

ITS WELTKONGRESS 2021 HAMBURG



ITS WELTKONGRESS 2021 HAMBURG



DIE ANKERPROJEKTE DER ITS-STRATEGIE

Die Stadt Hamburg hat in **sechs Handlungsfeldern über 40 Projekte** definiert, die eine maßgebliche Wirkung auf die Erreichung der Ziele der ITS-Strategie haben. Mehr Infos zu den Projekten werden je nach Fortschritt auf diesen Seiten veröffentlicht und aktualisiert:

<https://www.hamburg.de/bvm/projekte-its/14745370/ankerprojekte/>

1| AUTOMATISIERTES UND VERNETZTES FAHREN

HEAT (TESTBETRIEB VON AUTONOMEN KLEINBUSSEN) ÖPNV der Zukunft: elektrisch und autonom

Hamburgs erster automatisierter Kleinbus rollt auf einem Rundkurs durch die HafenCity. Mit einem Fahrgastbetrieb im öffentlichen, innerstädtischen Straßenraum bei einer Geschwindigkeit von bis zu 25 km/h ist das Forschungs- und Entwicklungsprojekt HEAT bundesweit einmalig.

https://www.hochbahn.de/hochbahn/hamburg/de/Home/Nachster_Halt/Ausbau_und_Projekte/projekt_heat

MEDIFLY HAMBURG

Drohnentransport von Gewebeproben

Bei vielen Operationen müssen Gewebeproben in Speziallaboren analysiert werden. Statt Rettungswagen oder Taxi könnten Drohnen zukünftig medizinische Güter transportieren. Vorteil: schnelleres Ankommen, kürzere Narkosen, entlasteter Straßenverkehr. Medizinischer Drohnentransport made in Hamburg: Medifly erprobt diesen automatisiert zwischen Hamburger Krankenhäusern.

<https://medifly.hamburg/>

TESTSTRECKE AVF HAMBURG

Rundkurs für die Erprobung der Mobilität von Morgen

Von der Elbphilharmonie bis Planten un Blumen: Auf der über neun Kilometer langen Teststrecke erprobt Hamburg das automatisierte und vernetzte Fahren im öffentlichen innerstädtischen Straßenverkehrsraum. Damit das klappt, tauschen unter anderem 37 Ampeln und eine Klappbrücke Daten mit vorbeifahrenden vernetzten Fahrzeugen aus.

<https://tavf.hamburg/>

TABULA-LOG

Automatisierter Öffentlicher Personennahverkehr in Kombination mit Warentransport

In der Kleinstadt Lauenburg an der Elbe wird die Verbindung von automatisiertem Busverkehr für Menschen mit dem Transport von Waren erprobt. Die 2,5 Kilometer lange Teststrecke hat es in sich: Bundesstraße, Kopfsteinpflaster, Steigungen – alles ohne Absperrung im Live-Verkehr. Der automatisierte Transportroboter Laura ist immer mit an Bord.

<https://www.tabulashuttle.de/>

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/AVF-projekte/tabula-log.html>

DIGITALE S-BAHN HAMBURG

Revolutionäre Bahntechnik

Auf der S-Bahn-Strecke zwischen Berliner Tor und Bergedorf/Aumühle fahren erstmals in Deutschland S-Bahnen hochautomatisiert. Zunächst werden vier Züge für den digitalen Betrieb mit Fahrgästen ausgerüstet. Der Lokführer bleibt an Bord und überwacht das System. Der große Vorteil der Technik: S-Bahnen können enger getaktet werden, das bedeutet mehr Kapazität auf der Schiene ohne einen Meter Gleisneubau.

<https://www.deutschebahn.com/pr-hamburg-de/aktuell/presseinformationen/Digitale-S-Bahn-Hamburg-erster-Zug-fertig-ausgeruestet-5558552>

ROBOVAAS – ROBOTIC VESSELS AS A SERVICE

Unbemannt über und unter Wasser

Schiffsrumpf heile? Kaimauer noch in Ordnung? Wie verändern sich Küstenlinien und Gewässer? Unbemannte Über- und Unterwasserschiffe liefern Informationen in Echtzeit und ermöglichen es Wirtschaft und Forschung, schneller und effizienter zu arbeiten.

<https://www.tuhh.de/smartport/research/robovaas.html>

TESTFELD INTELLIGENTE QUARTIERSMOBILITÄT (TIQ) Clevere Lösungen für Menschen mit Behinderung

Wie können Mobilitätslösungen für Fußgänger, Radfahrer und Menschen mit Behinderung aussehen? Rund um den HAW-Campus werden Rollatoren und Rollstühle mit Blindenschrift, autonome Outdoor-Roboter und sich unterschiedlichen Bedarfen anpassende Elektrofahrzeuge entwickelt und getestet.

<https://www.haw-hamburg.de/forschung/projekte-a-z/forschungsprojekte-detail/project/project/show/tiq/>

2| MOBILITÄT ALS SERVICE

ON-DEMAND-SHUTTLES (IOKI)

On-Demand-Service ioki Hamburg - Per App zum Ziel

Der individuelle Shuttle-Service kann über die ioki Hamburg App in und um Hamburg gebucht werden und bringt Fahrgäste auf flexiblen Routen gebündelt ans Ziel. Besonders attraktiv ist dieser Service, weil er in den öffentlichen Personennahverkehr integriert und einfach mit einem HVV-Ticket plus einem Euro Aufpreis pro Fahrt und Person nutzbar ist.

<https://vhhbus.de/ioki-hamburg/>

I-LUM – INTEGRIERTE LUFTTRANSPORTMOBILITÄT Fundiert statt abgehoben

Per Lufttaxi ins Theater? Warentransport per Drohne? Dabei spielen neben Technik auch juristische, sozialwissenschaftliche und wirtschaftliche Faktoren eine Rolle. i-LUM erhebt wissenschaftliche Daten, entwickelt erkenntnisstiftende Modelle, formuliert sinnvolle Bewertungskriterien und klärt Anforderungen an Vehikel und Infrastruktur.

<https://www.hamburg.de/bwfgb/14580460/ilum/>

THE GOOD TURN

„Mobilitätsthermometer“ für alle

Leiser, sauberer, smarter – um individuelle Verhaltensänderungen in Sachen Mobilität zu fördern, rechnet der Good-

Turn-Index Verkehrs-, Mobilitäts- und Umweltdaten auf eine verständliche Zahl herunter. Sie kommt per Screens ins Stadtbild, per App aufs Smartphone und animiert User dazu, gut die Mobilitätskurve zu kriegen.

<https://the-good-turn.org/de/launch-de-the-good-turn/>

SMART MOBILITY HAFENCITY

Carsharing am Hafenrand

Weniger Autos, weniger CO₂, trotzdem mobil: Die Bewohner der östlichen HafenCity sollen sich zukünftig eine Flotte von E-Mobilen teilen können. Buchen, einsteigen und losfahren geht digital per App.

<https://www.hafencity.com/stadtentwicklung/nachhaltigkeit>

SMARTOPENHAMBURG

Digitaler Zwilling für Hamburgs Verkehr

Wie beeinflussen planerische und politische Entscheidungen den Verkehr in Hamburg? Der Rechner weiß es: Mit jeder Menge Daten und der Hilfe künstlicher Intelligenz lässt sich nicht nur der Verkehr in Hamburg abbilden, sondern auch das Mobilitätsverhalten der Bürger simulieren.

<https://smartopenhamburg.de/>

CHECK-IN/ BE-OUT AUF DEM SMARTPHONE IM ÖPNV Rundum-Sorglos-Ticket

Einzelkarte? Tageskarte? Kurzstrecke? Diese Frage beantwortet zukünftig das Smartphone. HVV-Fahrgäste checken vor dem Einsteigen nur noch per App ein. Die Erfassung aller Umstiege und auch das Auschecken erfolgen automatisch. Am Ende des Tages wird dann aus der Kombination aller Fahrten die jeweils günstigste Fahrkarte errechnet. Je nach gefahrener Tagesstrecke errechnet die App am Folgetag den günstigsten Preis.

<https://www.hvv.de/de/ueber-uns/aufgaben-und-projekte/check-in-be-out>

SMART CITY | DB – PLACES

Nächster Halt

Nicht einfach nur ankommen und abfahren: Bahnhöfe als Mobilitätsdrehscheiben haben mehr für die Reisenden zu bieten. Zahlreiche Projekte machen Hamburger Bahnhöfe für Fahrgäste attraktiver. Dazu zählen die Hamburg Box, in der Kunden ihre vorbestellten Waren abholen können, bessere Informationen für Reisende oder eine audiovisuelle Kunstinstallation am Bahnhof Dammtor.

<https://smartcity.db.de/>

HVV SWITCH

Gute Verbindung

Bus, Bahn, StadtRAD, Leihwagen: Die hvv switch-App verbindet den klassischen ÖPNV mit anderen Sharing-Angeboten. Ganz nach individuellem Bedarf können Nutzer*innen alle relevanten Mobilitätsangebote der Stadt in nur einer App direkt buchen und bezahlen.

<https://www.hvv-switch.de/de/>

HVV-CARD

Immer flüssig

Nie mehr am Fahrkartenautomaten nach Kleingeld kramen! Mit der HVV-Card können Fahrgäste am Automaten, bei Busfahrern oder in den HVV-Servicestellen Fahrkarten und Zeitkarten kaufen – ganz ohne Bargeld.

<https://www.hvv.de/de/hvv-card>

3| INTELLIGENT PARKEN

DIGITALES PARKEN

Aktive Verkehrssteuerung und weniger Parksuchverkehr für lebenswertere Städte

Der Bereich Urbane Mobilität / Smart City Deutsche Telekom stattet Parkplätze in deutschen Städten in unterschiedlichen Projekten mit Detektionstechnologien, wie zum Beispiel mit smarten Sensoren, aus. Spitzenreiter ►

mit bald 1.000 installierten Parksensoren ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Telekom/T-Systems arbeitet seit 2017 mit Hamburg und dem Landesbetrieb Verkehr (LBV) zusammen, um verschiedene Sensortypen – auch für Behindertenstellplätze, Lade- und Lieferzonen und Elektro-Ladepunkte zu testen. Zusätzlich wird ein Bereich der Hamburger Innenstadt mit verschiedenen Sensortypen ausgestattet, um ein digitales On-Street Parkhaus zu realisieren.
<https://urban-mobility.telekom.com/>

REALLABOR ZUKUNFT PARKEN – PARKRAUMMANAGEMENT

Wer parkt wann wo wie lange?

Je besser die Datengrundlage, desto cleverer lässt sich Parkraum managen und bewirtschaften. Digitale Lösungen helfen zudem dabei, Parkflächen für Menschen mit Behinderung und Lieferverkehr wirklich freizuhalten – und Parksünden zu ahnden.
<https://www.viato-suite.de/>
<https://www.viato-suite.de/viato-p.html>

SMARTE LADEZONEN (SMALA)

Lieferfläche virtuell buchen

„Nur für Lieferfahrzeuge“? Schön wär's. Häufig parken Autos auf Lieferzonen, der Lieferverkehr steht kreuz und quer auf Straßen, Geh- und Radwegen. Die BWI erprobt in Hamburg-Mitte ein virtuelles Buchungssystem für Lieferzonen. Vorteil: entspanntes Liefern, Verringerung der Umweltbelastungen (NOx und CO2) durch Optimierung des Verkehrsflusses und weniger Suchverkehre, Erhöhung der Verkehrssicherheit, Vermeidung des Parkens in der „zweiten Reihe, also weniger genervte Menschen zu Fuß, auf dem Rad oder im Auto.
<https://www.hamburg.de/bwi/smarte-ladezonen/>

SYNCOPARK

Parkhaus der Zukunft

SynCoPark erprobt Technik, Regeln und Rahmenbedingungen für automatisiertes Parken in Parkhäusern. Das Parkhaus der Elbphilharmonie wird Testfeld zum ITS: statt Cruisen im Parkhaus pünktlich in den Konzertsaal.
<https://www.syncopark.de/>

4| INTELLIGENTE INFRASTRUKTUR

SENSORS4RAIL

Digitale Augen

„Digitale Augen“ machen Züge intelligenter. In Hamburg schreibt die Digitale Schiene Deutschland Zukunft. Gemeinsam mit Industriepartnern stattet die Deutsche Bahn ein Fahrzeug der S-Bahn Hamburg mit digitaler Technik aus. Hochmoderne Sensoren nehmen das Umfeld des Zuges genau wahr. Durch Abgleich mit einer digitalen Karte kann sich das Fahrzeug präzise in Echtzeit orten. Die Züge fahren so in kürzeren Abständen. Das schafft mehr Platz auf der Strecke, ohne zusätzliche Aufrüstung der Infrastruktur.
www.digitale-schiene-deutschland.de

SMARTBRIDGE HAMBURG

Brückentechnologie

Hamburgs Wahrzeichen, die Köhlbrandbrücke, hält nur noch bis etwa 2030. Dann muss sie für ein neues Bauvorhaben weichen. Vorher wird sie der Stadt noch viele bauliche Erkenntnisse bringen – als Hamburgs größte „Smart Bridge“. Ausgerüstet mit umfassender Sensorik werden die Köhlbrandbrücke und ihr digitaler Zwilling zum Modell dafür, wie der Zustand von Infrastrukturbauwerken digital überwacht und ihre Instandhaltung effektiv gesteuert werden kann.
<https://www.homeport.hamburg/tschuess-koehlbrandbruecke-hallo-smartbridge-hamburg>

HYPERPORT CARGO SOLUTIONS

Containertransport durch die Röhre

Container mit Magnetschwebetechnik durch eine Röhre befördern – aus dieser Vision eines Tages Wirklichkeit werden zu lassen und dafür eine weltweit einsetzbare Technologie zu entwickeln, daran arbeiten die HHLA und das US-amerikanische Unternehmen HyperloopTT. Das Ziel ist: freie Fahrt mit Hochgeschwindigkeit anstelle von LKW-Staus.
<https://hhl.de/unternehmen/innovation/zukunftsweisend-und-digital/hyperloop>

HAMBURG BOX (URBAN SERVICES / SMART LOCKER)

Logistik to go

Wer kann schon immer zuhause sein, wenn Pakete geliefert werden? Die Hamburg Box ist die flexible Abholstation an über 20 Bahnhöfen. Kund*innen bestellen bequem von zu Hause und erhalten einen individuellen Abholcode. Das spart Zeit, Emissionen und innerstädtischen Verkehr.
https://box.deutschebahn.com/start?id=sl_landingpage

I2PANEMA

Internet der Dinge im Hamburger Hafen

Die HADAG-Fähre kommuniziert mit der Anleger-Anzeige „Nächste Abfahrt in 5 Minuten“; Sensoren funken aus dem Maschinenraum, wie viel Power die Ladestromanlage fürs Schiff zur Verfügung stellen muss. Dass Geräte diese und andere Informationen untereinander in Echtzeit austauschen und abbilden können, ermöglicht das Internet der Dinge.
<https://www.cml.fraunhofer.de/de/forschungsprojekte1/I2PANEMA.html>

KI-INSPEKTIONS-DROHNE

Sicherheitscheck per fliegendem Auge

Alles in Schuss? Bei großen Transportvehikeln wie Flugzeugen weiß man gern genau, ob und wo Hand angelegt werden muss. Die Runduminspektion der Oberflächen übernimmt in diesem Projekt eine Drohne mit Präzisions-Steuerung, Kamera und KI-gestützter Datenauswertung.
<https://www.hsu-hh.de/rt/forschung/ki-inspektionsdrohne>

5 | INTELLIGENTE VERKEHRS- STEUERUNG UND -LENKUNG

BIDIMOVE

Rundum vernetzt

Vernetztes Fahren auf Grundlage Intelligenter Verkehrssysteme (IVS) sollen sichere, saubere, effiziente und somit zukunftsfähige Mobilitätsangebote ermöglichen. Das Projektziel von BiDiMoVe ist es, den Verkehr flüssiger und sicherer zu machen: Funksignale lassen Linienbussen an Ampeln die Vorfahrt, eine Gefahrenwarnung warnt Busfahrer*innen vor parallel verkehrenden Radfahrern und Menschen beim Rechtsabbiegen, eine moderne Public Key Infrastructure gewährleistet die Sicherheit der Dienste und Daten.
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/AVF-projekte/bidimove.html>

TRAFFIC INFORMATION AND MANAGEMENT SYSTEM (TIMS) – DEMONSTRATOR

Verkehrsmanagement auf allen Ebenen

Wieso ist der Bus verspätet? Wo gab es einen Unfall? Welche Straße ist gesperrt? Wenn alle Beteiligten so viel wie möglich wissen, läuft der Verkehr in der Stadt runder. Eine Informations- und Kommunikationsplattform vernetzt die Verkehrsleit- und Betriebszentralen miteinander und ermöglicht den einheitlichen Blick auf die aktuelle Verkehrssituation.
<https://www.hamburg.de/bvm/weltkongress-2021/14525648/tims/>

HHLA SKY DROHNENMANAGEMENT-SYSTEM

Drohnenmanagement mit Weitblick

Der Einsatz von Drohnen in Logistik und Transport wird erst dann effizient, wenn möglichst viele Missionen gleichzeitig gesteuert werden können. Mit der Software von HHLA Sky können ausgedehnte Industrieanlagen beliefert, weitläufige Naturflächen und Gebäudekomplexe überwacht, oder vermessen werden. Vorteil: weniger Verkehr am Boden, weniger Lärm und weniger CO₂-Ausstoß.
<https://hhl.de/unternehmen/tochterunternehmen/hhla-sky>

FALKE – COUNTER UNMANNED AIRCRAFT SYSTEM

Mehr Sicherheit beim Fliegen

Mitunter wird es gefährlich in der Luft – etwa, wenn Drohnen über Sperrgebieten wie Flughäfen herumsurren und Flugzeugen bei Start und Landung in die Quere zu kommen drohen. Am Hamburger Flughafen wird getestet, wie automatisierte (und standardisierte) Drohnenabfangsysteme mit KI-basierten Abfangdrohnen unbefugte Eindringlinge erkennen und an einen sicheren Ort abtransportieren können.
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/UAV-Projekte/falke.html>

MOZART

Quantentechnologie für die Ampeln im Hamburger Hafen
Täglich rumpeln unzählige LKW durch den Hamburger Hafen. Je gleichmäßiger sie rollen, desto weniger Emissionen und desto mehr Transportleistung sind möglich. Darum steuern von Quantentechnologie inspirierte Hochleistungsrechner die Ampeln im Hafen in Echtzeit.
<https://www.homeport.hamburg/interview-mit-dem-verkehrsprojekt-mozart>

UDVEO (URBANER DROHNENVERKEHR EFFIZIENT ORGANISIERT)

Drohnen im Stadtverkehr managen

Vermessungen, Inspektionen und dringende Transporte: Zukünftig sollen Drohnen verschiedene Aufgaben im

Stadtverkehr übernehmen. Damit es dabei geordnet zugeht, braucht es klare Regeln und Verantwortlichkeiten. Kurz: eine Leitstelle, die den urbanen Drohnenverkehr unter Berücksichtigung rechtlicher und technischer Aspekte steuert.
<https://udveo.eu>

GREEN4TRANSPORT

Schlaue Ampeln, flüssiger Verkehr

Wenn niemand unnötig warten muss, reduzieren sich CO₂-Ausstoß und Lärm deutlich – vor allem an Strecken mit viel LKW-Verkehr. Damit das klappt, kommunizieren im Hamburger Hafen im Bereich des Kattwykdamms zwei Ampelanlagen mit 150 Test-LKWs, die mit entsprechenden Sensoren ausgerüstet sind.
<https://www.hamburg-port-authority.de/themenseiten/green4transport/>

6 | DATEN UND INFORMATION

AUTOMATISIERTE VERKEHRSMENGEN-ERFASSUNG (AVME)

Automatisierte Verkehrsmengenerfassung – aVME

Die Stadt Hamburg erhebt an einer Vielzahl von Standorten Verkehrsstärken des Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehrs. Die jeweiligen Standorte sind in den Portalen der Stadt (z.B. im Geo- und Verkehrsportal) einsehbar. Mit dem Projekt aVME sollen aktuelle Verkehrsstärken flächendeckend in Echtzeit erfasst werden. Auf Basis dieser Daten können eine aktuelle Verkehrslage sowie zuverlässige und tageszeitabhängige Verkehrsplanungsdaten abgeleitet werden. Hierzu werden bis Ende September 2021 an rund 420 Standorten ausgewählte Lichtsignalanlagen (LSA) mit Wärmebildkameras ausgestattet.
<https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsstaerken/>
<https://geoportal-hamburg.de/verkehrsportal/>

RADVERKEHRSZÄHLNETZ FÜR HAMBURG (HARAZÄN)

Datenautobahn für gute Radwege

Aufs Rad umzusteigen fällt leichter, wenn Radfahrer zügig und sicher durch den Verkehr kommen. Daten unterstützen die Planung entsprechender Verkehrswege. Darum zählen zukünftig bis zu 100 Dauerzählstellen an Hauptverkehrs- oder Bezirksstraßen, Velorouten und Nebenstrecken, wo wann wie viele Radfahrer unterwegs sind.

<https://www.hamburg.de/bvm/projekte-its/12323778/radverkehrszaehlnetz/>

GEONETBAKE

Die clevere Baustelle

„Wir bauen für Sie!“ – Stimmt, dennoch führen Baustellen zu Zähneknirschen und Unmut über Verkehrsstörungen. Baken mit Sensoren in und an der Baustelle senden Live-Daten wie Lage, Fahrtrichtung, Fläche und bilden sie in digitalen Karten ab. Das hilft dabei, den Verkehr geschickt um und durch die Baustellen zu leiten.

<https://lsbg.hamburg.de/its-projekte/>

TRAFFIC LIGHT FORECAST 2.0

Ampelndaten für smarten Verkehr

Ampelndaten sind nützlich, etwa für die Berechnung der schnellsten Routen oder dem Profitieren von grünen Wellen. Im Projekt TLF 2.0 werden relevante Verkehrsdaten von bis zu 800 Ampeln in Hamburg über die Stadtplattform für digitale Daten (Urban Data Platform Hamburg) zu Verfügung gestellt werden. Der Rollout auf alle Ampeln der FHH erfolgt im Projekt Traffic Light Forecast 3.0 (TLF 3.0) bis Ende 2024.

<https://lsbg.hamburg.de/its-projekte/>

STAUPROGNOSE

Mehr flüssiger Verkehr

Wie lange dauert das denn noch! Den Stoßseufzer von Menschen im Stau verhindern und die Umwelt von Abgasen zu entlasten, kann gelingen: Ein Simulator verknüpft Livedaten aktueller Staus mit archivierten Staudaten sowie geplanten Bauvorhaben – und ermöglicht Umleitungen und frühzeitige Verkehrsmeldungen.

<https://lsbg.hamburg.de/its-projekte/>

INTELLIGENTES BAUSTELLENMANAGEMENT (ROADS)

Baustellen klug planen

Im Hamburger Straßennetz gibt es pro Jahr ca. 25.000 Baustellen. Mit einer Software, die Daten zu den Baumaßnahmen selbst sowie zu Veranstaltungen, Umleitungsstrecken und Sperrungen zusammenführt, wird vorausschauende Planung und Koordinierung der Baustellen möglich.

<https://lsbg.hamburg.de/its-projekte/>

<https://www.wps.de/portfolio-items/roads/>

DIGITAL

Eine für alle

Das Projekt DigITaI verbindet, digitalisiert und strukturiert verschiedene Anwendungen und Prozesse aus dem Themenfeld „Straßenbau in Hamburg“. DigITaI schafft mit dem Teilprojekt „Cockpit-Lösung“ erstmalig die Möglichkeit, Informationen zu Bauvorhaben diverser Unternehmen und Behörden auf einen Blick vollautomatisch anzuzeigen und auf Optimierungs- und Abstimmungsbedarfe hinzuweisen. Der zentrale Kommunikations- und Informationskanal trägt somit zu einem besseren Verkehrsfluss sowie einer Vereinfachung der Bauplanung bei.

DER ITS WORLD CONGRESS 2021 HAMBURG ONLINE

Website: www.itsweltkongress.hamburg

Twitter: twitter.com/ITSHamburg2021

Facebook: <https://www.facebook.com/ITSweltkongress>

Instagram: https://www.instagram.com/its_hamburg2021/

LinkedIn: www.linkedin.com/company/its-hamburg2021/

Xing: www.xing.com/communities/groups/its-hamburg-2021-3d11-1123289/posts

PRESSEKONTAKT ITS

Dirk Herzog

Mann beißt Hund – Agentur für Kommunikation

Tel. 040 890 696 28

E-Mail: dh@mann-beisst-hund.de

Lennart Augustin

Mann beißt Hund - Agentur für Kommunikation

Tel. 040 890 696 23

E-Mail: la@mann-beisst-hund.de

PRESSEKONTAKT BVM

Dennis Heinert

Pressesprecher

Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Verkehr und Mobilitätswende

Alter Steinweg 4, 20459 Hamburg

Telefon: 040 428 41 3211

E-Mail: dennis.heinert@bvm.hamburg.de

ITS WORLD CONGRESS 2021 HAMBURG

Kay Hellwig

ITS Hamburg 2021 GmbH

Tel. 040 88215 70 53

E-Mail: kah@its2021.hamburg

