

Kurzfassung

Neben den Anforderungskriterien des öffentlichen Personennahverkehrs, wie der Verfügbarkeit, der Pünktlichkeit, sowie der Beförderungsqualität, spielt die allgemeine Sicherheit eine immer größer werdende Rolle für die Verkehrsunternehmen und deren Fahrgäste. Sicherheitsmaßnahmen, welche die allgemeine Sicherheit wahren sollen, werden in zahlreichen Verkehrsunternehmen eingesetzt. Die Umsetzung sowie der Umfang eingesetzter Sicherheitsmaßnahmen variiert jedoch zwischen den verschiedenen Verkehrsunternehmen stark. Allgemein zugängliche Informationen über betriebliche Auswahl-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse sind weitestgehend nicht vorhanden.

Aufgabe dieser Arbeit ist es, auf Basis der allgemein zugänglichen Informationen sowie den Ergebnissen aus Analysen einzelner Verkehrsunternehmen entsprechende Defizite und Erkenntnislücken herauszuarbeiten und Empfehlungen für eine optimierte Maßnahmenauswahl und –implementierung beginnend bei der Lagebilderstellung abzugeben.

Zu Beginn der Arbeit wurden Sicherheitslagebilder, Sicherheitsmaßnahmen und deren Art, deren Auswahl und Umsetzung sowie Sicherheitskooperationen von Verkehrsunternehmen ermittelt. Dabei wurde deutlich, dass ein bundesweiter Überblick über die von Verkehrsunternehmen eingesetzten Sicherheitsmaßnahmen nicht existiert, punktuelle Informationen jedoch vorhanden sind.

Anschließend erfolgte eine Kategorisierung der ermittelten Sicherheitsmaßnahmen in organisatorische, personelle, technische sowie bauliche Maßnahmen. Diese Kategorisierung wurde als Gliederung für die weitere Bearbeitung verwendet.

In einem nächsten Schritt erfolgte die Durchführung von Interviews zur Gewinnung von Basisdaten, welche unter der Zuhilfenahme eines selbsterstellten Gesprächsleitfadens durchgeführt wurden. Diese Interviews ergaben, dass in den sieben befragten Verkehrsunternehmen eine Lagebilderstellung mit unterschiedlichem Umfang stattfindet. Die Ausprägung der eingesetzten Sicherheitsmaßnahmen ist hingegen als vergleichbar zu beurteilen. Die aus den Interviews ermittelten Informationen und Erkenntnisse zu den Auswahl- und Umsetzungsprozessen der Sicherheitsmaßnahmen der verschiedenen Verkehrsunternehmen wurden gemeinsam mit den Informationen zu den Sicherheitslagebildern und existierenden Sicherheitsmaßnahmen entsprechend aufbereitet und dienten als Basis für die Erstellung eines Leitfadens für die im Folgenden stattfindenden vertiefenden Gespräche mit den zuständigen Experten der Verkehrsunternehmen.

Aus der so gewonnenen Einsicht in die Prozesse der verschiedenen Unternehmen konnte eine Strukturierungshilfe zur Auswahl, Umsetzung und Evaluation von Sicherheitsmaßnahmen erarbeitet werden.

Zusätzlich wurde ein Zuordnungsschema von Sicherheitsmaßnahmen zu möglichen Schadensereignissen im ÖPNV entwickelt, um eine vereinfachte Auswahl der Sicherheitsmaßnahmen zu unterstützen.

Schließlich erfolgte die Erstellung von Strukturierungshilfen für die Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse.

Der vorgenannte Expertenleitfaden fungierte zusätzlich auch als Grundlage für die im Folgeschritt durchgeführte Prozessanalyse von Motivationsstrukturen sowie Entscheidungs- und Implementierungsprozesse bei der Auswahl und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei drei ausgewählten Verkehrsunternehmen. Bei der Prozessanalyse wurde deutlich, dass unterschiedliche Motivations-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse für die verschiedenen Umfänge und organisatorischen Durchführungen der Sicherheitsmaßnahmen verantwortlich sind.

Durch einen Vergleich der Erkenntnisse aus den Prozessanalysen der Verkehrsunternehmen mit der erstellten Strukturierungshilfe konnten schließlich Handlungsempfehlungen in Bezug auf Defizite und Erkenntnislücken für die analysierten Verkehrsunternehmen herausgearbeitet werden.

Abschließend lässt sich feststellen, dass eine vergleichbare Vorgehensweise der Verkehrsunternehmen bei diesen Prozessen von Vorteil wäre. Dies könnte beispielsweise durch unternehmensübergreifende Kooperationen geschehen, in denen durch ein gegenseitiges Verfügbarmachen von Erkenntnissen aus der Maßnahmenauswahl, -implementierung sowie -umsetzung die in den Verkehrsunternehmen jeweils unterschiedlich ausgeprägten Defizite und Erkenntnislücken reduziert würden.

Abstract

In addition to the requirement criteria of public transport, such as the availability, timeliness, and quality of transport, the overall safety is playing an ever increasing role for the transport operators and their passengers. Security measures intended to protect the public safety, are used in numerous transportation companies. However, the implementation and the scope of inserted security measures varies greatly between the different transport companies. Publicly available information on occupational choice-, decision-making- and implementation processes are largely absent.

Objective of this work is, based on generally available information and the results of analyzes of individual transport companies, to work out deficits and gaps in knowledge and make recommendations for an optimized selection of measures and implementation starting with the overview of the situation.

At the beginning of the thesis a determination of security situation reports, security measures and their type, their selection and implementation, and security cooperation of transportation companies was done. It became clear that a nationwide overview of security measures employed by transportation companies does not exist, but punctual information are available.

This was followed by a categorization of the security measures identified in the organizational, human, technical, and physical measures. This categorization was used as an outline for further processing.

In a next step, conducting interviews to obtain basic data were done, which were performed by the aid of a self-constructed interview guide. These interviews revealed that in the seven surveyed transport companies an overview of the situation is made through varying degrees. The extent of the security measures used however are comparable.

The interviews information and insights into the selection and implementation processes of the security measures of the different transport companies and the information about their security position imaging and existing security measures were used as the basis for the preparation of guidelines for the hereafter held in-depth discussions with the relevant experts from transport companies.

From the thus gained insight into the processes of the different companies a structuring guideline was developed for the selection, implementation and evaluation of security measures.

Additionally, a mapping scheme of security measures regarding to possible damage incidents in public transport was created to support a simplified selection of security measures.

Finally, the creation of structuring aids for decision-making- and implementation processes was made.

The aforementioned expert guide additionally served in the subsequent step as the basis for the performed process analysis of motivational structures and decision-making and implementation processes in the selection and implementation of security

measures at three selected transport companies. In the process analysis it became clear that different motivation, decision-making and implementation processes for the different sizes of bushings and organizational security measures are in charge.

By comparing the findings from the process analysis of the transport companies with the structuring guide finally recommendations regarding deficiencies and knowledge gaps could be worked out for the analyzed transport companies.

Finally could be stated that a similar approach by the transport companies in these processes would be beneficial. This could happen, for example through company-border cooperation, in which through a mutual exposing findings from the measurement selection, -implementation and -evaluation in the transportation companies differently pronounced deficits and gaps in knowledge would be reduced.