

Sanierung des Limesbahnhofs in Bad Schwalbach am Taunus



Geringe Aufbauhöhe erfordert Sonderlösung

Im innerstädtischen Raum stehen Planer und Ausführende zunehmend vor der Herausforderung, bestehende Infrastrukturen unter beengten baulichen Randbedingungen zu sanieren und anzupassen. Insbesondere bei Verkehrsanlagen führen begrenzte Aufbauhöhen, vorhandene Unterbauwerke oder komplexe Bestandsstrukturen häufig dazu, dass konventionelle Bauweisen an ihre Grenzen stoßen. Solche Rahmenbedingungen erfordern alternative, technisch zuverlässige Lösungen, die sowohl den funktionalen Anforderungen als auch den wirtschaftlichen und baubetrieblichen Aspekten gerecht werden. Eine solche Lösung stellt die Bordsteinklebetechnik dar, die sich in Situationen mit eingeschränkter Einbautiefe als praxistaugliche und effiziente Alternative zum herkömmlichen Einbau etabliert hat. Aktuelles Beispiel stellt die Sanierung des Busbahnhofs in Schwalbach am Taunus dar, bei dem aufgrund einer darunterliegenden Tiefgarage keine ausreichende Aufbauhöhe für konventionell gesetzte Bordsteine zur Verfügung stand.

Bild oben: Beide Inseln des Limes-Bahnhofs in Schwalbach wurden mit einer Bordhöhe von 22cm ausgestattet und gleichzeitig von Ihrer Lage so verändert, dass eine barrierefreie Führung von und zu den beiden Haltestellen möglich ist.

NEWS ♦ Geringe Aufbauhöhe erfordert Sonderlösung ♦ Mai 2026

Beim Limesbahnhof handelt es sich um eine Verknüpfungshaltsetelle (Typ H1), die als zentrale Umsteigemöglichkeit von der S-Bahn zu den Buslinien und Taxisänden in Schwalbach zu sehen ist. Bisher bestand die Haltestelle aus zwei Inseln mit einer Breite von 2,20m - 3,30m, die direkt von der Zufahrt zum Parkdeck aus Richtung des Westrings angefahren werden. Beide Inseln waren mit Hochborden und einem Überstand von bis zu 16 cm ausgestattet und besaßen jeweils Absenkungen in Richtung S-Bahnhof. Weil die vorhandenen Leitelemente im Bereich der Inseln sowie im gesamten Bereich des S-Bahnhofes lediglich aus Rillenplatten bestanden und nicht durchgehend zu den Bussteigen führten und somit weder von Ihrer Art noch von der Anordnung bzw. Führung den aktuellen Richtlinien und Empfehlungen entsprachen, entschieden sich die Verantwortlichen der Stadt im südhessischen Rheingau-Taunus-Kreis im Herbst 2025, den Busbahnhof im Rahmen des bereits seit mehreren Jahre laufenden barrierefreien Ausbaus der Bus-

haltstellen im Stadtgebiet umfassend zu modernisieren. Ziel war es, den Bereich rund um den Bahnhof attraktiver, sicherer und vollständig barrierefrei zu gestalten.

Ziel Barrierefreiheit

Im Zuge der Maßnahme sollten die beiden Inseln des Limes-Bahnhof mit einer Bordhöhe von 22cm ausgestattet und gleichzeitig von Ihrer Lage so verändert, dass eine barrierefreie Führung von und zu den beiden Haltestellen möglich ist. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse plante man die Haltestellen statt mit regulär vorgesehenen Mindestlängen von 12m nur mit einem 9m langen barrierefreien Insel-Bereich. Damit war sichergestellt, dass sowohl der zentrale Einstiegsbereich als auch die 2. Einstiegstür mit den barrierefreien Sonderborden abgedeckt sind. Die anschließenden Rampen wurden wegen der fehlenden Entwicklungslänge senkrecht zu den Sonderborden angeordnet. Außerdem war es vorgesehen, den heutigen Fahrbahnrand zum S-Bahnhof

geringfügig zu verschieben, um die erforderlichen Schleppkurven für die Busse zu gewährleisten. Entsprechend den aktuellen Richtlinien wurden die barrierefreien Leitelemente im gesamten Bereich vor dem S-Bahnhof und von bzw. bis zu den geplanten Haltestellen mit Aufmerksamkeitsfeldern (90cm x 90cm) und Leitstreifen (1-reihig, Rippenplatten) ausgeführt. Die Querungen wurden zweigeteilt mit einer Breite von jeweils mind. 2,00m bis 2,50m mit Bordüberständen von 0cm bzw. 6cm ausgeführt.

Geringe Aufbauhöhe wegen Tiefgarage

Eine Besonderheit gab es bei der östlichen Bushaltestelle zu berücksichtigen. Hierzu Christian Link von der Ingenieurgesellschaft für Verkehr und Stadtplanung mbH aus Hanau: „Aufgrund der in diesem Bereich unter dem Busbahnhof liegenden Tiefgarage und den daraus resultierenden geringen Aufbauhöhen, konnten Teile der Bordanlage nicht konventionell, sondern als Klebeborde ausgeführt werden. Die



vorhandene Abdichtung der Tiefgarage bleibt so völlig unberührt.“ Bei dem Verfahren der Bordsteinklebetechnik erfolgt die Verklebung der werkseitig auf eine exakt gleiche Bedarfshöhe geschnittenen Bordsteine über ein Dünnbettklebverfahren, bei dem die Bordsteine mit der geschnittenen Seite auf der Asphaltbinderschicht verklebt werden. Christian Link: „Im Vergleich zum konventionellen Einbau der Bordsteine spart man so auch noch eine Menge Zeit ein. Außerdem hält die Verklebung auf den glatten Flächen der geschnittenen Steine sehr gut. Ein weiterer Grund für die Verwendung dieses Systems bestand darin, da die barrierefreien Querungen im Stadtgebiet bereits mit dem barrierefreien System des Betonsteinwerks Hermann Meudt aus Wallmerod ausgeführt waren. Weil dies auch am Limesbahnhof erfolgen sollte, lag es nahe, hier im selben System zu bleiben“, so Link.

Sonderbordsteinsystems Niflux

Um einen barrierefreien Zugang zu den Bussen zu gewährleisten,

mussten die Bordanlagen auf die entsprechende Höhe gebracht werden. Die zukünftige Anfahrhöhe sollte 22cm bei einer max. Einstiegs-Spaltbreite von 5cm betragen. Gelöst haben die Planer dies mit dem Sonderbordsteinsystems Niflux, ebenso vom Betonwerk Hermann Meudt. Dieser zweistufige Niederflur-Busbordstein verfügt über eine zurückgesetzte Bordkante und ermöglicht damit ein noch schonenderes Herantasten des Reifens an die Busbucht. Für den Anschlussbereich zur Hochbordanlage und zu den Einfassungssteinen im Bereich der Überquerungshilfen stehen entsprechende Übergangsbordsteine des Systemherstellers zur Verfügung. Die Sonderbordsteine und die Übergangsteine bestehen aus frost- und tausalzbeständigem Beton und sind zur besseren Erkennbarkeit weiß beschichtet. Im Bereich der Bushaltestelle und der Überquerungshilfe wurden taktile Leitsysteme in Form von geriffelten und genoppten Betonfertigteilen verbaut, um Menschen mit Sehbeeinträchtigungen eine Orientierung zu ermöglichen.

„Auch die Sonderborde für die Bushaltestellen und die Querungen liefert die Firma Meudt in geschnittener Form zum Aufkleben“, ergänzt Christian Link. Ende März 2026 wurde der sanierte Bereich seiner Bestimmung übergeben. „Die Maßnahme war die erste, bei der wir in größerem Umfang Klebeborde vorgesehen haben. Wir sind mit dem System sehr zufrieden, nicht nur weil uns die Fachleute aus dem Hause Meudt bereits bei der Konzeptionierung des Projektes die nötigen Adaptierungen erarbeitet haben, sondern auch, weil wir das komplette Bordsteinsystem für diese Maßnahme aus einer Hand bekommen konnten“, bemerkt Christian Link abschließend. Nähere Informationen und weitere Referenzen zur Bordsteinklebetechnik sind unter www.meudt-betonsteinwerk.de abrufbar.



NEWS ♦ NEWS ♦ NEWS

Passt genau: Durch den werkseitigen Schneideprozess werden die sonst üblichen fertigungsbedingten Höhen-schwankungen bei den Bordsteinen eliminiert und damit die Steine für die Verklebung sozusagen kalibriert. Maßtoleranzen sind damit nahezu ausgeschlossen.

