

Erweiterung der Element-Datenbank für Fremdsteuerungen

Studiengang: BSc in Elektrotechnik und Informationstechnologie | Vertiefung: Communication Technologies
 Betreuer: Prof. Dr. Norman Urs Baier

Die Element-Datenbank (EDB) ist eine bereichsübergreifende Applikation für Ingenieure zur Planung von Prozessanlagen. Sie umfasst Teile des Anlagenbaus, des elektrischen Engineerings und der Automation.

Ausgangslage

Die JAG hat eine lange Tradition in der Planung und Realisierung von Anlagen in der Prozesstechnik. Bereits in den 80er Jahren hat sie begonnen eigene SPS für die Automation zu entwickeln. Dank optimal abgestimmter Software und Hardware konnten preiswerte und stabile Anlagen realisiert werden. Nebst JAG bieten mehrere globale Anbieter Produkte für speicherprogrammierbare Steuerungen an, die in der Prozesstechnik eingesetzt werden.

Ziel

Die EDB hilft der JAG bei der effizienten Planung von Anlagen und stellt die Konsistenz zwischen den unterschiedlichen Applikationen sicher (Abb. 1). Die JAG will diese Vorteile auch bei der Planung mit SPS von anderen Anbietern (Fremdsteuerungen) beibehalten. Die EDB soll erweitert werden, damit dies möglich wird.

Resultat und Ausblick

Die EDB ist eine komplexe Applikation, aufgebaut nach dem MVVM-Modell (Abb. 2). Die Funktion zur

Erfassung von Fremdsteuerungen hat zu Änderungen auf jeder Ebene geführt. Die neue Version der Applikation befindet sich bereits im produktiven Einsatz.

In einem nächsten Schritt wollen wir die EDB erweitern um die Planung von Anlagen zu automatisieren.



Josua Timon Stingelin

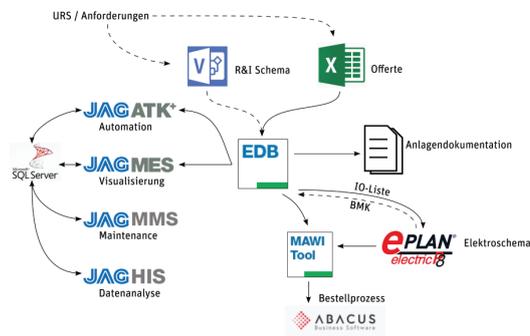


Abb. 1: EDB als zentrale Datenbank

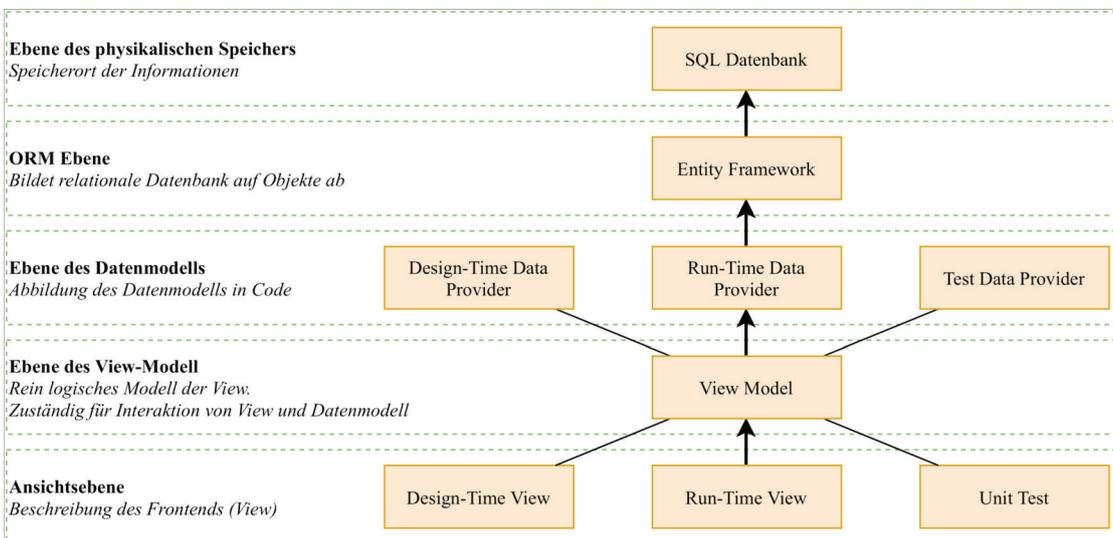


Abb. 2: Aufbau der EDB nach MVVM