



Den Anfang
macht ein guter Stein.

Presseinformation

Smarte Lösung: dynamisches LED-Leitsystem im Bahnsteigbelag Muster-Bahnsteig im Rinn Ideengarten Berlin demonstriert Vorteile

Heuchelheim, 20. Oktober 2021 – Ein neues LED-Leitsystem soll die Bahnsteige demnächst erobern und für mehr Pünktlichkeit, Sicherheit und Effizienz sorgen. Entwickelt wurde das System vom Unternehmen SIUT in Berlin. Rinn Beton- und Naturstein mit Werken in Hessen und Thüringen liefert dafür die Betonplatten, in die das dynamische Leitsystem integriert wird. Um sich von der Technik, den Nutzen und Vorteilen ein Bild machen zu können, baute Rinn einen 30 Meter langen Musterbahnsteig im Ideengarten Berlin-Schönefeld. Am 13. Oktober 2021 wurde dort das neu entwickelte smarte System dem Fachpublikum vorgestellt. Entscheidungsträger von der Deutschen Bahn, vom Verband der Bahnindustrie in Deutschland, vom Verkehrsbündnis Allianz pro Schiene sowie vom Fahrgastverband PRO BAHN zeigten sich begeistert von der Innovation.

„Der klare Vorteil des leuchtenden Bahnsteigs für den Fahrgast ist ein optimaler Fluss; er kann problemlos und schnell in den Zug einsteigen. Der Riesenvorteil für den Betreiber ist, dass der Abfertigungsprozess optimiert wird. Die Bahn wird pünktlicher, die Zugtaktung wird verbessert,“ erklärte SIUT Geschäftsführer Benjamin Westerheide am 13. Oktober bei der Eröffnung des Muster-Bahnsteigs im Rinn Ideengarten Berlin. Das smarte LED-Leitsystem ist eine absolute Neuheit und setzt sich aus einzelnen Modulen zusammen, die miteinander interagieren. Diese bestehen aus Hochleistungsbeton, einem speziellen Lichtleitkörper und einer intelligenten elektronischen Einheit, in der Daten empfangen, verarbeitet und in Lichtsignale übersetzt werden. Farbkodierte Linien und dynamische Muster visualisieren Informationen auf intuitiv verständliche Weise.

Im Boden eingelassen optimiert das Leitsystem die Verteilung der Fahrgäste entlang des gesamten Bahnsteigs, indem es im Voraus Informationen über einfahrende Züge bereitstellt. Pulsierende Lauflichter leiten die Fahrgäste zur Halteposition des Zuges. Um leichter einen Sitzplatz zu finden, wird die „Leuchtende Bahnsteigkante“ perspektivisch auch die Auslastung in den einzelnen Wagen anzeigen. Durch die Verteilung der Fahrgäste auf dem Bahnsteig werden die Ein- und Ausstiegszeiten und somit die Haltezyklen reduziert. Weitere mögliche Anzeigoptionen sind Zugtrennung, Zugdurchfahrt, Mehrzweckabteil, Gefahrensituationen, 1./2. Klasse sowie Bordrestaurant.



Den Anfang
macht ein guter Stein.

Presseinformation

Produktdetails, Lichtmuster, Farbvarianten

Jens Bergmann, Vorstand Infrastrukturplanung und -projekte bei DB Netz AG und Gast bei der offiziellen Eröffnung des Muster-Bahnsteigs, begründete seine Faszination für diese Neuheit so: „Überzeugt hat uns damals in der DB mindbox (DB Startup-Förderprogramm), dass SIUT in der Lage war, Glasfaser in Beton zu verlegen. Beton hat bestimmte Eigenschaften, die für uns wichtig sind. Daraus ist Stück für Stück die leuchtende Bahnsteigkante geworden.“ Durch das innovative Leitsystem erhält der Werkstoff Beton eine ganz neue Funktion: Beton wird zum Informations- und Kommunikationsmedium. Durch die gezielte Integration von Lichtleitkörpern verwandeln sich die Betonoberflächen in leuchtende Displays. Dies dient nicht nur gestalterischen Zwecken, sondern insbesondere einer witterungsbeständigen Informationsanzeige. Auch gegen Vandalismus ist dieses System geschützt.

Ein erster Prototyp des LED-Leitsystems wurde bereits 2018 in einem Pilotprojekt der Stuttgarter S-Bahn in Bad Cannstatt getestet. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde das Produkt mit den Fachexperten der DB weiterentwickelt und an die kunden- und bahnbetrieblichen Anforderungen angepasst. Einzelne, aneinandergereihte Betonplatten, die unabhängig voneinander programmierbar sind, bilden im Verbund das LED-Leitsystem. Jede Platte kann autark angesteuert werden und dynamische Muster in verschiedenen Farben abbilden. Die Lichtmuster (Linien) warnen Reisende vor ein- oder durchfahrenden Zügen und zeigen an, welche Bereiche aus Sicherheitsgründen freizuhalten sind. Abgebildet werden kann das gesamte RGB-Farbspektrum. Beispielsweise blinkt die Bahnsteigkante rot, wenn ein Zug ein- oder abfährt. Rot steht auch für eine hohe Passagierauslastung im Zug. Grün zeigt eine geringe Auslastung an. Das LED-Leitsystem bietet durch den Einsatz von Farbe und Dynamik eine Vielzahl individueller Gestaltungsmöglichkeiten für eine intuitiv verständliche Kommunikation von Informationen.

Perfekte Verbindung

SIUT gründete sich 2015 in Berlin und nahm 2016 am DB Startup-Förderprogramm in der DB mindbox teil. Bereits seit ihrer Studienzeit an der TU Berlin forschen die Gründer und heutigen Geschäftsführer von SIUT zu den Komponenten Beton und Licht. 2018 verlieh die Fachjury der DEKRA für das LED-Leitsystem am Bahnsteig den Award für „Sicherheit und Verkehr“. Im selben Jahr erhielt SIUT den Mobilitätspreis von der Initiative „Deutschland – Land der



Den Anfang
macht ein guter Stein.

Presseinformation

Ideen“ und dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zum Thema nachhaltige Mobilität.

Die Betonsteinelemente bezieht das junge Unternehmen von dem auf Betonwaren spezialisierten Familienunternehmen Rinn Beton- und Naturstein. Beim Nachhaltigkeitstag der DB AG 2018 lernten sich die Experten von SIUT und Rinn Key Account Manager Frank Hellenbrandt kennen. Für Bahnhöfe hat der Hersteller Rinn schon vor vielen Jahren ein spezielles Produkt-Programm entwickelt. Das Angebot umfasst Pflaster und Platten für den Einsatz auf dem Bahnsteig, Blindenleitsysteme, die Schraffur im Gefahrenbereich vor der Bahnsteigkante und alle Arten Treppenstufen mit Kontraststreifen. Über 600 Bahnhöfe wurden bereits mit Rinn Produkten ausgestattet. 2018 erhielt Rinn von der Deutschen Bahn das DB Lieferantenprädikat „Umwelt“ für seine klimaneutral hergestellten Quadratpflastersteine mit 40 Prozent Recyclinganteil.

Als Lieferant des Bahnsteigpflasters oder des Bahnhof-Außenbereiches war Rinn mehrmals an der Auszeichnung "Bahnhof des Jahres", die von dem Verkehrsbündnis „Allianz pro Schiene“ verliehen wird, beteiligt. Dirk Flege, Geschäftsführer Allianz pro Schiene, äußerte sich bei der Vorstellung des neuen Leitsystems überaus positiv: „Der leuchtende Bahnsteig von SIUT und Rinn ist ein ganz wesentlicher Beitrag zur Verkehrswende. Kapazitäten können nennenswert gesteigert werden.“

Muster-Bahnsteig zeigt alle Funktionalitäten

Jens Bergmann, Dirk Flege und Karl-Peter Naumann, Ehrenvorsitzender des Fahrgastverbandes Pro Bahn, trugen mit ihren Keynotes zur offiziellen Eröffnung des Muster-Bahnsteigs am 13. Oktober im Rinn Ideengarten Berlin bei. Frank Hellenbrandt stellte die eingesetzten Bauteile von Rinn vor. Vincent Genz und Benjamin Westerheide von SIUT präsentierten ihre Innovation - das LED-Leitsystem. Moderiert wurde das Event von Pauline Maître, Pressesprecherin und Leiterin Kommunikation, VDB Verband der Bahnindustrie in Deutschland e. V.. Der Bahnsteig in Originalgröße zeigt alle Funktionalitäten des LED-Leitsystems. Hier können sich Bahnexperten, Planer und Architekten selber von den Vorteilen des smarten Systems überzeugen. Verschiedene Rinn Betonoberflächen mit hellem und dunklem Belag, jeweils mit Blindenleitsystem und mit Beschichtung RSF 5 mit Teflon™ Oberflächenschutz sowie Beläge aus verschiedenen Bahnhofskategorien inklusive Schraffur im Gefahrenbereich sind ebenfalls zu besichtigen.

Presseinformation

Mehr Informationen zum LED-Leitsystem finden Interessenten im Rinn Bahnofsplaner online: bahnhofsplaner.rinn.net oder www.siut.eu

7.471 Zeichen (mit Leerzeichen)

Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten

BILDER



Bildunterschrift: Grüne Linien zeigen eine geringe Auslastung im Zugabteil an.

Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG



Bildunterschrift: Lichtmuster in Rot warnen Reisende vor ein- oder durchfahrenden Zügen.

Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG

Presseinformation



Bildunterschrift: Experten können den Muster-Bahnsteig im Ideengarten Berlin begutachten.

Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG



Bildunterschrift: Mit integriertem Lichtleitkörper wird Beton zum Informationsmedium.

Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG



Bildunterschrift: Eröffnung des Muster-Bahnsteigs am 13. Oktober 2021.

Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG

Presseinformation



Bildunterschrift: v.l.n.r.: Frank Hellenbrandt (Rinn Beton- und Naturstein), Benjamin Westerheide (SIUT GmbH), Pauline Maître (Verband der Bahnindustrie in Deutschland VDB e.V.), Karl-Peter Naumann (Fahrgastverband PRO BAHN), Jens Bergmann (DB Netz AG), Vincent Genz (SIUT GmbH), Christian Rinn (Rinn Beton- und Naturstein), Luisa Rinn (Rinn Beton- und Naturstein), Dirk Flege (Allianz pro Schiene e.V.)
Bildquelle: Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG

Weitere Informationen zu Rinn finden Sie unter www.rinn.net

Pressekontakt:

Michaela Kriegel
Rinn Beton- und Naturstein
Rodheimer Straße 83
35423 Heuchelheim
Tel. 0641 6009-125
Michaela.Kriegel@rinn.net