

Kurzfassung

In der vorliegenden Arbeit wird ein Netzentwurf für die Wiedereinführung der Straßenbahn in Wuppertal vorgestellt. Vor dem Hintergrund der Geschichte der Wuppertaler Straßenbahn und eines Vergleiches mit anderen Städten in Deutschland sowie eines kurzen Blicks in das europäische Ausland, werden für jeden Stadtteil mögliche Strecken für den Betrieb mit Straßenbahnen herausgefiltert. Es erfolgt eine Betrachtung des aktuellen Fahrtenangebots im Busbereich. Die einzelnen Streckenabschnitte können zu fünf Linien zusammengefasst werden. Die Linie 601 verkehrt von Vohwinkel über Wieden, Elberfeld, Barmen und Oberbarmen nach Langerfeld, die Linie 602 von Katernberg über Elberfeld nach Ronsdorf, die Linie 603 vom Dönberg über Uellendahl, Elberfeld und Cronenberg nach Sudberg, die Linie 604 von Clausenhof in Barmen über Barmen Bahnhof nach Ronsdorf sowie die Linie 605, die von Oberbarmen über Wichlinghausen und Elberfeld zur Universität und dann zum Schulzentrum Süd verkehrt. Diese Linien werden bezüglich der Kriterien Baukosten, Betriebskosten, erschlossene Bevölkerung, Fahrtzeitgewinne sowie dem Beitrag zur Verkehrswende bewertet. Als beste Linie wird hier die 603 identifiziert, die dann näher hinsichtlich der möglichen Trassierung betrachtet wird. Es werden Straßenquerschnitte für einzelne Abschnitte dargestellt, außerdem werden Konzepte für die Haltestellen erstellt. Als problematisch erweisen sich im Bereich Dönberg sowie entlang der Cronenberger Straße einige Abschnitte mit einer starken Längsneigung. Diskutiert wird daher das Für und Wider einer Beschaffung von entsprechenden Fahrzeugen, die für diese Steigungen geeignet sind oder aber eine Anpassung des Linienvlaufes. Letztendlich wird an dem geplanten Linienvlauf festgehalten. Es wird eine schrittweise Umsetzung der fünf vorgestellten Linien empfohlen.

Abstract

In the present work, a network design for the re-establishment of a light rail system in Wuppertal is presented. Against the background of the history of the Wuppertal tram-system and a comparison with other cities in Germany as well as a brief look at other European countries, possible routes for trams are presented for each district. In this regard, the current range of trips in the bus area is considered. The individual sections of the route can be combined into five lines. Line 601 runs from Vohwinkel via Wieden, Elberfeld, Barmen and Oberbarmen to Langerfeld, line 602 from Katernberg via Elberfeld to Ronsdorf, line 603 from Dönberg via Uellendahl, Elberfeld and Cronenberg to Sudberg, line 604 from Clausenhof in Barmen via Barmen Bahnhof to Ronsdorf and line 605, which runs from Oberbarmen via Wichlinghausen and Elberfeld to the university and then to the Süd school center. This line is then used in terms of building cost criteria, operating costs, reached population, travel time gains and the contribution to the turnaround in traffic assessed. Line 603 is identified as the “winner”, which is then considered in more detail with regard to the possible route. Cross-sections for individual sections are shown, and concepts for the stops are created. Some sections with a steep incline in the Dönberg area and along the Cronenberger Straße prove to be problematic. The pros and cons of purchasing appropriate vehicles that are suitable for these gradients or adapting the route are therefore being discussed. Ultimately, the planned route is maintained. A gradual implementation of the five lines presented is recommended.