



**Nils Katzorke**

Master of Business Engineering

Daimler AG

## **AUFBAU EINES PROZESSMANAGEMENT-SYSTEMS IM KONTEXT KOMPLEXER BAU- UND INBETRIEBNAHMEPROJEKTE AM BEISPIEL DES PRÜF- UND TECHNOLOGIEZENTRUMS DER DAIMLER AG //**

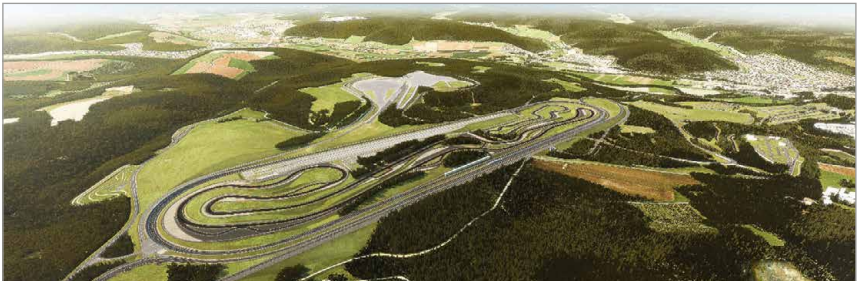
### **PROJEKTAUSGANGSLAGE**

Im baden-württembergischen Immendingen soll bis September 2018 ein Prüfgelände zum Erproben von Fahrzeugen und Fahrzeugkomponenten gebaut und in Betrieb genommen werden. Fokus des Prüfgeländes liegt auf der Erprobung alternativer Antriebe und des autonomen Fahrens. Das Prüfgelände wird auf einer Fläche von etwa 520 ha gebaut, umfasst über 30 verschiedene Prüfstrecken und soll das simultane Erproben von bis zu 400 Fahrzeugen ermöglichen. Weiterhin sollen diverse Anlagen wie Werkstätten, eine Tankstelle und eine Waschstraße zur Verfügung stehen. Es ist ersichtlich, dass ein solch komplexes Projekt von Einzigartigkeit, Vielseitigkeit und Volatilität geprägt ist. Entsprechend hohe Anforderungen werden an die Betriebsprozesse des Standorts gestellt. Aufgrund einer hohen Durchlaufhäufigkeit der Betriebsprozesse spielt die Prozessleistung eine bedeutende Rolle. Daher besteht die Notwendigkeit einer präzisen Gestaltung

und Dokumentation und einer fortlaufenden Validierung und Optimierung von Betriebsprozessen. Diese Anforderungen sollen durch den Aufbau und die Implementierung eines Prozessmanagementsystems erfüllt werden.

## **ZIELSETZUNG DES PROJEKTES**

Das übergeordnete Ziel des Projektes war die Gestaltung und Implementierung sämtlicher Geschäftsprozesse des Prüf- und Technologiezentrums in Verbindung mit allgemeinen Aufgaben der Projektleitung. Hierzu sollten bestehende Prozesse der Daimler AG und von Partnern analysiert und gegebenenfalls adaptiert werden. Neben der pragmatischen Gestaltung und Implementierung sollte die Basis für eine nachhaltige Prozessoptimierung geschaffen werden. Grundlegende Anforderungen an diese Geschäftsprozesse resultieren aus strategischen Zielen der Projekt- und Standortleitung, gängigen Qualitätsmanagementnormen wie ISO 9001 oder IATF 16949 und daimlerinternen Anforderungen des Qualitätsmanagements. Alle Ergebnisse des Projektes sollten stets nachvollziehbar dokumentiert, analysiert und ausgewertet werden. Resultat der durchgeführten Forschung sollten Anforderungen an Prozessmanagementsysteme für individuelle und facettenreiche Standorte sein. Auf Basis dieser Anforderungen sollten Erfolgsfaktoren und Ziele gebildet werden. Anhand der identifizierten Anforderungen, Erfolgsfaktoren und Ziele sollte ein Verfahren entwickelt werden, das diese erfüllt. Das Forschungsfazit sollten Handlungsempfehlungen für den Aufbau eines Prozessmanagementsystems speziell für Prüfgelände sein. Diese sollen mittels Induktion komplexen Inbetriebnahmeprojekten im Allgemeinen dienen.



Prüf- und Technologiezentrum Immendingen (Quelle: Daimler AG)

## **PROJEKTENTWICKLUNG**

---

Zunächst wurden Mitte 2016 in mehreren Workshops Ziele und Anforderungen an das Prüfgelände in Immendingen gesammelt, ausgewertet und beschlossen. Anschließend wurden bestehende Prozesse der Daimler AG untersucht, die demselben oder einem ähnlichen Zweck entsprechend die Anforderungen erfüllen. Hier konnte neben internen Ansprechpartnern für allgemeine Aufgaben wie Tankstellenbetrieb, Werkstattleitung und Informationstechnik auf Partner im unternehmensnahen Umfeld zurückgegriffen werden. Aufgrund der Einzigartigkeit und Individualität des Projektes müssen jedoch branchenübergreifende Kooperationen eingegangen werden, um das benötigte Wissen zu integrieren. Nach gründlicher Analyse und Bewertung bestehender Prozesse musste über die Kopier- oder Adaptierfähigkeit entschieden werden. Da das Prüfgelände in Immendingen aufgrund seiner Neuartigkeit und Mannigfaltigkeit jedoch sehr spezielle Betriebsanforderungen stellt, mussten viele Prozesse vollkommen neu konzipiert werden. Hier konnten jedoch ähnliche Prozesse zur Inspiration herangezogen werden. Aufgrund des volatilen Umfelds von Großprojekten mussten diverse Interimsprozesse gestaltet und implementiert werden. Diese müssen nach der Vollinbetriebnahme 2018 in den Finalprozess überführt werden.

## **MEHRWERT FÜR DAS PROJEKTUNTERNEHMEN**

---

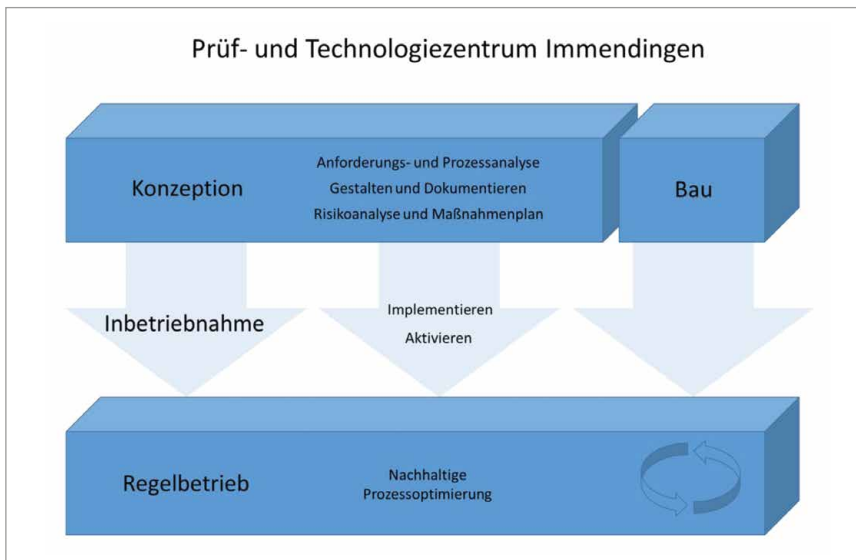
Um ein Prüfgelände in Betrieb nehmen zu können werden zwangsläufig Prozesse benötigt. Daher ist die Aufgabe der Planung und Gestaltung logischer Abläufe zum Erreichen der Betriebsziele obligatorisch. Bei der Gestaltung wurden sämtliche Best Practices des Prozess- und Qualitätsmanagements erfüllt, sodass mit erhöhter Zuverlässigkeit und Stabilität im Realbetrieb zu rechnen ist. Dies wurde unter anderem durch Risikoanalysen und proaktive Maßnahmendefinition erreicht. Durch die strikte und kritische Anwendung der besagten Best Practices wurden alle Voraussetzungen für einen erfolgreichen Audit nach DIN EN ISO 9001 und IATF 16949 geschaffen.

Das integrierte Prozessmanagementsystem geht jedoch über die bloße Gestaltung und Implementierung hinaus und liefert eine Methode zur kontinuierlichen Verbesserung. Hierfür wurden Leistungskennzahlen definiert, die gemessen und kontrolliert werden können. Dies ermöglicht eine zielorientierte Leistungssteuerung.

Der aufgeführte Mehrwert gilt in erster Linie speziell für das Prüf- und Technologiezentrum. Allerdings kann der in der Thesis dokumentierte, analysierte und bewertete Inbetriebnahmeprozess als Richtlinie und Orientierung für weitere komplexe Inbetriebnahmeprojekte innerhalb der Daimler AG verwendet werden.

## BIG PICTURE

Folgende Abbildung soll das Projekt des Aufbaus eines Prozessmanagementsystems für das Prüf- und Technologiezentrum verdeutlichen. Hier soll insbesondere der Zusammenhang zum Gesamtprojekt hergestellt werden.



Big Picture Nils Katzorke (Quelle: Eigene Darstellung)