

Kurzfassung

Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr sowie das Land NRW planen, die bisherige S-Bahnsteig-Systemhöhe von 96 cm auf 76 cm über Schienenoberkante (SO) abzusenken, um langfristig eine vollständige Barrierefreiheit sicherstellen zu können. Als eine der ersten Linien soll im Verlauf der S 28 eine Bahnsteighöhenanpassung auf den zwei Streckenästen der Regiobahn GmbH vorgenommen werden. Mit der Bahnsteighöhenanpassung von 96 cm auf 76 cm über SO wird dabei in vielerlei Hinsicht Neuland betreten, da eine vergleichbare Höhenanpassung bislang ausschließlich bei der S-Bahn in Nürnberg umgesetzt wurde.

Aus diesem Grund erfasst die vorliegende Master-Thesis das Thema am Beispiel einer Konzeptstudie für den Bahnhof Mettmann Stadtwald in seiner gesamten Breite. Mithilfe von Experteninterviews, einer umfangreichen Literaturanalyse und der Betrachtung vergleichbarer Projekte wird der umfassende Blick auf die relevanten Aspekte ermöglicht. Hierbei werden unter anderem die rechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich der Bahnsteighöhen und der Barrierefreiheit vorgestellt sowie die Bestrebungen des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr erläutert. Auch das Themenfeld der Finanzierung und Förderung des Vorhabens wird analysiert.

Im Zuge der Planung der technischen Umsetzung für den Bahnhof Mettmann Stadtwald werden mögliche Varianten entwickelt und diese einer abschließenden Bewertung und Kostenschätzung unterzogen. Der Aspekt der Kommunikation und Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit sowie den Fahrgast- und Behindertenverbänden stellt einen weiteren Schwerpunkt der Konzeptstudie dar. Darüber hinaus werden Lösungen für den Betrieb sowohl während der Bauphase, als auch für mögliche Übergangszeiträume mit voneinander abweichenden Fahrzeug- und Bahnsteighöhen entwickelt, um den komfortablen und stufenfreien Ein- und Ausstieg zu ermöglichen. Abschließend wird die Übertragbarkeit der Konzeptstudienresultate auf die weiteren S-Bahn-Stationen der Regiobahn GmbH sowie der S-Bahn-Linien in NRW geprüft.

Für den Bahnhof Mettmann Stadtwald ist eine Bahnsteigabsenkung zu empfehlen, da eine Gleisanhebung mittels Hochstopfen der Gleise aufgrund der mangelnden Stabilität ausgeschlossen wird. Der Einbau einer Planumsschutzschicht wäre wesentlich aufwendiger und teurer. Es gilt jedoch, die Probleme der bestehenden Zweckbindungsfristen zu lösen. Die Konzeptstudie zeigt, dass eine allgemein gültige Aussage für alle Stationen nicht getätigt werden kann, sondern jede Station mit ihren individuellen Besonderheiten einzeln begutachtet werden muss. Die entwickelte Struktur der Bestandsaufnahme und der Planung anhand klar definierter Kategorien kann dabei auf weitere Stationen übertragen werden.

Der Erfolg und die Akzeptanz der Bahnsteighöhenanpassung werden von der Wahl des Zeitpunktes der Höhenanpassung sowie von den davon abhängigen Längen der Übergangszeiträume bestimmt. Unter Beteiligung der Öffentlichkeit und der entsprechenden Verbände sind kundenfreundliche Lösungen zu erarbeiten.