

Diplomand	Fabian Rüdüsüli
Examinator	Prof. Dr. Daniel Patrick Politze
Experte	Nikolas Schaal, Oerlikon Surface Solutions AG, Balzers
Themengebiet	Organisation und Prozesse
Projektpartner	Geberit International AG, Jona, SG

Analyse der Vorhersagequalität in Stage-Gate-Entwicklungsprozessen am Beispiel der Geberit

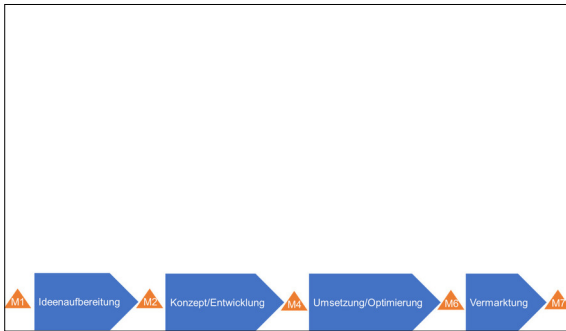


Abb. 1: generischer Entwicklungsprozess
Eigene Darstellung

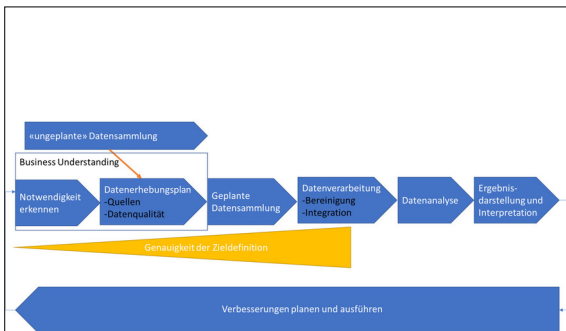


Abb. 2: allgemeines Vorgehen zur Datenanalyse
Eigene Darstellung

Problemstellung: Die Produktentwicklung des Bereichs Rohrleitungssysteme der Geberit möchte wissen, wie sich die Genauigkeit der Projektplanung entwickelt. Dazu sollen sämtliche Termin- und Kosten-Plandaten mit den tatsächlichen Daten verglichen werden.

Es soll des Weiteren ein allgemeines Vorgehen zur Analyse von projektbezogenen Daten erstellt werden, welches auch von anderen Organisationen angewendet werden kann.

Vorgehen: Die Projekte werden mit dem sogenannten IPE-Prozess vollzogen. Da es in der Historie der Geberit verschiedene Produktentwicklungsprozesse gab, müssen diese harmonisiert werden, womit sich die Anzahl zu analysierende Projekte deutlich erhöht.

Mit einem Datenerhebungsplan wird die Datenqualität sichergestellt, die vorhandenen Quellen definiert, resp. beschrieben und eine Projektliste erstellt. Für die geeigneten Projekte wird eine 100%-Prüfung durchgeführt.

In der Datensammlung werden alle Soll- und Ist-Termine der Meilensteine, sowie alle Soll- und Ist-Kosten der Projektphasen und des Gesamtprojektes erhoben. Diese Daten liegen zu den Zeitpunkten der Meilensteine und in den monatlich verfassten Statusberichten vor.

Die Analyse soll vor allem aufzeigen, wie sich die Genauigkeit der Meilensteinplanung in Sachen Termine und Kosten in den Projektphasen entwickelt.

Ergebnis: Der harmonisierte Entwicklungsprozess (Abb. 1) entsteht aus fünf Entwicklungsprozessen und beinhaltet vier Phasen, welche alle mit einem Meilenstein gestartet und beendet werden.

Das Fazit der Analysen darf aufgrund der Geheimhaltung nicht veröffentlicht werden. Das allgemeine Vorgehen (Abb. 2) richtet sich nach dem PDCA-Zyklus, wobei zuerst die Notwendigkeit erkannt werden muss. In der Planungsphase werden die Ziele grob definiert. Es wird ein Datenerhebungsplan formuliert, worin die wichtigsten Massnahmen zur Erreichung einer optimalen Datenqualität und die Quellen beschrieben werden, damit die Nachvollziehbarkeit gewährleistet ist. Oft werden währenddessen "ungeplant" Daten gesammelt. Die Erkenntnisse dieses Sammelns fliessen in den Datenerhebungsplan ein. Danach wird mit dem "geplanten" Sammeln der Daten begonnen. Die Ziele sind in der Praxis häufig erst dann genau definiert. Während der Datenaufbereitung werden die verschiedenen Fehlerarten der Daten bereinigt und alles wird zu einem Datensatz integriert. Die Datenanalyse ist auf die Ziele abgestimmt und kann mithilfe spezieller Software automatisiert erstellt werden. Die nachfolgende Interpretation muss sich auf die ursprüngliche Hypothese oder Aufgabenstellung beziehen. Die Ergebnisse werden zielgruppengerecht dargestellt und in einem Bericht beschrieben, worin des weiteren mindestens die Annahmen, Methoden und die Datengrundlage beschrieben werden. In einem letzten Schritt werden adäquate Verbesserungen geplant und umgesetzt, welche im Sinne des PDCA-Zyklus mit KPIs überprüft werden müssen.