Bachelorarbeit

Untersuchung der Instandhaltungsstrategie zur Erhaltung der Eisenbahninfrastruktur bei der DB AG

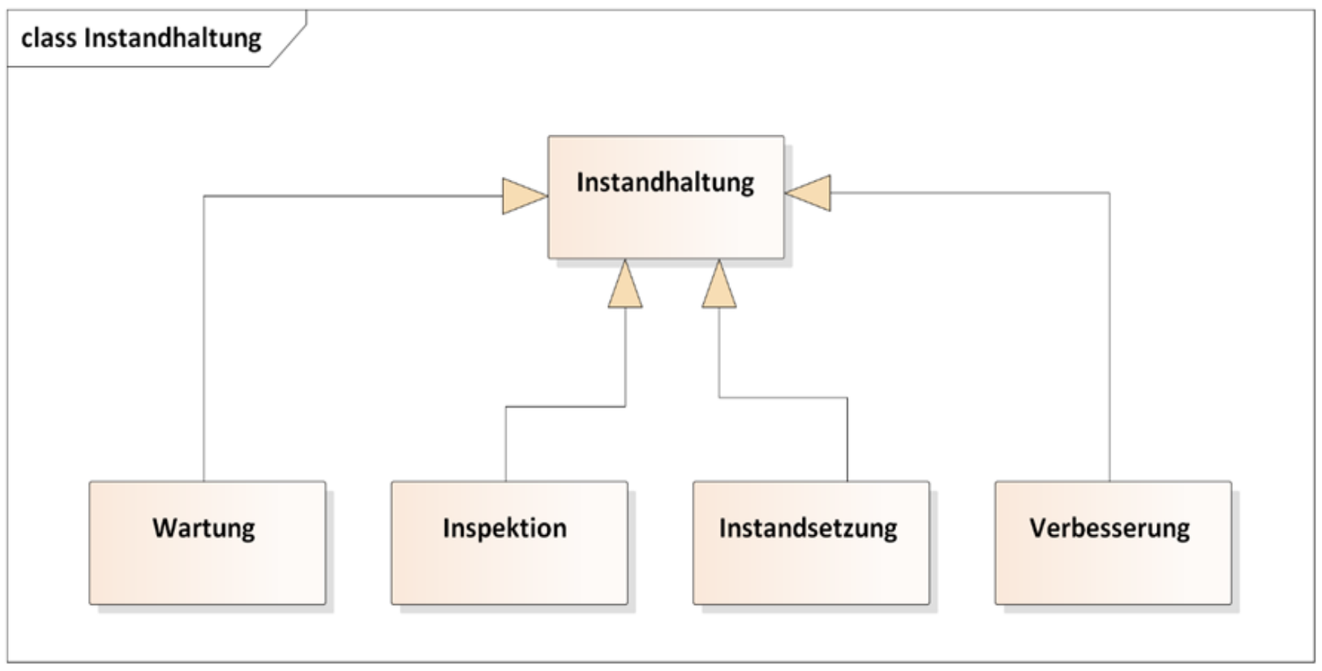


Foto: Fatai Adewale Johnson

Diese Arbeit befasst sich mit der Untersuchung der Strategie zur Instandhaltung von Eisenbahninfrastruktur bei der DB Netz AG.

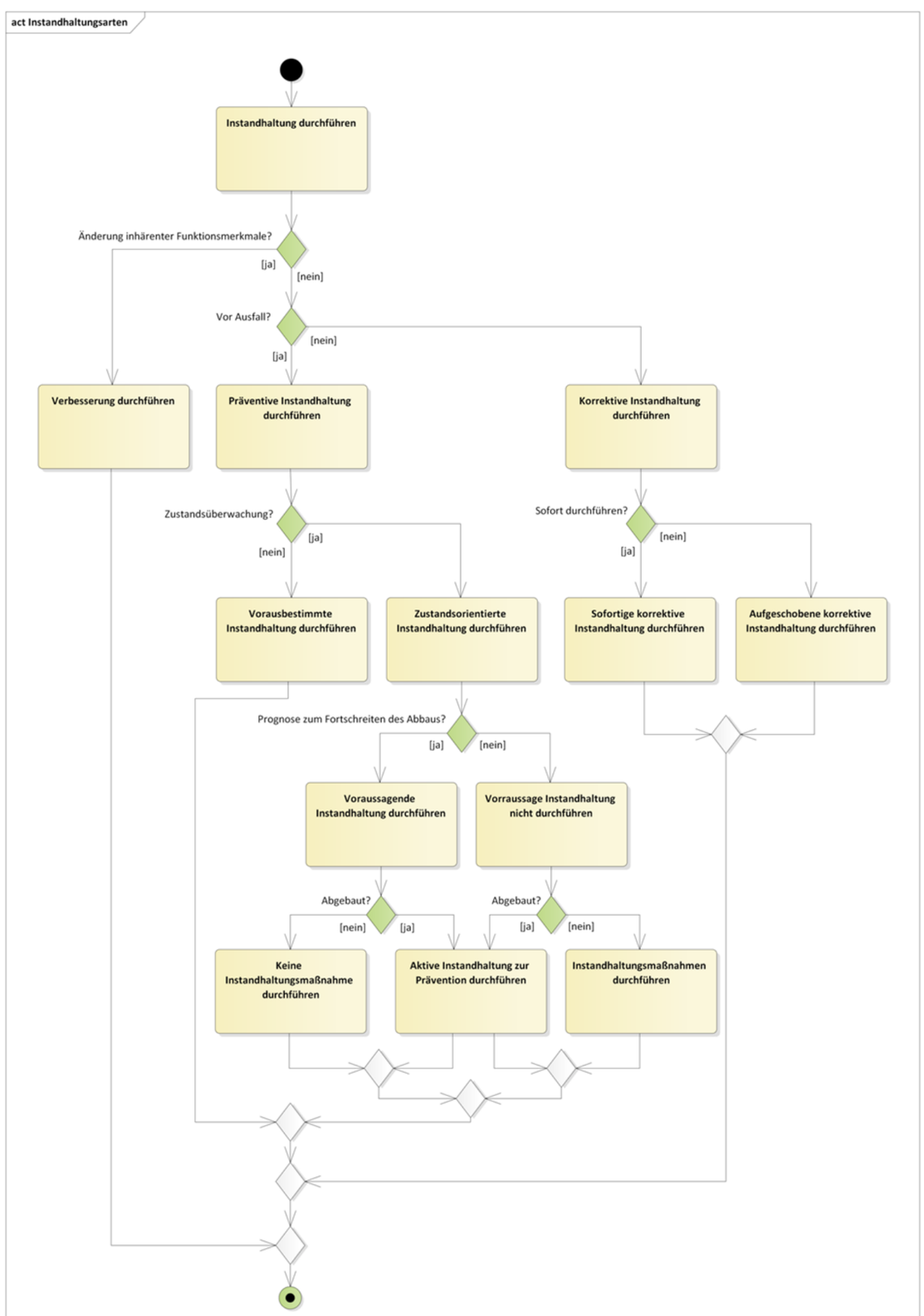
Zunächst müssen die Grundsätze für die Planung der Eisenbahnstrecke erklärt und später angewendet werden. In einem zweiten Schritt werden die Grundmaßnahmen nach DIN 31051 kurz erläutert. Danach wird auf die Richtlinien der DB AG eingegangen und die Instandhaltungsmaßnahmen beschrieben.

Hierbei werden die Grundmaßnahmen der Instandhaltung sowohl für die freie Strecke ohne die baulichen Anlagen der Eisenbahninfrastruktur als auch die Maßnahmen für die baulichen Anlagen wie Eisenbahnbrücke, -tunnel und Bahnübergang.

Dazu werden passenden Richtlinien wie z. B. Ril 821 und Ril 824 für jede Systemkomponente oder Systemgruppe des Bahnkörpers sowie bauliche Anlagen ausgewertet. Es wurde versucht die Instandhaltung mit deren Grundmaßnahmen (Wartung, Inspektion, Instandsetzung und ggf. Verbesserung) zu untersuchen und die Abläufe darzustellen.

Anschließend wurde die Untersuchung bzgl. der Instandhaltung zusammengefasst und daraus versucht mit Hilfe von den DIN-Normen DIN EN 13306 und DIN 31051 die Instandhaltungsstrategie der DB AG abzuleiten.

Die Ableitung der Instandhaltungsstrategie lief dabei zum größten Teil über die Aufstellung von sogenannten UML-Diagrammen in Form von Klassen- und Flussdiagrammen. Abschießend werden die Schwierigkeiten, welche bei der Planung und Umsetzung der Instandhaltungsmaßnahmen auftreten können, veranschaulicht.



Bachelorarbeit von Fatai Adewale Johnson

Betreut von Vitali Schuk, M. Sc.

Bearbeitungszeitraum 08 2019 - 01 2020

Vorgelegt an der Universität Stuttgart

Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen