmen wirtschaftlich belastet und möchte nun auch in andere Geschäftsmodelle investieren.

Aufgrund des anhaltenden Immobilienbooms ist seit einigen Monaten eine Abteilung ‚Real Estate‘ mit ca. 16 Mitarbeitern im Aufbau. Es werden Immobilienobjekte vermittelt. Die Abteilung Real Estate hat dann die Rolle eines Maklers / Vermittlers inne. Der Betrieb ist bereits erfolgreich angelaufen. Ein integriertes IT-System gibt es jedoch noch nicht. Und hier kommst du bzgl. Themen aus dem Bereich des Data Engineering ins Spiel.

Du sollst gemeinsam mit der Abteilung Real Estate (Ansprechpartner: Herr Peterson) die folgenden Schritte durchführen:

1. Erstelle ein vollständiges Entity Relationship Modell (in Anlehnung an P.Chen, 1976) inklusive Dokumentation.
2. Setze das Entity Relationship Modell in eine Datenbank um inklusive Dokumentation.
3. Die Abteilung Real Estate interessiert sich ebenfalls für Business Intelligence Themen. Konkret geht es um ein Datawarehouse. Welche Architektur und welches Schema empfiehlst Du? Warum? Erstelle ein entsprechendes Datenmodell.
4. Eine hohe Datenqualität ist in diesem Vorhaben sehr wichtig. Erstelle ein erstes Konzept, wie Daten fortlaufend integriert bzw. bestehende Altdaten in das neue IT-System migriert werden können und die Datenqualität auf ein >97% Level kommt.
5. Für die Projektergebnisse ist eine Präsentation (Powerpoint) zu erstellen und beim Kunden zu präsentieren.

Anmerkung: zur Umsetzung der oben genannten Punkte sind Gespräche beim Kunden (Herr Peterson) zwingend notwendig.