

Gutachten

zur DIN CERTCO-Zertifizierung „DIN-Geprüft barrierefrei“

Omnibord Plus ® Formsteine für ein Busbordsystem

Lithonplus GmbH & Co.KG
Karl-Lösch-Str. 3
67360 Lingenfeld

Gutachtenerstellung: 04.2026

Anzahl der Gutachtenseiten: 06 Seiten

Gliederung:

- 1.0 Bauherr, Auftraggeber des Gutachtens und Gutachter
- 2.0 Aufgabenstellung
- 3.0 Prüfungsgrundlage
- 4.0 Beschreibung und Dokumentation der Prüfergebnisse
- 5.0 Gesamtbeurteilung

1.0 Bauherr, Auftraggeber des Gutachtens und Gutachter:

Bauherr:

Lithonplus GmbH & Co.KG
Karl-Lösch-Str.3
67360 Lingenfeld

Auftraggeber:

DIN CERTCO
Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstr. 56
12103 Berlin

Gutachter:

Dipl.-Ing. Dagmar Lautsch-Wunderlich
Architektin und Sachverständige
DIN CERTCO anerkannte Gutachterin
für Barrierefreie Planungen, Bauten und Produkte
DIN CERTCO - Registernummer: G022
Podbielskiallee 19
14195 Berlin

2.0 Aufgabenstellung:

Gemäß schriftlicher Beauftragung von DIN CERTCO soll ein Gutachten erstellt werden zur Zertifizierung des Produktes Omnibord Plus ® anhand der überlassenen Prospektunterlagen.

3.0 Prüfungsgrundlage:

Prüfungsgrundlage ist

- DIN 18040-3: „Barrierefreies Bauen, Planungsgrundlagen, Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum“ in der zur Zeit gültigen Fassung, Ausgabe Dez. 2014.

4.0 Beschreibung und Dokumentation der Prüfergebnisse:

4.1 Omnibord Plus ®



Der Formstein Omnibord Plus ® ist ein spezieller Formstein für den barrierefreien Ausbau niederflurgerechter Haltestellen für Busse und Straßenbahnen. Sein Einsatz dient der Optimierung der Annäherung von Fahrzeugen an die Haltestellenkante, indem ein möglichst geringer Abstand zwischen Fahrzeug und Einstiegs-kante erzielt wird.

Durch die konstruktive Ausgestaltung der Formsteine wird sowohl der vertikale als auch der horizontale Spalt zwischen Fahrzeug und Haltestelle wirksam reduziert. Dies führt zu einer deutlichen Verbesserung der Zugänglichkeit, insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen.

Das integrierte Kurvenprofil der Formsteine ist so gestaltet, dass es den Anfahrvorgang der Fahrzeuge unterstützt und gleichzeitig eine spurführende Funktion übernimmt.

Das System Omnibord Plus ® ist in unterschiedlichen Einstiegshöhen von 16 cm, 18 cm und 21 cm verfügbar. Es kann sowohl für gerade Spurführungen als auch für Spurführungen mit Rechtsschwenk eingesetzt werden. Neben den standardisierten, ein Meter langen Normalsteinen umfasst das System ergänzende Elemente wie Halbsteine, Übergangsteine, Rampensteine sowie Raden- und Eckausbildungen. Diese Systemkomponenten ermöglichen eine flexible Anpassung an örtliche Gegebenheiten und dienen insbesondere der Anbindung an andere Bordsteinsysteme wie beispielsweise Rundbord-, Hochbord- oder Querungsbord-Plus-Systeme sowie der individuellen Linienführung.

Die Herstellung der Formsteine erfolgt aus selbstverdichtendem Beton unter Verwendung von Weißzement. Die daraus resultierende helle Farbgebung gewährleistet eine dauerhaft gute visuelle Erkennbarkeit der Haltestellenkante. Zudem bildet der auffallend helle Beton einen deutlichen Kontrast zu Gehweg und Fahrbahn und ist somit optisch gut wahrnehmbar, eine gute Orientierungshilfe an Haltestellen, auch für Menschen mit Sehbehinderung. Um den Kontrast auch bei sehr hellen Gehwegen zu gewährleisten, kann der Beton auf Wunsch eingefärbt werden.



Die Oberseite ist mit einer engmaschigen Noppenstruktur aus 2,5 mm hohen, pyramidenförmigen Erhebungen versehen. Diese Oberflächenausbildung trägt zu einer verbesserten Trittsicherheit bei und ermöglicht zugleich ein komfortables Begehen.

Gemäß Prüfbericht-Nr. 0518/26 der DAkkS vom 13.04.2026 verfügt der OmniBord EH21 Normalstein 100 cm über die Rutschhemmungsklasse R 12.

Nach DIN 18040-3 dürfen Höhenunterschied und Abstand von der Bahn- bzw. Bussteigkante zu Fahrgasträumen öffentlicher Verkehrsmittel grundsätzlich nicht mehr als 5 cm betragen, wobei geringere Werte anzustreben sind.



Der Höhenunterschied sowie die Spaltbreite sind abhängig von den fahrzeug-spezifischen Eigenschaften. Im Betrieb wird eine Reststufenhöhe und eine Spaltbreite von 5 cm und weniger erreicht. Voraussetzung hierfür ist eine Abstimmung zwischen der technischen Beratung von Lithonplus und dem Bauherrn VOR Ausführungsbeginn, um die jeweils geeigneten Omnibordhöhen, die mit Einstiegshöhen von 16 cm, 18 cm und 21 cm zur Verfügung stehen, zu bestimmen.

Mit einem Höhenunterschied und Abstand von maximal 5 cm von der Bahn- bzw. Bussteigkante zu den Fahrgasträumen der Niederflurfahrzeuge sind die Auflagen der DIN 18040-3 erfüllt.

5.0 Zusammenfassung/Gesamtbeurteilung:

Omnibord Plus ®

ermöglicht ein nahezu stufenloses Begehen oder Verlassen von Niederflurfahrzeugen. Eine optisch kontrastierende Ausbildung ist gewährleistet, ausreichende Rutschhemmung ist vorhanden, die Höhenunterschiede und Abstände zwischen Bahn- und Bussteigkante und den Fahrgasträumen der Niederflurfahrzeuge von maximal 5 cm werden entsprechend den Vorgaben der Norm erreicht. Erforderlich hierfür ist eine Abstimmung zwischen der technischen Beratung von Lithonplus und dem Bauherrn VOR Ausführungsbeginn. Die fahrzeugspezifischen Besonderheiten sind zu beachten.

Somit sind die Anforderungen der DIN 18040 - 3 erfüllt.

Die Zertifizierung wird empfohlen.

Ich versichere, dass ich als Gutachterin in keiner Weise an der Entwicklung, Konstruktion oder Herstellung der begutachteten Objekte beteiligt war.

Berlin, den 23. April 2026



Dagmar Lautsch-Wunderlich