

## Modularer Bahnsteig Triples-Systeme

Das **Bahnsteigsystem Triples-Systeme**, kurz **BSM®\***, wurde Ende der 1980ziger Jahre von der Firma Frenzel-Bau GmbH unter dem Namen Umsteiger Plus 2000 entwickelt und gilt somit als Erfinder der modularen Bahnsteige. Die ersten Bahnsteige die in dem neuen System erbaut wurden, waren 1989 zwei Außenbahnsteige am Hp. Neuss mit 760m<sup>2</sup> Fläche. Bis heute wurden im System rund 132.000 m<sup>2</sup> hergestellt.

**Für 2022 haben wir als Innovation das System erneut erweitert!**

### **1. Bewehrung aus nicht leitenden Stoffen (DBGM), z. B. Carbonbewehrung der Firma Solidan.**

Eine Bewehrung aus nicht leitenden Stoffen ist immer da sinnvoll, wo eine Erdung der Bahnsteigplatten nur schwierig zu gewährleisten ist. Dies ist im Wesentlichen in der Sanierung von alten Bahnsteigen gegeben. In diesem Anwendungsfall können die Bahnsteigplatten auf ein Planum aufgelegt werden. Die Bahnsteigplatte selber entspricht dabei den Maßen im System BSM® und sind damit in allen Abstufungen von 2,50 - 6,00 m verfügbar. Das Blindenleitsystem ist dabei in den Platten integriert.

Als Vorteil zu einer konventionellen Oberfläche aus Betonpflaster entsteht eine gleichmäßige Oberfläche, die sich leicht reinigen lässt und dauerhaft ist. Darüber hinaus bleiben Setzungen in der Oberfläche aus, die zur Pfützenbildung und im Winter zur Eisbildung / Sturzgefahr führt.

Neben der Sanierung sind die Platten auch für den Anwendungsfall „**Bahnsteigerhöhung**“ von **SO55 auf SO76** geeignet. Hier werden die Platten auf eine vorhandene Bahnsteigkante BSK aufgesetzt und wahlweise auf einem Planum oder Streifenfundamenten gelagert. In beiden Anwendungsfällen ist von einer deutlich kürzeren Bauzeit auszugehen. Die Bahnsteige können in Abschnitten und nächtlichen Sperrpausen saniert werden und stehen den Reisenden kurzfristig wieder zur Verfügung. Natürlich können die Bahnsteigplatten für beide Anwendungsfälle auch mit einer Stahlbewehrung inkl. Erdung geliefert werden.

### **2. Bahnsteigkante „Triples“**

Die **Bahnsteigkante „Triples“** sorgt am Bahnsteig für eine geschossene Optik und einen klaren Abschluss zum Fahrweg.

Im Gegensatz zum herkömmlichen System BSM werden die Bahnsteigplatten auf einem Randbalken, analog einer BSK, aufgelegt. Dieser Randbalken ist entsprechend den Anforderungen der RIL 813 so ausgelegt, dass die Fluchtstufen (alle 6 m) unterhalb der Bahnsteigplatten entfallen. Darüber hinaus entfällt der Anprallschutz für die hydraulische Einstieghilfe an den Zügen.

Als Regellängen stehen die gleichen Längen und Achsabstände wie im System BSM (5,00 m 7,50 m und 10,00 m) zur Verfügung. Die Bahnsteigkante wird auf Einzelfundamenten im Regelabstand von 7,50 m gelagert und damit abweichend zur konventionellen BSK, die auf einem durchgehenden Streifenfundament gegründet wird.

Neben einer schnellen Bauzeit ergeben sich weitere Vorteile, u.a. in der Entwässerung der Gleisanlage, da es kein störendes Streifenfundament der BSK gibt.

Der Aufbau des Bahnsteigs für die Höhen SO55 und 76 kann modular, wie im Bild erfolgen, oder auch als konventionelle Lösung mit einer Hinterfüllung von Erdreich und eine Lagerung der Platten auf einem Planum / Streifenfundament.

Darüber hinaus hat sich die Triples-Systeme GmbH auf die Einsparung von CO<sub>2</sub> und den Umweltschutz verschrieben. Alle unsere Bahnsteigplatten können daher optional mit unserer patentierten **Flächentemperierung** ausgerüstet werden. Die Temperierung erfolgt wahlweise durch Erdwärme oder z. B. industrieller Abwärme / Fernwärme. Dabei werden die Flächen zuverlässig und ohne Auftaumittel schnee- und eisfrei gehalten.

