

Kurzfassung

Der Paragraph 8 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) verlangt bis zum 1. Januar 2022 die vollständige Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Was als barrierefrei gilt, ergibt sich aus den gesetzlichen Vorgaben, DIN-Normen und Literatur der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Hieraus wurden Kriterien zur Bestimmung von Barrieregraden und deren Vermeidung im Bereich von Bushaltestellen erarbeitet. Ziel war es, den Zustand der Bushaltestellen im Stadtbezirk 3 der Stadt Leverkusen, bestehend aus den Stadtteilen Alkenrath, Lützenkirchen, Schlebusch und Steinbüchel, zu erheben. Zur Erstellung von Erhebungsverfahren und der Festlegung von Bewertungsmerkmalen sowie deren Ausprägung wurden ebenfalls FGSV-Schriften, wie den Empfehlungen zur Zustandserfassung und Qualitätsbewertung von ÖPNV-Infrastrukturen, zu Hilfe genommen.

Die selbstständig durchgeführte Erhebung der Haltestellenzustände konnte mithilfe von Geoinformationssoftware und Visualisierungssoftware sowohl verortet als auch deskriptiv ausgewertet werden.

Ein Vergleichsdatensatz von einer 2021 durchgeführten Infrastrukturerhebung stand zur Verfügung und bot die Möglichkeit, den Ausbaufortschritt der letzten 5 Jahre auszuwerten.

Die Auswertung zeigte, dass über 90 % der Bushaltestellen im Stadtbezirk 3, welche zu einem Anteil von zwei Dritteln aus Haltestellen am Fahrbahnrand bestehen, befestigt sind. Die Höhe des Haltestellenbordes, welche maßgebend für einen stufenfreien Einstieg in das Fahrzeug ist, ist über alle Haltestellen ziemlich niedrig. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Haltestellen mit geraden Bordsteinen und mit verschleißärmeren abgeschrägten Bordsteinen. Zweitere, welche etwas mehr als die Hälfte der Bordsteine ausmachten, können mit Höhen von 20 cm oder 18 cm überzeugen, während die älteren Standardbordsteine eine Verteilung um 12 cm Höhe darstellen. Auch mit der Kneelingfunktion des Niederflurbusses ist bei solch niedrigen Bordsteinen die Nutzung der fahrzeugseitigen Rampe notwendig. Die dafür benötigte Fläche muss, zusammen mit der notwendigen Wendefläche für Personen im Rollstuhl, an Haltestellen vorgehalten werden. An über einem Drittel der Haltestellen konnte dieses Kriterium nicht erfüllt werden. Ebenso ist es für Personen mit Einschränkungen in der Sehfähigkeit notwendig, dass Orientierungshilfen an der Haltestelle bereitgestellt sind. Dies kann über Bodenindikatoren erfüllt werden. Hier zeigt sich im Haltestellenbestand eine historisch gewachsene Vielfalt an Einbauweisen sowie Verwendungen der Indikatorform. Zudem sind nur ungefähr 40 % der Haltestellen mit Bodenindikatoren ausgestattet. Im Vergleich zu den Daten von 2021 zeigt sich hier ein leichter Aufwärtstrend.

Die gesetzlichen Vorgaben haben zum Ziel, dass jede Person unabhängig von einer Behinderung die Möglichkeit hat, den ÖPNV Nutzen zu können. Für die soziale Teilhabe und im Einvernehmen mit dem Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen ist eine uneingeschränkte Erreichbarkeit mit dem ÖPNV unabdingbar. Die erstellte Gesamtbewertung der technischen Anforderungen an die Barrierefreiheit hat gezeigt, dass nur wenige Haltestellen im Stadtbezirk 3 für alle Menschen gleichermaßen ohne Einschränkungen nutzbar sind. Dies zeigt einen hohen Handlungsbedarf für den weiteren Ausbau der Haltestelleninfrastruktur auf.

Abstract

Section 8 of the German Passenger Transportation Act (Personenbeförderungsgesetz, PBefG) requires the complete accessibility of public local transport (ÖPNV) by January 1, 2022. The definition of what constitutes accessibility is derived from statutory regulations, DIN standards, and publications of the German Road and Transportation Research Association (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV). Based on these sources, criteria for determining levels of accessibility and preventing barriers in the context of bus stops were developed. The objective was to assess the condition of bus stops within District 3 of the City of Leverkusen, consisting of the districts of Alkenrath, Lützenkirchen, Schlebusch, and Steinbüchel. FGSV publications, including the Recommendations for Condition Assessment and Quality Evaluation of Public Transport Infrastructure, were also consulted for the development of survey methodologies and the definition of evaluation criteria and their respective characteristics.

The independently conducted survey of bus stop conditions was spatially referenced and descriptively analysed using geographic information system software and visualization software.

A comparative dataset from an infrastructure survey conducted in 2021 was available and provided the opportunity to evaluate the progress of infrastructure improvements over the past five years.

The analysis showed that more than 90% of the bus stops within District 3, approximately two-thirds of which are kerbside stops, feature paved surfaces. The height of the boarding curb, which is crucial for step-free access to the vehicle, is generally rather low across all bus stops. A distinction must be made between stops equipped with straight curbs and those fitted with more wear-resistant bevelled curbs. The latter, accounting for slightly more than half of all curbs, demonstrate favourable heights of 18 cm or 20 cm, whereas the older standard curbs are predominantly distributed around a height of 12 cm. Even with the kneeling function of low-floor buses, curb heights of this level still require the use of the vehicle-mounted ramp. The space required for ramp deployment, together with the necessary turning area for wheelchair users, must therefore be provided at bus stops. This criterion was not fulfilled at more than one-third of the surveyed stops. Furthermore, orientation aids at bus stops are essential for persons with visual impairments. These requirements can be fulfilled through tactile paving indicators. The existing bus stop infrastructure reveals a historically evolved diversity in both installation methods and the forms of tactile indicators used. In addition, only approximately 40% of the bus stops are equipped with tactile guidance systems. Compared to the 2021 dataset, a slight positive trend can nevertheless be identified.

The statutory requirements aim to ensure that every person, regardless of disability, has the opportunity to use public transport services. In terms of social participation and in accordance with the German Act on Equal Opportunities for Persons with Disabilities, unrestricted accessibility through public transport is indispensable. The comprehensive evaluation of the technical accessibility requirements demonstrated that only a small number of bus stops within District 3 are fully usable by all people with or without limitations. This indicates a substantial need for further development and modernization of the bus stop infrastructure.