

## Kurzfassung

Der Rhein-Ruhr-Express ist das bedeutsamste Projekt im Schienenpersonennahverkehr der letzten Jahre im Bundesland Nordrhein-Westfalen und soll die vorhandene Infrastruktur entlasten. Durch das Projekt soll der Schienenverkehr für mehr Menschen attraktiver und die derzeitige Situation der Pendler verbessert werden. Das Projekt befindet sich momentan im sogenannten Vorlaufbetrieb. Erst nach Beendigung der geplanten Infrastrukturmaßnahmen tritt der Regelbetrieb ein. Die größte Neuerung beim RRX bildet das Bereitstellungsmodell. Im Zuge dessen wird der Betrieb von der Instandhaltung der Fahrzeuge getrennt. Die Instandhaltung übernimmt der Hersteller der Fahrzeuge. Hersteller der RRX-Fahrzeuge ist Siemens.

Im Zuge dieses Projektes hat das Eisenbahnverkehrsunternehmen Abellio Rail NRW die Ausschreibung für zwei Linien des RRX gewinnen können. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen werden in dieser Bachelorarbeit einige Besonderheiten, die durch den Betrieb des RRX im Unternehmen anfallen, mit Hilfe einer Stärken-Schwächen-Analyse untersucht. Für diese wird ein eigens entwickelter Maßstab genutzt. Untersucht werden die Besonderheiten im Hinblick auf die Punkte Umsetzbarkeit, Kosten, Personal und Kommunikation. Um eine unternehmensinterne Sicht in die Analyse mit einbeziehen zu können, wurden mit zwei Mitarbeitern von Abellio aus den Bereichen Fahrzeug- und Fehler-, sowie Verkehrsvertragsmanagement, Experteninterviews geführt.

Diese Besonderheiten werden, sowie das RRX-Projekt allgemein, zu Beginn kurz vorgestellt. Ausschließlich die erklärten Aspekte werden in der späteren Analyse betrachtet. Es beginnt mit einer Einführung in die Software, die das Unternehmen für einige Prozesse nutzt und welche für die folgenden Besonderheiten relevant, aber nicht Teil der Analyse sind. Nachfolgend wird die besondere Umlauf- und Instandhaltungsplanung erklärt, sowie die Betriebsreserve. Danach folgt eine Erläuterung des Begriffes der Fahrzeugverfügbarkeit und der Regelung der Ersatzfahrzeuge. Es wird noch das Fehlermanagement erklärt und in den zwei wichtigsten Schritten vertieft. Zum Schluss werden die Themengebiete Verfügbarkeitsentgelt und Schadenersatzfälle behandelt.

In der Analyse werden diese Besonderheiten unter dem gewählten Bewertungsmaßstab untersucht und als betriebliche Stärke oder Schwäche festgelegt. Zu jeder Schwäche werden mögliche Handlungsempfehlungen abgeleitet. Am Ende ergeben sich aus der Analyse fünf Schwächen und vier Stärken.

Im Fazit wird festgestellt, dass pauschal für das Unternehmen Abellio Rail NRW keine abschließende Bewertung aus dieser Analyse abgeleitet werden kann, da nicht das komplette RRX-Konzept auf Grund seines Umfangs und seiner Komplexität untersucht werden kann und das Endergebnis stark vom gewählten Maßstab beeinflusst wird. Bei einem anderen Maßstab hätte sich womöglich eine andere Verteilung der Stärken und Schwächen ergeben.

## Abstract

The Rhein-Ruhr-Express is the most significant project in the regional rail transport in the federal state of North Rhine-Westphalia and has the goal to relieve the existing infrastructure. The project should make the railway transportation more attractive to the people and improve the current situation of the commuters. It currently is in a pre-operating-state. After all the work on the infrastructure has ended, the RRX will be in normal operation. The biggest denouement of the project is the “Bereitstellungsmodell”. This means, that the railway operation is separated from the maintenance of the vehicles. The maintenance is in the responsibility of the manufacturer. The manufacturer of the RRX-vehicles is Siemens.

The railway undertaking Abellio Rail NRW was able to win the tender for two lines of the RRX. This bachelor thesis is written in corporation with this company. The purpose of this paper is to find out whether the analyzed characteristics of the RRX are an operational strength or an operational weakness to Abellio. To find this out, specifically made up criteria are being used. These are practicability, costs, staff and communication. To get an intra-corporate view for the analysis, expert interviews were done with two employees from the company for the issues vehicle- and error-, as well as transportation contract-management.

The chosen characteristics are, as well as the RRX itself, presented at the beginning of the thesis. Only those will be part of the analysis later. It begins with the special software, which is being used in the company to handle specific topics for the RRX-project. This is the only issue that is not analyzed. The first explained characteristic is the vehicle duty- and maintenance-planning, as well as the operation-reserve. After that, vehicle-availability and the replacement vehicles are characterized. Error-management is also explained, while two specific sub items are deepened. In the end, the topics availability-fee and cases of damage are outlined.

In the analysis-part, the explained characteristics are categorized into either an operational strength or an operational weakness. For the weaknesses possible solutions are presented. The outcomes are five weaknesses and four strengths.

Finally, it is to be concluded, that for the company Abellio there is no final rating of the RRX-project. In this paper it was not possible to examine every aspect of the project, because of its complexity and extent. Also the outcome is highly influenced by the chosen criteria. If other criteria would have been chosen, there might have been other results for the analyzed characteristics.