

Datenbankprojekt bereitstellen und managen mittels Visual Studio



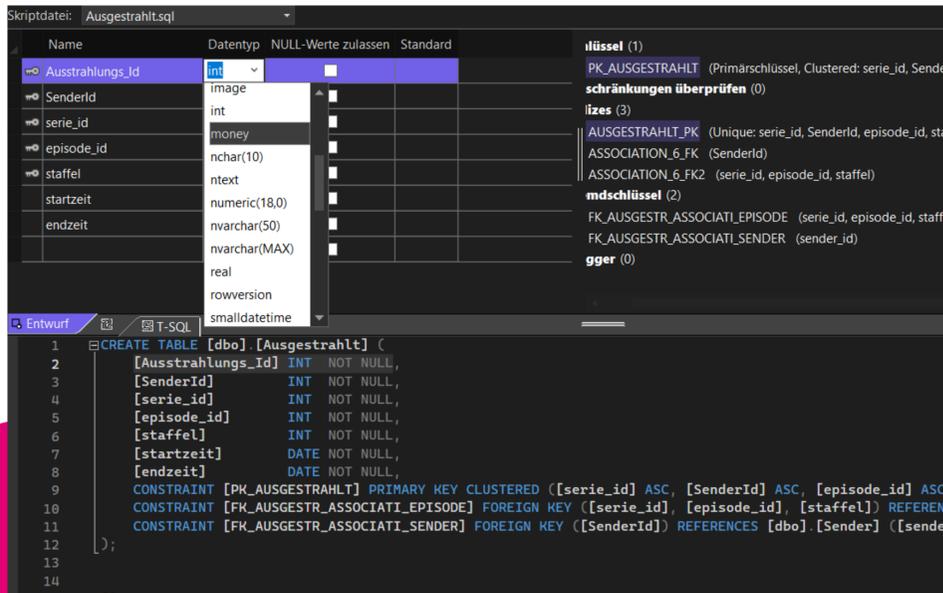
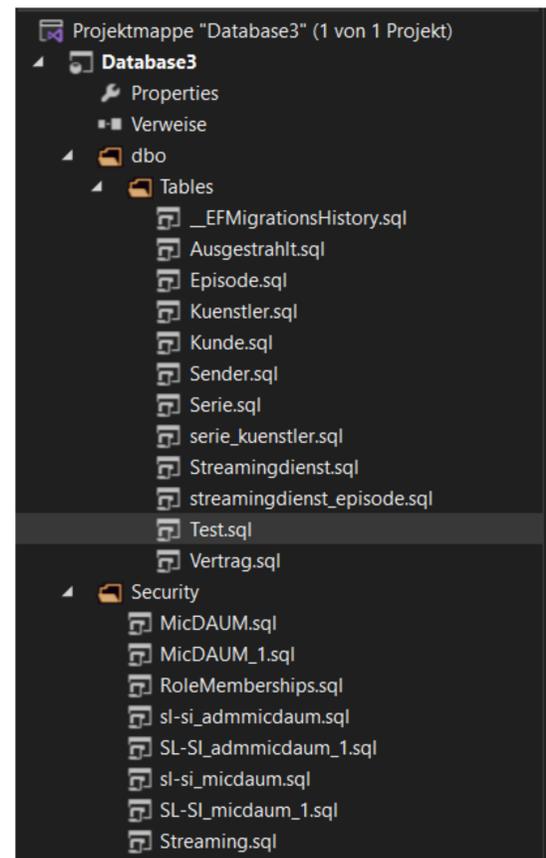
Motivation: Automatisierte Erstellung von Datenbanken, um unnötige Arbeit zu vermeiden

Planung: Altdatenbanken in Datenbankprojekte überführen, Abbildung des Schemas in Visual Studio, Verhalten bei Veränderungen von existierenden Datenbanken

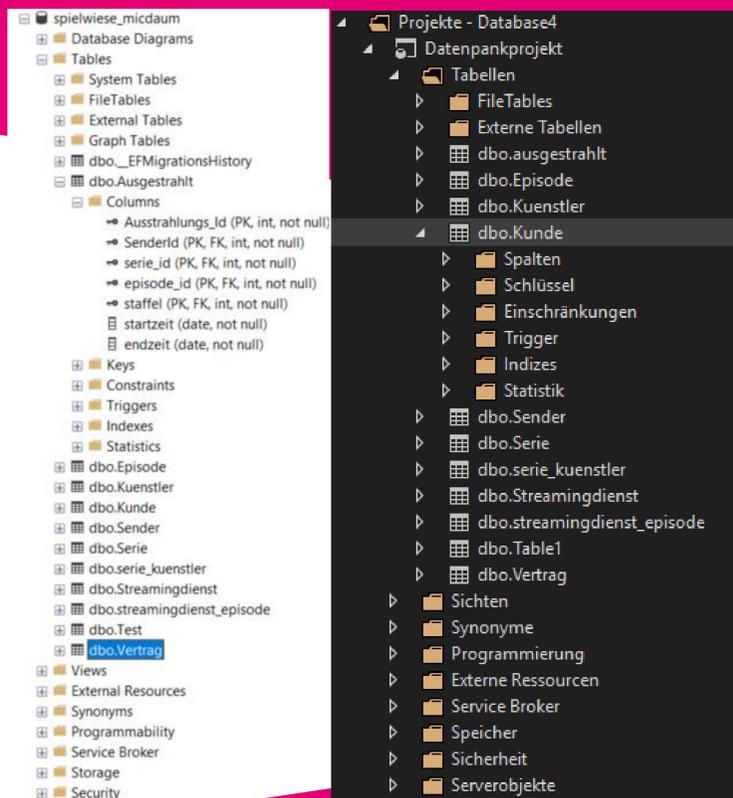
Durchführung: Datenbanken mithilfe des Datenbankprojekt exemplarisch erstellt, Altdatenbank in Datenbankprojekt überführt und Änderungen durchgeführt (Datentypen, Attribute)

Strukturierte Auflistung der Tabellen sowie die Rollen und Benutzer der Datenbank

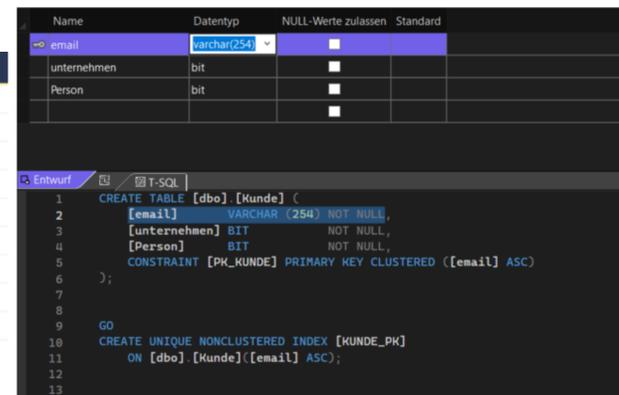
Einfache Änderung von Primärschlüsseln, Attributennamen und hinzufügen von Attributen usw. Vorsicht bei Tabellen, die Daten enthalten!



SQL Server Management Studio (weiß) vs. Datenbankprojekt (schwarz)



Column Name	Data Type	Allow Nulls
Ausstrahlungs_Id	int	<input type="checkbox"/>
SenderId	int	<input type="checkbox"/>
serie_id	int	<input type="checkbox"/>
episode_id	int	<input type="checkbox"/>
staffel	int	<input type="checkbox"/>
startzeit	date	<input type="checkbox"/>
endzeit	date	<input type="checkbox"/>



Ergebnis: Projekt Abbruch

Grund:

Keine Integration eines Datenbankprojektes in C# WebAnwendungsprojekte, keine Programmiersprache (lediglich SQL Scripte), Entstehung Mehraufwand → beim Erstellen eines neuen Projektes + beim Erlernen des Umgangs mit dem neuen Projekt, große Ähnlichkeit zu bereits verwendetem SQL Management Studio Tool (siehe Vergleich)

Erkenntnisse:

Es wird ein Tool benötigt, das in ein C# Projekte integriert werden kann, einfache Veränderungen am Datenbankschema, Unterstützung von Programmiersprachen



Effiziente Lösung: Nutzen des objektorientierten Mapper Entity Framework → einfache Integration in C# WebAnwendungsprojekte, leichte Durchführung von Veränderungen des Datenbankschemata, unterstützt Programmiersprache C#, Tabellen werden als Klassen repräsentiert, Versionierung erfolgt automatisch mithilfe einer Tabelle

