No 107
Winter 2025 | 36. Jahrgang

ampel NACHRICHTEN

Das Magazin für Verkehrstechnik

PULK-AUFLÖSUNG

INHALT & EDITORIAL 2

HANNOVER SAMMELT ERFAHRUNGEN MIT LOC.ID 3

TOPO.BIKE „GEHT" INTERNATIONAL 4-5

DER IMPULS DER ZÄHLT – 5. FRAUNHOFER ANALYSE 6-7

SCHWARZ-GELB IN BOGOTÁ 8-9

SMART CITY EXPO WORLD CONGRESS BARCELONA 2025 10

KONFERENZ IN HAMBURG: DIGITALE BARRIEREFREIHEIT 11

DIES & DAS 12

Liebe Leserinnen und Leser,

Verkehr, Infrastruktur und Barrierefreiheit sind Themen, die aktuell mehr denn je im Mittelpunkt stehen. Ob auf Messen wie der Intertraffic in Amsterdam oder der Smart City Expo in Barcelona – überall zeigt sich: Die Zukunft der Mobilität wird digitaler, vernetzter und inklusiver.

Auch bei RTB arbeiten wir intensiv daran, diese Entwicklung mitzugestalten. Mit LOC.id und TOPO.bike tragen wir dazu bei, Barrierefreiheit und nachhaltige Mobilität in den Städten dieser Welt weiter voranzubringen. In Hannover und weiteren Kommunen werden wertvolle Praxiserfahrungen gesammelt, und auf internationaler Ebene – von Wien bis Bogotá – zeigen unsere Systeme, wie Technik Menschen unterstützt und Sicherheit schafft.

Gleichzeitig sehen wir, dass die Branche in Bewegung ist: Die geplanten Investitionen in Infrastruktur und Digitalisierung zeigen, dass jetzt gehandelt wird. Zukunft entsteht dort, wo Innovation und gesellschaftliche Verantwortung zusammenkommen und genau das ist unser Anspruch.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe der Ampel-Nachrichten – mit spannenden Einblicken aus Forschung, Praxis und internationalen Projekten.

Ihr

Heiner Thöne

HANNOVER SAMMELT ERFAHRUNGEN MIT LOC.ID

LOC.id zeigt:
Barrierefreiheit endet nicht an einer Baustelle – sie beginnt genau dort.

In Hannover wurden in der Bleekstraße, direkt in der Nähe der Blinden- und Sehbehindertenschule, mit LOC.id weitere Erfahrungen in Baustellen gesammelt. Ziel ist es, diese Situationen für Menschen mit Seheinschränkungen sicherer und komfortabler zu gestalten.

Das System erkennt Nutzerinnen und Nutzer über die LOC.id-App. Baustellen bringen Fortschritt aber oft auch Barrieren. LOC.id wird deshalb direkt an Baustellenampeln oder Absperrbaken integriert. So flexibel wie Baustellen sind, so flexibel ist auch die Technologie: Akustische Signale weisen den sicheren Weg, informieren über Behelfsquerungen und machen aus einem Hindernis einen temporären, aber sicheren Gehweg. Die Einführung wurde vom Blindenverband Niedersachsen (BVN) initiiert und begleitet. Gemeinsam mit der Landeshauptstadt Hannover sammelt RTB dort wertvolle Erfahrungen im praktischen Einsatz.

Auch im Rahmen der FGSV-Arbeitsgruppe „Barrierefreiheit im Straßenraum" werden die Erkenntnisse ausgewertet und fließen in zukünftige Empfehlungen ein – insbesondere für den Einsatz von Technik an Baustellen, Querungen und Lichtsignalanlagen.

Städte wie Berlin haben LOC.id inzwischen in ihre internen Richtlinien aufgenommen und beginnen, die Technologie an Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet auszuweiten.

(Quelle: Verkehrsmanagement, 2025, fgsv.de)

Einsatz TOPO.bike in Wien, Österreich

TOPO.bike-App

TOPO.bike „GEHT“

INTERNATIONAL

Was als nationale Lösung begann, findet nun auch international Beachtung: TOPO.bike wurde in mehreren europäischen Städten vorgestellt und stößt auf großes Interesse.

Das System erkennt Radfahrende zuverlässig mithilfe modernster Radartechnik und liefert präzise Daten für Verkehrsplanung und Steuerung. Damit entsteht eine wichtige Grundlage, um den Radverkehr sicher und effizient in bestehende Infrastrukturen zu integrieren.

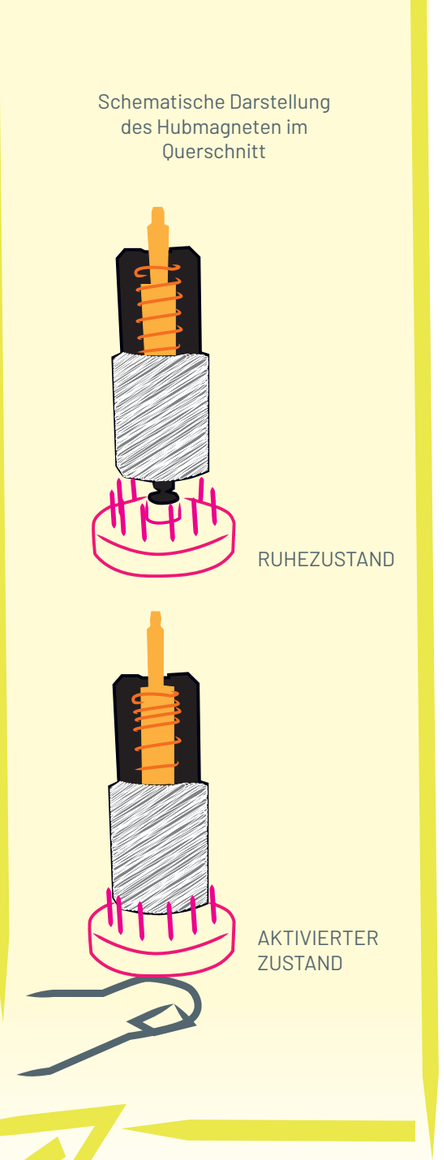
Ein häufiger Wunsch aus dem Austausch mit Städten und Partnern ist es, künftig auch E-Scooter zuverlässig zu erfassen. An dieser Erweiterung wird derzeit gearbeitet, um die bestehende Technologie so anzupassen, dass sie sowohl Fuß- und Radverkehr als auch Mikromobilität abbilden kann.

Schon heute wird TOPO.bike an verschiedenen Standorten eingesetzt. In Österreich etwa in Wien, im Bereich der Innenstadt mit starkem Fuß- und Radverkehr. In der Schweiz läuft das System in Bern, wo die Vielfalt unterschiedlicher Radwege wertvolle Vergleichsdaten liefert.

Auch in Deutschland wächst der Einsatz von TOPO.bike. Erste Projekte gibt es in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Erfasst werden Radwege in Städten, durch Parks und an Landesstraßen. In Orten wie Hameln und Magdeburg arbeitet RTB dabei eng mit den Landesbehörden für Straßenbau und Verkehr zusammen.

Damit greift TOPO.bike ein zentrales Thema der urbanen Mobilität auf: Kommunen erhalten die Möglichkeit, Rad- und Mikromobilität gezielt zu erfassen und auf Basis verlässlicher Daten sicher zu gestalten.

DER IMPULS, DER ZÄHLT!



Finger zur Wahrnehmung des Freigabesignals auf dem Tastfeld eines taktilen Signalgebers in einem RTB Ampeltaster

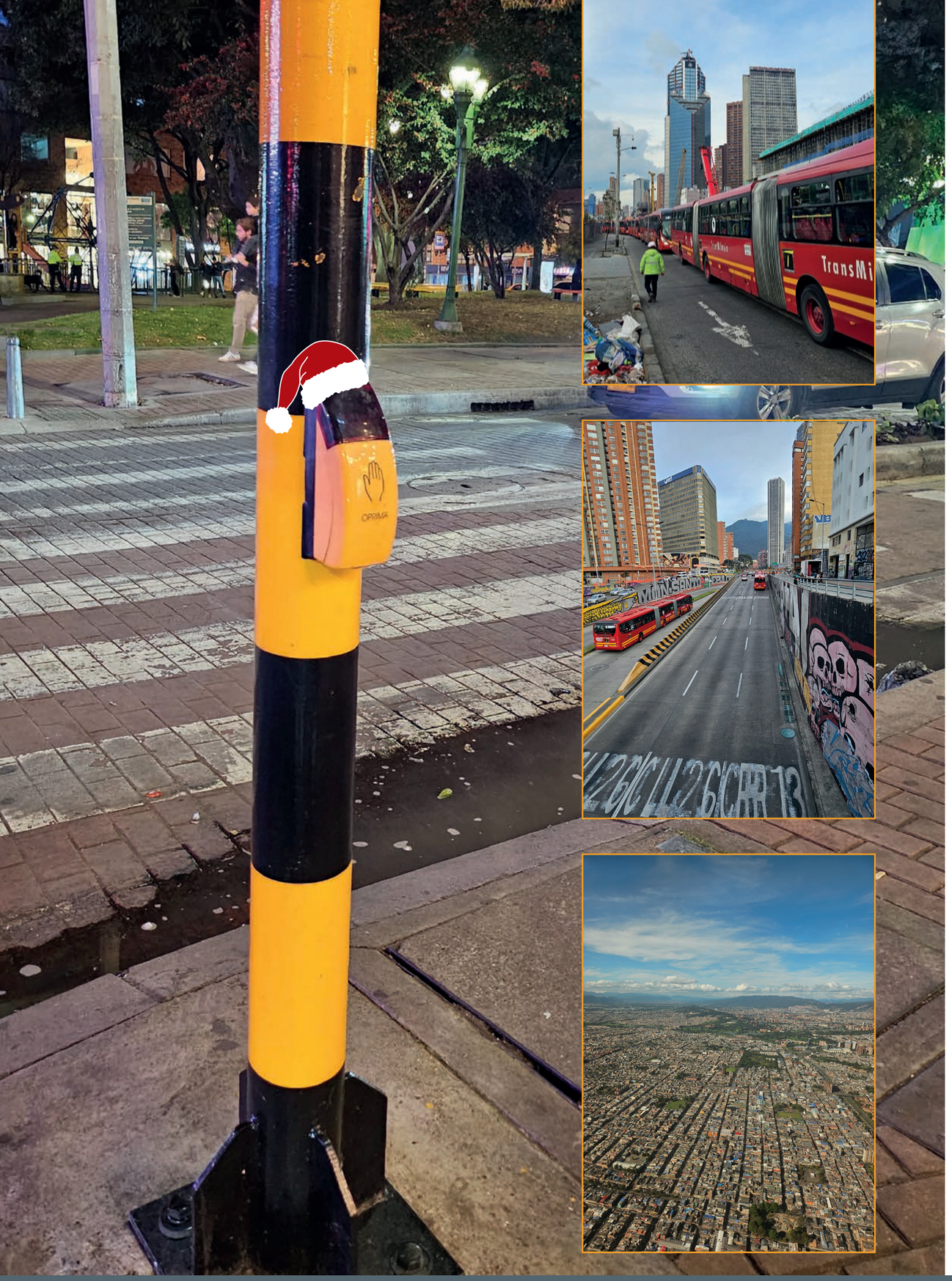
VERLÄSSLICH UND WARTUNGSARM: TAKTILE GRÜN-ANZEIGE IM TASTER

Wann ist „Grün" wirklich Grün? Bei taktilen Signalgebern in Anforderungstastern von Lichtzeichenanlagen (LZA), die sehbehinderten Personen Informationen über die Signalphase vermitteln, darf die Antwort nur lauten: Dann, wenn die Anlage es vorgibt. Jede ungewollte Vibration – etwa durch Verkehr oder Mastbewegungen – könnte Orientierung in Unsicherheit verwandeln.

RTB setzt daher auf eine mechanisch entkoppelte Konstruktion mit Gleichstrom-Hubmagnet, bei der das taktile Signal ausschließlich dann ausgelöst wird, wenn die Person das Tastfeld bewusst berührt. Externe Schwingungen werden so wirkungsvoll gedämpft.

Zur Überprüfung der Betriebssicherheit führte das Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik (IEM) umfangreiche Laborversuche durch. Auf einem hydraulischen Prüfstand wurden Schwingungen bis 100 Hz simuliert und mit Lasersensoren analysiert. Eine stärkere Bewegung des Tastfelds im Vergleich zum Gehäuse hätte auf mögliche Fehlinterpretationen hingedeutet – doch das war nicht der Fall.

Das Fraunhofer IEM konnte nachweisen, dass der im RTB-Ampeltaster integrierte Signalgeber auch unter externer Schwingungseinwirkung keine Fehlanregung zeigt. Damit bestätigt sich: Die taktile Grünanzeige von RTB ist sicher, zuverlässig und wartungsarm – und liefert nur dann einen Impuls, wenn es wirklich darauf ankommt.



SCHWARZ-GELB IN BOGOTÁ

KOLUMBIEN

Was ist eigentlich die richtige Montagehöhe? In Bogotá liegt sie bei 2.643 Metern – das sind 2.640 Meter Stadtlage plus drei Meter Mast. Technik auf höchstem Niveau, im wahrsten Sinne des Wortes. Für die dort installierten Anlagen mussten spezielle Platinen entwickelt werden, die an die besonderen Bedingungen der Höhenlage angepasst sind. RTB liefert seit über 20 Jahren Technik nach Kolumbien und war auch in diesem Jahr wieder vor Ort: Bei einer Delegationsreise im September nahmen Vertreter an Präsentationen und Podiumsdiskussionen teil, unter anderem im Panel Sustainable and Inclusive Mobility und vertieften die Zusammenarbeit mit bestehenden und neuen Partnern.

Ein herzliches „Gracias" geht an alle Beteiligten in Bogotá für das Interesse und die Zusammenarbeit.

SIND SIE ETWA ALLE FUSSBALL-FANS IN BOGOTÁ?

Die schwarz-gelben Ampelmasten der Stadt erinnern auf den ersten Blick an die Vereinsfarben von Borussia Dortmund. Doch hier geht es nicht um Fußball – die Farbe Gelb steht im Straßenverkehr für Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit. Sie sorgt für maximale Erkennbarkeit bei Tag und Nacht und bietet gerade für sehbehinderte Menschen eine wichtige optische Orientierung.

ZUKUNFT ZUM ANFASSEN

SMART CITY EXPO WORLD CONGRESS

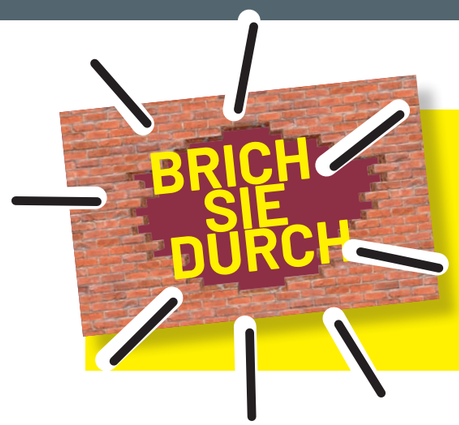
4.-6. November 2025

Vom 4. bis 6. November 2025 fand in Barcelona der Smart City Expo World Congress statt, die weltweit führende Messe für urbane Innovation. Unter dem Motto „Empowering Cities, Empowering People" präsentierten über 1.000 Aussteller aus mehr als 120 Ländern ihre Lösungen für die Stadt von morgen.

RTB war in diesem Jahr erstmals mit einem eigenen Stand vertreten. Gemeinsam mit rund 27.000 Messebesucherinnen und -besuchern feierten wir Innovation, Nachhaltigkeit und vor allem Barrierefreiheit.

Im Mittelpunkt der Präsentation stand LOC.id, eine Technologie, die Barrierefreiheit im Alltag neu denkt: von der sicheren Querung im Straßenverkehr bis hin zur Orientierung im öffentlichen Raum und an Gebäuden. Ergänzt wurde das Portfolio durch Themen wie ÖPNV und Mikromobilität.

Die Messe hat erneut gezeigt: Barrierefreiheit ist kein Nischenthema, sondern ein zentraler Bestandteil moderner Stadtentwicklung.



Der Messestand wurde in Anlehnung an das Buch „Brich sie durch ...die Barrieren!" gestaltet. Wer reinhören möchte, findet das zugehörige Hörspiel sowie das Buch als PDF über den QR-Code.

70. KONFERENZ DER BEHINDERTENBEAUFTRAGTEN IN HAMBURG MIT FOKUS AUF

DIGITALE BARRIEREFREIHEIT

Am 5. und 6. November 2025 fand in Hamburg die 70. Konferenz der Beauftragten von Bund und Ländern für Menschen mit Behinderungen statt. Unter dem Schwerpunktthema „Digitale Barrierefreiheit" kamen Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Verwaltung, Forschung und Wirtschaft zusammen, um über aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Lösungsansätze zu sprechen.

Im Rahmen des „Markts der Möglichkeiten" am zweiten Konferenztag stellten zahlreiche Organisationen und Unternehmen ihre Innovationen vor – darunter auch RTB.

Unter dem Titel „RTB – Intelligente Verkehrstechnik" präsentierten wir unsere digitalen Lösungen für eine barrierefreie Mobilität blinder und sehbehinderter Menschen. Dazu gehören taktile und akustische Signalgeber an Ampeln, Apps und Assistenzsysteme, die eine sichere Orientierung auch in komplexen Verkehrssituationen ermöglichen.

Die Veranstaltung bot wertvolle Einblicke in den aktuellen Stand der digitalen Barrierefreiheit und zeigte, wie vielfältig die Ansätze sind – von intelligenten Verkehrssystemen bis zu neuen Technologien für den öffentlichen Raum. Neben RTB präsentierten auch andere Unternehmen und Institutionen ihre Innovationen und regten zum fachlichen Austausch an.

Vom 10. bis 13. März 2026 öffnet die Intertraffic Amsterdam ihre Tore und die gesamte Verkehrstechnikbranche blickt gespannt auf die Messe. Denn mit dem neuen Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität startet die Bundesregierung eine Investitionsoffensive: Rund 500 Milliarden Euro sollen bis 2035 bereitstehen, um Verkehrsnetze, Energieversorgung und Digitalisierung zu modernisieren.

In der Branche ist man sich einig: Es muss etwas getan werden. Der Bedarf an moderner, nachhaltiger und sicherer Infrastruktur wächst und genau hier setzt die Intertraffic an. In Amsterdam treffen sich alle wichtigen Akteure, um ihre Ideen, Lösungen und Innovationen vorzustellen – von intelligenter Verkehrssteuerung über Lichtsignalanlagen bis hin zu Parkraummanagement und barrierefreien Assistenzsystemen.

Auch RTB wird wieder in Amsterdam vertreten sein. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren: Am Messestand werden neue Produktentwicklungen präsentiert – insbesondere im Bereich Parken, Detektion und barrierefreie Mobilität.
(Quelle: Bundesregierung - Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität)

RTB

DRUCK
Machradt Graphischer Betrieb KG, Bad Lippspringe
REDAKTION
Anna Gross, RTB GmbH & Co. KG, Bad Lippspringe
LAYOUT
Melanie Bergelt, RTB GmbH & Co. KG, Bad Lippspringe

HERAUSGEBER
RTB GmbH & Co. KG
GESCHÄFTSFÜHRER
Rudolf Broer, Dr. Thomas Krämer, Marc Rummeny
Schulze-Delitzsch-Weg 10, 33175 Bad Lippspringe
Tel. +49 5252 9706-0, Fax +49 5252 9706-10

Bildquelle: RTB GmbH & Co. KG, www.stock.adobe.com