

Dokumentation

*Deutscher
Ingenieurpreis
Straße und
Verkehr
2023*



Die Jury	5
Kategorie Baukultur	9
Preisträger	10
Nominierte	12
Kategorie Innovation Digitalisierung	15
Preisträger	16
Nominierte	18
Kategorie Neue Mobilität	21
Preisträger	22
Nominierte	24
Dank an Wettbewerbsteilnehmer	26
Statistik.....	27

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

Die Zeit verändert Vieles und wir Ingenieurinnen und Ingenieure gestalten den Wandel mit Engagement und Freude. Auch unser Berufsbild des Straßenbau- und Verkehrsingenieurs hat sich verändert, denn es ist insgesamt digitaler und wesentlich interdisziplinärer geworden. Auch die Straßeninfrastruktur und der auf ihr abzuwickelnde Verkehr sind mit Blick auf die gesellschaftlich diskutierte „Neue Mobilität“ anzupassen.

Der Klimawandel und dessen Auswirkungen stellen uns zusammen mit der sich verändernden Verkehrsmittelwahl künftig vor besondere Herausforderungen. Bei der Auswahl der Verkehrsmittel wird die Reisezeit künftig weiter ein wichtiges Kriterium bleiben, doch auch die mit der Geschwindigkeit und dem Bau verbundenen CO₂-Emissionen bekommen mit dem Klimaschutz stärkeren Einfluss.

Dabei wird das Flächenmanagement kontrovers diskutiert, da der Verkehrsraum insbesondere im Siedlungsraum nicht unbegrenzt vermehrbar ist. Es gilt hier zu teilen. Außerorts bedeutet es sparsam zu planen und zu bauen und ggfs. Flächen zu entsiegeln.

Der „Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr“ der BSVI mit seinen Kategorien Baukultur, Innovation | Digitalisierung sowie Neue Mobilität dokumentiert eindrucksvoll und aktuell die Vielfältigkeit unserer Arbeit. Er ist bestens geeignet, junge Men-

schen von der Attraktivität des Bauingenieurberufs zu überzeugen und der Gesellschaft die Deutsche Ingenieurkunst unserer Branche näher zu bringen.

Die Einreichungen der Preisträger sowie der Nominierten 2023 liegen Ihnen in dieser Broschüre vor. Nutzen Sie diese Information und präsentieren Sie das gemeinsame Schaffen der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Deutschland.

Ich danke an dieser Stelle allen, die sich dem kollektiven Wettbewerb gestellt haben, und sich begeistert bei der Umsetzung des Preises eingebracht haben. Ohne das Engagement der VSVI-Landesvereinigungen und des Bundesverkehrsministers als Schirmherrn wäre es nicht möglich, diesen Preis alle zwei Jahre auszuloben.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und viel Freude beim Ansehen unserer Projektfilme auf der Website der BSVI.



J. Parakevitz



DIE JURY

Die Jury besteht aus herausgehobenen Experten aus Verwaltung, Ingenieurbüros, Verbänden und Institutionen. Sie bestimmt einen Preisträger pro Kategorie.

Jurysitzung „Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023“

Die Nominierten der drei Kategorien „Baukultur“, „Innovation | Digitalisierung“ und „Neue Mobilität“ wurden der Wettbewerbsjury am 2. Juni 2023 in Erfurt vorgestellt. Der unter der Schirmherrschaft von Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing stehende Ingenieurpreis wird am 29. September 2023 in Hannover verliehen.

Mit der Vorstellung der ausgewählten Einreichungen vor der Jury hatte am Freitag, den 2. Juni 2023 die letzte und alles entscheidende Phase des zweistufigen Wettbewerbsverfahrens begonnen: Aus insgesamt 41 eingereichten Projekten hatte die Vorjury für

jede Kategorie drei Beiträge nominiert. Im Anschluss waren die Wettbewerbsteilnehmer aufgefordert, ihre Projekte in einer umfangreicheren und ausführlicheren Darstellung der Jury zu präsentieren.

Die Jury, ein Expertengremium aus zehn in der Fachöffentlichkeit bekannten Persönlichkeiten, stellte sich der Herausforderung, aus diesen durchweg auszeichnungswürdigen Ingenieurarbeiten die jeweils Beste auszuwählen.

Der „Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023“ entwickelt sich immer weiter und dokumentiert auch in





diesem Jahr eindrucksvoll und aktuell die Vielfalt unserer Arbeit“, konstatiert Dipl.-Ing. Matthias Paraknewitz, Präsident der BSVI. „Auch in diesem Jahr hat sich wieder gezeigt, wie essenziell Interdisziplinarität bei der Erarbeitung von Projekten ist und wie gut dies mittlerweile praktiziert wird.“

Wer von den Nominierten der drei Kategorien „Baukultur“, „Innovation | Digitalisierung“ und „Neue Mobilität“ sich schlussendlich durchsetzen konnte lesen Sie in dieser Preisdokumentation.

Die BSVI dankt allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für die inspirierenden Einreichungen und den Mut zum kollegialen Wettbewerb.



MITGLIEDER DER JURY 2023

MR Dipl.-Ing. Matthias Paraknewitz

(BSVI-Präsident und Juryvorsitzender)

Reiner Nagel

(Vorstandsvorsitzender – Bundesstiftung Baukultur)

Präsident und Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Oeser

(Präsident der Bundesanstalt für Straßenwesen, BASt)

Dipl.-Geol. Sylvia Reyer-Rohde

(Vize-Präsidentin der Bundesingenieurkammer)

Dir'in Dipl.-Ing. Elfriede Sauerwein-Braksiek

(Vorsitzende der FGSV)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefanie Anna Bremer

(Universität Kassel)

MDirig Gerhard Rühmkorf

(BMDV)

Dipl.-Ing. Bernhard Knoop

(Vorsitzender der VSVI Rheinland-Pfalz und Saarland)

Katja Pott, M.Sc.

(Präsidentin der VSVI Niedersachsen)

Reinhard Hübsch

(SWR)



Kategorie

BAUKULTUR

In der Kategorie „Baukultur“ sind planerische Qualitäten wie Gestaltung, räumliche Einbindung oder Nachhaltigkeit an inner- wie außerörtlichen Straßen sowie in deren Umfeld gefragt.

Die Bogenfachwerkbrücke am Autobahnkreuz Fürth Erlangen



Die Bogenfachwerkbrücke im Kreuz Fürth-Erlangen ist, durch ihre unverwechselbare Gestaltung und ihre harmonische Einbindung in die Umgebung, ein herausragendes Beispiel für die Bereicherung der Formenvielfalt im heutigen Brückenbau. Inmitten einer Umgebung, die von verschiedenen Ingenieurbauwerken geprägt und von Gabionenwänden umgeben ist, setzt die Bogenfachwerkbrücke mit ihrem weit und flach gespannten Bogenfachwerk einen neuen Akzent. Dabei gelingt es dem Bauwerk, sich trotz der Nähe zu anderen Bogenbrücken sensibel in die bestehende Familie der Bogenbrücken einzufügen.

Besonders gelungen ist die Integration der Widerlager in die Gabionenwände, wodurch eine harmonische Abgrenzung der Brücke gegenüber den Lärmschutzeinrichtungen erreicht wird. Die Ausrichtung der Widerlagerwände entlang der Trassierung der Autobahn sorgt für maximale Transparenz und klare Ansichtsflächen. Die zentrische Anordnung des Bogens über der Autobahn verleiht der Brücke eine optimale Fernwirkung und macht sie zu einem markanten Auftaktbauwerk.

Eine der besonderen Herausforderungen bei der Planung der Bogenfachwerkbrücke bestand in der stützenfreien Überbrückung von sieben Fahrspuren, einem Standstreifen, drei Abbiegespuren und drei Mit-

telstreifen der Bundesautobahn A3. Die große lichte Weite und die tief verlaufende Gradienten der Staatsstraße führten zu einer nur sehr geringen zur Verfügung stehenden Bauhöhe, die es zu überwinden galt.

Um der exponierten Lage gerecht zu werden und eine anspruchsvolle ästhetische Bauwerksgestaltung zu erreichen, entschied man sich für ein integrales Brückenbauwerk ohne Raumfugen. Dadurch konnte die Dauerhaftigkeit maximiert werden. Die Hauptträger der Bogenfachwerkbrücke bestehen aus einem Bogenfachwerk, bei dem die flach gespannten Bögen sowohl die Funktion der Fachwerkobergurte im Zentrum als auch die Funktion der Sprengwerke im Bereich der Widerlager übernehmen. Die außenliegenden Versteifungsträger der Fahrbahn überschneiden sich mit den Bögen und bilden im Zentrum die Fachwerkuntergurte und an den Widerlagern gemeinsam mit den Bögen die Sprengwerke. Diese außergewöhnliche Anordnung der Bogenfachwerke ist weltweit einmalig und schafft eine besondere Baukultur.

Die Verknüpfung klassischer Bogen- und Fachwerkbrücken erwies sich als innovative Lösung, um die stützenfreie Überspannung von knapp 70 m bei einer äußerst geringen Bauhöhe zu ermöglichen.

Anstelle von herkömmlichen Hängern, die nur Zug-



kräfte aufnehmen, wurden Fachwerkdiagonalen verwendet, die sowohl Zug- als auch Druckkräfte aufnehmen und das Bauwerk durch ihre Geometrie deutlich versteifen. Dadurch konnte die Scheitelhöhe über der Fahrbahn erheblich reduziert werden. Die Bogen spannen äußerst flach über die Autobahn und erreichen eine beeindruckende Schlankheit von 1/8.

Bei der Planung der Bogenfachwerkbrücke standen Dauerhaftigkeit und Robustheit im Fokus. Das Bauwerk als integrales Tragwerk ohne Lager und mit reduzierten Übergangskonstruktionen erhöht die Nachhaltigkeit. Besonderes Augenmerk wurde auf die Vermeidung von Schwachstellen gelegt, etwa durch die Bordsteinlinienentwässerung, die Oberflächenwasser direkt in die Widerlager leitet, ohne die Abdichtung zu durchdringen. Dadurch werden potenzielle Schäden durch Tausalzeintritt verhindert. Auch die Untersicht des Bauwerks wurde sorgfältig gestaltet, um eine optimale Funktionalität und Dauerhaftigkeit zu gewährleisten. Die Verwendung von gevouteten Elementen als Fertigteile sowie die Reduktion von Vogelabweisblechen tragen zur Verbesserung der Ästhetik und Dauerhaftigkeit bei.

Ein weiteres Erfolgsmerkmal ist die Herstellung unter Verkehr, die dazu beitrug, staubedingte volks-



wirtschaftliche Kosten aufgrund von Baustellen zu minimieren. Die einzelnen Stahlschüsse wurden im Werk gefertigt und auf der Baustelle zusammengesweißt, wodurch Verkehrsbeeinträchtigungen reduziert wurden. Die Nettobauzeit von nur 13 Monaten unterstreicht die Effizienz dieses Bauprozesses.

Insgesamt ist die Bogenfachwerkbrücke im Kreuz Fürth-Erlangen ein Meisterwerk der Ingenieurbaukunst und ein architektonisches Unikat. Ihre einzigartige Gestaltung, innovative Lösungsansätze und hohe Bauqualität machen sie zu einem beeindruckenden Beitrag zur Formenvielfalt und Baukultur im heutigen Brückenbau.

Das Urteil der Jury:

Nach intensiver fachlicher Diskussion vergibt die Jury des Deutschen Ingenieurpreises Straße und Verkehr 2023 in der Kategorie „Baukultur“ den Preis an die Bogenfachwerkbrücke am Autobahnkreuz Fürth/Erlangen. Die große Stützweite von 70 Metern wird mit einer nur selten zu sehenden Konstruktion überspannt. Der Bogen wirkte auf die Mehrheit der Jury schlank und elegant, auch die Untersicht des Bauwerks – häufig eine banale Sichtbeton-Konstruktion – ist in ihrer vielfachen Gliederung originell und bildet so eine kreative Abwechslung für den passierenden Verkehr. Ästhetische Fragen werden bei Brückenbauwerken häufig vernachlässigt, mit der eingereichten Arbeit des Ingenieurbüros Grassl GmbH in München sowie Firmhofer + Günther Architekten wird dagegen eine baukulturelle Leistung von hoher Wiedererkennbarkeit gewürdigt, die den Passanten noch lange in Erinnerung bleiben wird. Sie setzt damit ein Zeichen gegen die standardisierten und langweiligen Konstruktionen, die ausschließlich durch wirtschaftliche Überlegungen geprägt sind.

Umgestaltung Bahnhofplatz Bad Cannstatt



Der Bahnhofplatz in Bad Cannstatt, Stuttgart, ist der älteste und bevölkerungsreichste Bezirk der Stadt. Die geplante Umgestaltung des Platzes hat das Ziel, ihn grüner, urbaner und attraktiver zu gestalten und ihn zu einer identitätsstiftenden Visitenkarte der gesamten Stadt zu machen, besonders im Hinblick auf die bevorstehende Fußball-Europameisterschaft 2024.

Derzeit wird der Platz von einem starken Autoverkehr geprägt, was den Bedürfnissen der vielfältigen Nutzergruppen nicht gerecht wird. Daher soll der Kfz-Verkehr verringert und teilweise verlagert werden, um mehr Platz für den Umweltverbund und den öffentlichen Raum zu schaffen. Dies beinhaltet die Reduktion von Kfz-Parkplätzen, die Verlegung des Kfz-Verkehrs auf das Parkhaus Wilhelmsplatz und die Südseite des Bahnhofs sowie die Unterbrechung der Durchfahrt für den Kfz-Verkehr.

Die Umgestaltung wird durch ein interdisziplinäres Projektteam aus Verkehrs- und Freiraumplanung sowie Stadtgestaltung unterstützt und durch eine externe Projektsteuerung begleitet, um den straffen Zeitplan einzuhalten. Dabei wurden die Wünsche und Vorstellungen relevanter Stakeholder, wie Straßensozialarbeit, Behindertenverbände, Geschäftstreibende, Anwohner, Denkmalschutzbehörden und Verkehrsunternehmen, berücksichtigt.

Die neue Gestaltung des Platzes berücksichtigt das

denkmalgeschützte dreiflügelige Bahnhofsgebäude aus dem Jahr 1915 und passt sich harmonisch in die bestehenden Baukörper und Nutzungen ein. Auch das Kunstwerk „140 Jahre Eisenbahn“ wird restauriert und durch ein neu geschaffenes Grünbeet hervorgehoben, um die historische Bedeutung des Bahnhofs zu betonen.

Die Platzgestaltung zielt darauf ab, einen inklusiven Ort für alle Bevölkerungsgruppen zu schaffen, der barrierefrei zugänglich ist und verschiedene Mobilitätsformen wie Fußgänger, Radfahrer und den öffentlichen Verkehr integriert. Eine Fahrradstraße, breitere Gehwege und zusätzliche Abstellmöglichkeiten für Fahrräder werden geschaffen, während Hauptfußverkehrsachsen freigelassen werden.

Die Aufenthaltsqualität wird durch Grünflächen, Sitzmöglichkeiten, einen Trinkbrunnen mit Hundetränke und öffentliches WLAN verbessert. Das Beleuchtungskonzept mit unterleuchteten Bogenbanklinien sorgt für eine angenehme Atmosphäre und erhöht die Sicherheit. Die Platzgestaltung berücksichtigt auch die Herausforderungen des Stadtklimas und stärkt die blau-grüne Infrastruktur, indem Regenwassermanagement und Versickerungsmöglichkeiten integriert werden.

Die Verwendung von nachhaltigen Materialien und der Erhalt des Baumbestands tragen zur Umweltverträglichkeit des Projekts bei. Die Gestaltung mit einem Natursteinbelag ermöglicht eine flexible Bauausführung und eine ressourcenschonende Vorhaltung von Ersatzsteinen.

Insgesamt soll der umgestaltete Bahnhofplatz zu einem Ort werden, der von allen Teilen der Bevölkerung genutzt und als Sammelpunkt oder Verweilort geschätzt wird. Die Gestaltung berücksichtigt die historische Bedeutung des Ortes, integriert moderne Anforderungen und schafft eine ansprechende, inklusive und nachhaltige Umgebung für die Menschen in Stuttgart und ihre Besucher.

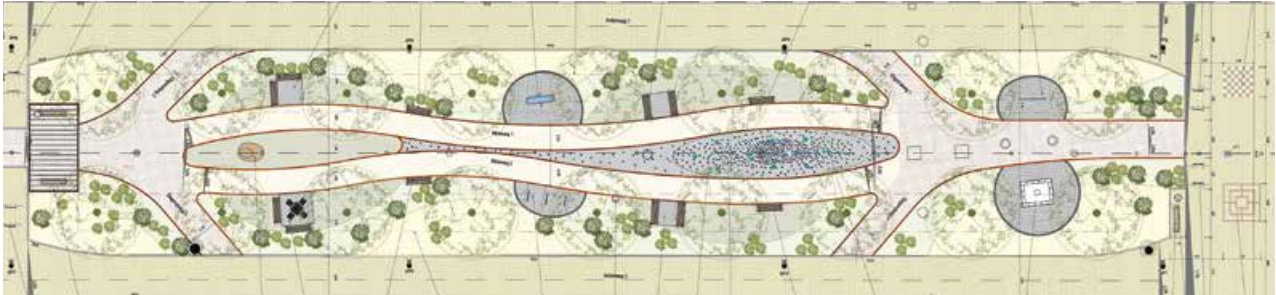
Einreichung

Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Wohnen (AfSW) und Tiefbauamt (TBA)

Entwurf/Idee

Landeshauptstadt Stuttgart, Lad+ Landschaftsarchitektur
Diekmann, BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner

Neubau Lili-Elbe-Straße in Dresden



Die Lili-Elbe-Straße in Dresden ist eine bedeutende Geh- und Radwegeverbindung, welche die südliche Johannstadt mit der Elbe verbindet und somit die Verkehrssituation für Fußgänger und Radfahrer verbessert. Im Rahmen einer Bürgerbeteiligung im Herbst 2020 wurden zahlreiche Vorschläge und Ideen für die Gestaltung der Straße gesammelt. Die Bürgerinnen und Bürger hatten die Möglichkeit, ihre Wünsche über verschiedene Kanäle wie eine Onlinebefragung, einen analogen Fragebogen und Vorortterminen einzubringen. Insgesamt kamen knapp 500 konkrete Ideen zusammen.

Um die Visionen der Bürgerinnen und Bürger umzusetzen, arbeiteten vier Ämter der Dresdner Stadtverwaltung in einer interdisziplinären Zusammenarbeit eng zusammen. Das Quartiersmanagement Johannstadt unterstützte die Ämter bei der Bürgerbeteiligung.

Die Lili-Elbe-Straße erstreckt sich zwischen der Gerokstraße und der Pfothenerstraße auf einer Länge von 385 Metern. Baumreihen mit insgesamt 58 großkronigen Eschen säumen die Straße auf beiden Seiten. Es wurden 61 Fahrradbügel auf der Verkehrsanlage verteilt, um den Radverkehr zu fördern. Der mittlere Bereich der Straße wurde in eine neue Aufenthaltsfläche mit Sport- und Spielangeboten verwandelt. Ein ebenerdiger Mosaik-Sprudelbrunnen sowie gemütliche Sitzmöglichkeiten laden zum Verweilen und Spielen ein. Die Aufenthaltsfläche wird von Sträuchern und Stauden umrahmt. Ein Sonnendach spendet Schatten an heißen und sonnigen Tagen.

Ein besonderes Highlight ist die automatische Baumbewässerung, die zum ersten Mal im öffentlichen Raum Dresdens realisiert wurde. Ein Wasserreservoir aus zwei miteinander verbundenen Zisternen sammelt Regenwasser von einem Teilbereich der Freizeitfläche. Bei niederschlagsarmen Perioden wird automatisch Trinkwasser nachgespeist, um die Bäume über Rohrleitungen und Schwallbewässerung zu versorgen. Die Baumgruben sind mit Wurzel- und Belüftungsgräben aus Baums substrat untereinander verbunden. Die Bewässerungsanlage wird mittels Druckerhöhung über eine Unterwassermotorpumpe betrieben. Das System kann die Bewässerung bei Niederschlägen automatisch abschalten.

Die Straße wurde am 17. Mai 2023 feierlich eingeweiht. Die Baukosten betragen rund 3,44 Mio. Euro, zum Teil finanziert über Fördermittel aus dem Bundes-Länder-Programm „Soziale Stadt“ und aus dem Sächsischen Haushalt. Die Lili-Elbe-Straße trägt den Namen der dänischen Malerin Lili Elbe, die als Transfrau weltweit als Pionierin gilt. Sie wurde am 12. September 1931 in der Johannstadt begraben, unweit der nach ihr benannten Straße.

Die Bauarbeiten dauerten ein Jahr und wurden im Frühjahr 2023 abgeschlossen. Die Lili-Elbe-Straße stellt nicht nur eine gelungene Verbindung im Stadtteil dar, sondern auch ein lebendiges und vielfältiges städtisches Projekt, das die Bedürfnisse der Anwohnerinnen und Anwohner berücksichtigt und zur Attraktivität des Quartiers beiträgt. Die neue Straße ist nicht nur funktional, sondern auch ein Ort der Begegnung, der Erholung und des Miteinanders.

Einreichung

Landeshauptstadt Dresden
Straßen und Tiefbauamt

Entwurf/Idee

Dirk Hilbert
Stephan Kühn, Simone Prüfer



Kategorie

INNOVATION | DIGITALISIERUNG

Die Kategorie „Innovation | Digitalisierung“ sucht Neuerungen im Bereich des Straßen- und Verkehrswesens, die Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit, Technik und Funktionalität berücksichtigen, neue Ideen und Verfahren aufzeigen sowie ein erkennbar großes Potenzial für die Zukunft bieten.

MABEIS – Massenbewegungsinformationssystem Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz, als typisches Mittelgebirgsbundesland mit seinen tief eingeschnittenen Flusstälern sowie durch seine speziellen geologischen und morphologischen Verhältnisse, ist von gravitativen Massenbewegungen besonders betroffen.



Diese natürlichen Gefahrenquellen führen jährlich zu zahlreichen Schadensfällen an Straßen und Bahnstrecken, verursachen erhebliche wirtschaftliche Schäden und bergen teilweise auch Gefahren für die Bevölkerung. Ein markantes Beispiel ist die verheerende Ahrtaflut im Juli 2021.

Um die Folgen solcher Naturgefahren zu minimieren, ist das rechtzeitige Erkennen der Gefahr und die Identifizierung von Gefahrenbereichen von entscheidender Bedeutung. Auf dieser Grundlage können gezielte und angepasste Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um die Resilienz der Infrastruktur gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken. Angesichts der Vielzahl der aufgetretenen Ereignisse und der großen geografischen Verbreitung solcher Gefahrensituationen besteht in Rheinland-Pfalz ein deutlicher Bedarf an einer flächendeckenden Gefahren- und Risikoabschätzung.

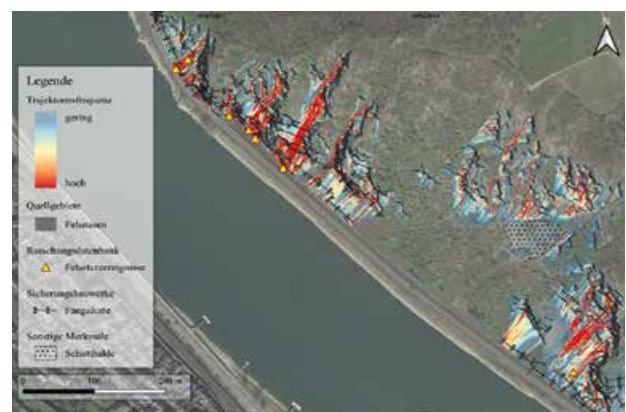
Das MABEIS-Projekt (Massenbewegungsinformationssystem Rheinland-Pfalz), das im Jahr 2018 initiiert wurde, verfolgt genau dieses Ziel. In Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz, dem Landesbetrieb Mobilität und dem Landesamt für Geologie und Bergbau

Rheinland-Pfalz soll ein umfassendes und innovatives System geschaffen werden, um die Gefahren durch Massenbewegungen zu erfassen und präventive Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Das zentrale Ziel des MABEIS-Projektes ist die Entwicklung hochauflösender, dynamischer Anfälligkeits- und Gefahrenhinweiskarten für verschiedene Arten von Massenbewegungen in Rheinland-Pfalz. Mithilfe von Computermodellierungen und regelmäßigen Aktualisierungen sollen potenzielle Gefahrenbereiche frühzeitig identifiziert werden. Parallel dazu erfolgt eine umfassende Bestandsaufnahme von vorhandenen Sicherungsbauwerken, um Sicherungslücken zu erkennen und gezielte präventive Sicherungsmaßnahmen für besonders gefährdete Bereiche der Infrastruktur zu planen.

Die Erstellung dieser Gefahrenhinweiskarten beruht auf hochaufgelösten digitalen Geländemodellen. Mithilfe von Geoinformationssystemen werden detaillierte Kartendarstellungen entwickelt, die verschiedene Faktoren berücksichtigen.

Die Kombination dieser Daten ermöglicht die präzise Identifizierung von Gefahrenbereichen und dient als Grundlage für gezielte Schutzmaßnahmen.



Die Analyse von verschiedenen Massenbewegungstypen, darunter Steinschläge und Felsstürze, Muren und Hangmuren sowie Rutschungen, erfordert spezifische Herangehensweisen. Für Steinschläge und

Einreichung

Institut für Geowissenschaften
Johannes Gutenberg Universität Mainz

Entwurf/Idee

Prof. Dr. Frieder Enzmann, Dipl.-Geologe Ansgar Wehinger,
Dipl.-Geologe Uwe Schroeder

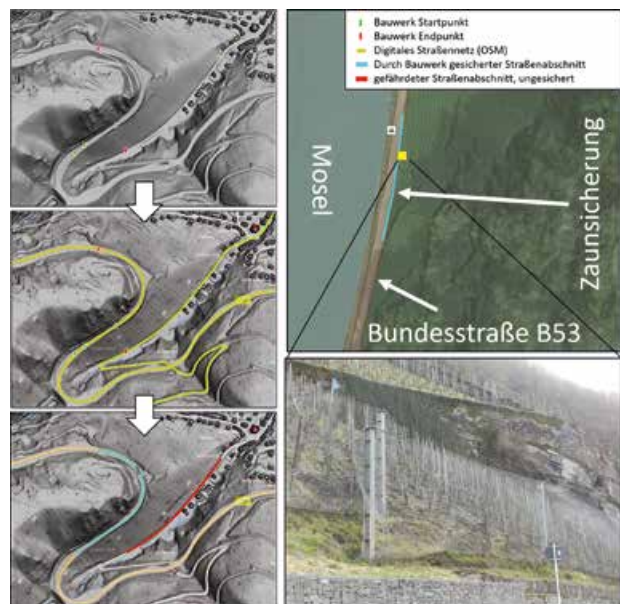
Felsstürze werden automatisierte Analysen der Trennflächen von Felsformationen aus Fernerkundungsdaten durchgeführt. Bei Muren werden Eintrittswahrscheinlichkeiten aus Niederschlagsmodellierungen und geologischen Parametern ermittelt. Für Rutschungen wurde das TOBIA-Modell konzipiert, das das Schichteinfallen aus dem digitalen Geländemodell modelliert und eine differenzierte Einschätzung der Rutschungsanfälligkeit ermöglicht.

Ein besonderer Fokus des MABEIS-Projektes liegt auf der Bearbeitung von schnellen Massenbewegungsprozessen, die in der Praxis der verkehrssicheren Unterhaltung von Straßen- und Bahnstrecken eine besondere Herausforderung darstellen. Die Kombination von modellierten Massenbewegungspotenzialarealen mit Streckenabschnittssegmenten der Verkehrsinfrastruktur ermöglicht eine gezielte Analyse der Gefährdung und Verwundbarkeit. Dabei werden relevante Treffer registriert, um akute Gefährdungen zu erkennen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Sicherung der Infrastruktur zu ergreifen.

Das MABEIS-Projekt zeichnet sich durch die enge Verknüpfung von Entwicklungen aus Fernerkundungstechnologien, Geoinformationssystemen und Computersimulationen mit geowissenschaftlicher Forschung aus.

Durch die effiziente und präzise Erfassung von Gefahrenpotenzialen unterstützt es die strategische Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen in gefährdeten Gebieten und leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Infrastruktur und des Lebensraums in Rheinland-Pfalz.

Mit seinen innovativen Ansätzen und dem Einsatz moderner Technologien wird das MABEIS-Projekt auch in Zukunft eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung von Naturgefahren in der Region einnehmen und somit einen nachhaltigen Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit und Lebensqualität der Bevölkerung leisten.



Das Urteil der Jury:

Nach ausführlicher Diskussion vergibt die Jury des Deutschen Ingenieurpreises Straße und Verkehr 2023 in der Kategorie „Innovation | Digitalisierung“ den Preis an das Forschungsprojekt MABEIS / System zur Entwicklung prozessabhängiger Gefahrenhinweiskarten gegenüber Massenbewegungen in Rheinland-Pfalz. Das Forschungsverbundprojekt zwischen dem Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz, dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) und dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) konnte sich gegen eine erstaunlich starke Konkurrenz durchsetzen. Die Jury möchte damit ein Projekt auszeichnen, das sich einem hochkomplexen Geschehen in Rheinland-Pfalz widmet, nämlich der Entwicklung von hochauflösenden, dynamischen Anfälligkeits- und Gefahrenhinweiskarten. Diese Grundlagenarbeit wird nicht nur in Rheinland-Pfalz zukünftig Katastrophen verhindern oder eindämmen helfen, sondern auch in anderen Bundesländern, in europäischen und außereuropäischen Berglandschaften. Angesichts des Klimawandels mit seinen größtenteils unvorhersehbaren Dynamiken kann es Menschenleben retten sowie große ökonomische und soziale Schäden vermeiden oder zumindest die Auswirkungen minimieren. Mit der Weiterentwicklung von MABEIS werden, da ist sich die Jury sicher, zukünftig besser präventive Sicherungsmaßnahmen für vulnerable Stellen der Infrastruktur (Straßen-, Bahn- und auch Schiffsverkehr) geplant und dimensioniert werden können.

Diffraktion – WHIS®wall



In Deutschland besteht ein dringender Bedarf an lärmindernden Maßnahmen, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger vor gesundheitsschädlichem und störendem Verkehrslärm zu schützen. Laut dem Mobilitätsatlas 2019 sterben in Deutschland zwischen 3.000 und 6.000 Menschen vorzeitig an den Folgen von Verkehrslärm, wodurch Lärm nach Feinstaub zum zweitgrößten Umweltproblem avanciert. Gängige Lösungen wie Lärmschutzwände oder spezielle Asphalte arbeiten in der Regel nach zwei physikalischen Prinzipien: Schallwellen absorbieren oder reflektieren. Allerdings gehen sie mit negativen Begleiterscheinungen einher, wie die Zerschneidung des Landschaftsbildes, hohe Investitionskosten, lange Sperrzeiten, Angsträume und eine schlechte Ökobilanz.

Das Unternehmen 4Silence hat daraufhin den Maßnahmenkatalog zur Lärmreduzierung um ein innovatives Prinzip erweitert - die Diffraktion. Diffraktoren sind spezielle Bauteile, die akustisch resonierende Kammern enthalten. Diese Kammern lenken die Schallwellen, die sich über einem Lärmschutzbauwerk ausbreiten, nach oben ab. Dadurch entsteht hinter dem Bauwerk eine Zone mit geringerem Schalldruckpegel. Zahlreiche unabhängige Messkampagnen in verschiedenen europäischen Ländern haben den Effekt der Diffraktoren erfolgreich bestätigt.

Einreichung
4Silence B.V.

Ein Produkt, das dieses innovative Prinzip nutzt, ist die WHIS®wall. Diese neuartige Lärmschutzwand ist nur 1,1 Meter hoch, erreicht jedoch den gleichen Effekt wie eine konventionelle 3 Meter hohe Lärmschutzwand. Dabei ist die WHIS®wall etwa 40% kostengünstiger als herkömmliche Modelle. Ihre Vorteile wurden 2019 in einem Projekt der Deutschen Bahn in Bayern, entlang einer Bahnstrecke getestet, um ihre Wirksamkeit unter realen Bedingungen zu überprüfen. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Projekts empfiehlt die Deutsche Bahn eine Zulassung vom Eisenbahn Bundesamt zu beantragen.

Während vorbeifahrende Züge die dominante Schallquelle sind und das Rollgeräusch der Räder beim Kontakt mit dem Gleis erzeugen, wurden Diffraktoren strategisch im Ausbreitungsweg der Schallwellen installiert, um die Wohnbebauung vor den Schallwellen zu entlasten. Die Diffraktoren bestehen aus schallharten Kammern mit unterschiedlichen Tiefen. Wenn die horizontal ausbreitenden Schallwellen der fahrenden Züge oder Autos auf die Kammern treffen, ändern sie ihre Richtung von horizontal in vertikal und fallen in die Kammern.

Der Effekt ist bemerkenswert – die horizontalen Schallwellen weichen den vom Diffraktor erzeugten vertikalen Schallwellen aus und bewegen sich um ca. 25° nach oben. Auf diese Weise entsteht hinter dem Diffraktor eine Zone mit reduziertem Schallpegel, welche die Anwohner entlastet und für eine angenehmere Umgebung sorgt.

Die WHIS®wall besteht aus einem 90 cm hohen Betonprofil, auf dem ein 20 cm hoher Diffraktor aus wetterfestem Cortenstahl platziert wird. In Summe reduziert sie den Schallpegel um 9 dB. Diese innovative Lärmschutzlösung hat eine Lebensdauer von 50 Jahren und kann hinter den Oberleitungsmasten installiert werden. Durch ihr geringes Gewicht und den niedrigen Schwerpunkt benötigt die Konstruktion kein Fundament oder Pfahlgründungen, was zu erheblichen Kosteneinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen Lärmschutzwänden führt.

Entwurf/Idee
Dr.-Ing. Ysbrand Wijnant,
Mirco Efkemann, Eric de Vries

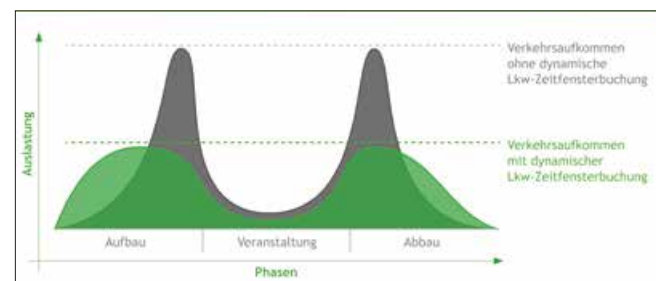
Koelnmesse – Digitalisierung des Verkehrs- und Parkraummanagements

Die Koelnmesse ist eine der führenden Messengesellschaften in Deutschland. Als Citymesse befindet sie sich mitten in Europa und verfügt, mit etwa 400.000 m², über das drittgrößte Messegelände in Deutschland. Jedes Jahr werden rund 80 Messen weltweit organisiert und betreut. Dabei erreicht die Koelnmesse über 54.000 ausstellende Unternehmen aus 122 Ländern und zieht etwa drei Millionen Besucher aus über 200 Nationen an.

Eine wesentliche Herausforderung für den reibungslosen Betrieb des innerstädtischen Messegeländes ist die optimale Organisation von Park- und Logistikfunktionen im Rechtsrheinischen Köln im Zusammenspiel mit den allgemeinen städtischen Verkehrsfunktionen. Die Verkehrswege rund um das Messegelände sind hoch frequentiert und stellen sowohl für nationale als auch internationale Besucher, Aussteller und Lieferanten, insbesondere für Standbau- und Ausstellungsgüter, eine logistische Herausforderung dar. In diesem Kontext wurde das Gesamtkonzept des Green City Masterplans entwickelt.

Um die Erreichbarkeit, Nachhaltigkeit und Effizienz des Messeverkehrs in Köln zu verbessern, hat die Koelnmesse ihr gesamtes Verkehrs- und Parkraummanagement digitalisiert und innovative Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehört die Entwicklung und Einführung des Dock & Yard-Management-Systems „eSlot“, ein System zur optimierten Echtzeit-Steuerung des gesamten ankommenden und abfließenden Logistikverkehrs. Mit „eSlot“ können Lieferanten und Kunden den Logistikverkehr bei der Koelnmesse vorbuchen, was eine präzise Planung und Steuerung ermöglicht. Die Fahrzeuge werden per App direkt an die Be- und Entladestation geroutet oder bei Verspätungen an einem zentralen Sammelpunkt vorsortiert und dort zur Einfahrt vorbereitet. Zudem erlaubt „eSlot“ eine kontrollierte Geländezufahrt, da nur gebuchte und bestätigte Fahrten eine Zufahrt zum Messegelände erhalten. Dank „eSlot“ kann der gesamte Logistikverkehr effizient gesteuert und Engpässe vermieden werden.

Eine weitere Innovation ist die Einführung einer Schwarmrouting-basierten digitalen Navigations-App namens „NUNAV“. Jedes Fahrzeug erhält durch intelligente Schwarmintelligenz eine individuelle Route zugewiesen, womit Staus aktiv vermieden werden. Die App lotst den Fahrer direkt bis zu einem vorab festgelegten Stellplatz an einer entsprechenden Halle oder einem Be- und Entladeplatz. Durch die Nutzung der NUNAV-Navigation wird der Verkehrsfluss optimiert.



Die digitale Beschilderung und das Verkehrsinformationssystem der Koelnmesse wurden ebenfalls modernisiert und in das Gesamtsystem integriert. Die digitale Beschilderung arbeitet im Zusammenspiel mit dem Verkehrsleitsystem und der NUNAV-Navigations-App und steuert den Verkehr entsprechend der jeweiligen Verkehrssituation.

Ein weiterer Schwerpunkt des digitalisierten Verkehrsmanagements ist das intelligente Parkraummanagement.

Die Digitalisierung des Verkehrs- und Parkraummanagements der Koelnmesse führt insgesamt zu einer Optimierung des Verkehrsflusses und sichert die Erreichbarkeit des Messegeländes. Die intelligente Steuerung und Verteilung des Verkehrs reduziert die Schadstoffemissionen und trägt zu einer nachhaltigen Gestaltung des Messeverkehrs bei.

Das innovative Gesamtsystem der Koelnmesse ist weltweit einzigartig und ermöglicht eine effiziente und umweltfreundliche Abwicklung des Messeverkehrs.



Kategorie

NEUE MOBILITÄT

Die Kategorie „Neue Mobilität“ beinhaltet die Auswirkungen neuer Verkehrsmittel und die Folgen neuer Fahrzeugtechnik auf die Verkehrsmittelwahl. Weiter gehört hierzu die Veränderung der Organisation des Verkehrs, die digitale Kommunikation für das Verkehrsangebot und neue Ansätze in der Verkehrslenkung sowie eine neue Aufteilung des Straßenraums.

Quartiersstation Friedensplätzchen in Düsseldorf



Ehrgeizige Klimaschutzziele erfordern ein Umdenken beim Mobilitätsverhalten. Die Stadt Düsseldorf und die Stadttochter Connected Mobility Düsseldorf GmbH (CMD) verfolgen das Ziel, Mobilitätsroutinen aufzubrechen und neue Mobilitätsformen gemeinsam mit der Bewohnerschaft zu etablieren. Ein stadtweites Netz an Mobilitätsstationen wird sukzessive aufgebaut, und bis 2030 sollen etwa 100 Zukunftsorte der Mobilität entstehen.

Dabei spielen Quartiersstationen für nachhaltige Mobilität eine wichtige Rolle. Flexible Angebote wie Fahrrad- und Lastenradverleih, Carsharing und E-Scooter sind erfolgreich und eine digitale Bewirtschaftung verbessert die Effizienz. Somit entstehen attraktive, klimaangepasste Lebensräume.

Diese Mobilitätsstationen sind in dicht besiedelten Wohngebieten platziert und dienen als Ausgangspunkt für die Mobilität der Bürger*innen. Sie sind unabhängig von Haltestellen und ÖPNV-Achsen und ergänzen sich mit den ÖPNV-Stationen, um die Mobilitätswende zu unterstützen. Die Mobilitätsstation Friedensplätzchen in Unterbilk ist ein erfolgreiches Beispiel für eine solche Quartiersstation. Sie wurde gut angenommen, sodass bereits kurz nach Eröffnung eine Erweiterung geplant wurde.

Im Fokus der Mobilitätsstation steht das Fahrrad und Lastenrad. Anwohner*innen können ihre privaten



Fahrräder in einer geschlossenen, digital verschließbaren Fahrradabstellanlage parken, eine überdachte und beleuchtete Fahrradstation nutzen oder einen der vielen neuen Fahrradbügel verwenden. Zudem wurde ein Lastenrad-Automat installiert, an dem sechs E-Leih-Lastenräder besonders günstig und einfach ausgeliehen werden können. Dies fördert den umweltfreundlichen Transport von Einkäufen und schwerem Gepäck.

Die digitale Ebene der Mobilitätsangebote ermöglicht es, Auslastungen und Nutzungen zu erkennen und mit ihnen zu planen. Apps für die Buchung von Fahrradstellplätzen oder Lastenrädern, Sensoren zur Erfassung von Carsharing-Fahrzeugen und digitale Parkflächen für E-Scooter sind nur einige Beispiele. Diese Sharing-Stationen helfen, Leihgeräte gezielt in den vorgesehenen Flächen abzustellen und wildes Abstellen im öffentlichen Raum zu reduzieren.

Einreichung

Connected Mobility Düsseldorf GmbH

Entwurf/Idee

Rolf Neumann, Dr. David Rüdiger,
Jochen Kral

Die Module der Mobilitätsstationen folgen einem eigens entwickelten Modulkatalog der CMD. Ein hochwertiges Design aus langlebigen Materialien wie Edelstahl und FSC-zertifiziertem Holz dominiert den Raum unauffällig und wertet ihn auf. Sitzgelegenheiten, Bepflanzungen und Entsiegelung von Flächen steigern die Aufenthalts- und Lebensqualität des Platzes.

Die Mobilitätsangebote der Quartiersstationen werden intensiv genutzt. Die digitale Fahrradstation und die Fahrradüberdachung waren permanent ausgebaut, weshalb bereits eine Erweiterung der Stellplätze erfolgte. Der Lastenrad-Automat wird ebenfalls häufig und vielfältig genutzt. Dabei zeigt sich erfreulicherweise, dass nicht nur fahrrad- und lastenrad-affine Anwohner*innen und Familien die Angebote nutzen, sondern auch Menschen, die bisher weniger auf nachhaltige Mobilität setzten.



Die erfolgreiche Mobilitätsstation Friedensplätzchen wurde mit einer zweiten digitalen Fahrradstation, zusätzlichen Carsharing-Stellplätzen und einer Reparaturstation für Fahrräder, Kinderwagen und Rollstühlen ausgebaut und ergänzt. Die Begrünung des Platzes wurde optimiert, um eine klimaangepasste Lebensqualität zu fördern und insektenfreundliche Lebensräume zu schaffen.

Die Identifikation der Anwohner*innen mit der Quartiersmitte ist hoch. Sie beteiligten sich aktiv an der Planung und sind zufrieden mit dem Ergebnis. Baumpatenschaften und Engagement gegen Vandalismus zeigen ihre Verbundenheit mit dem Platz. Das

Friedensplätzchen ist ein gelungenes Beispiel für die Schaffung eines urbanen Ortes, der die Lebensqualität fördert und gleichzeitig neue, nachhaltige Mobilitätsangebote etabliert.

Das Konzept der Quartiersstationen kann auch auf andere Stadtteile, Städte und Regionen übertragen werden, um die Mobilitätswende voranzutreiben. In ländlichen Gebieten müssen jedoch spezifische Schwerpunkte wie stationäres Carsharing oder On-Demand-Shuttle Service berücksichtigt werden. Dennoch können starke Ortsmitten auch hier als Dreh- und Angelpunkte für neue Mobilitätsformen dienen. Die erfolgreiche Umsetzung der Mobilitätswende geht somit Hand in Hand mit einer gesteigerten Lebensqualität für die Bewohner*innen.

Das Urteil der Jury:

Unter neuer Mobilität versteht die Jury unter anderem den Wechsel vom Verkehrsmittel Auto zu anderen Fortbewegungsmitteln wie dem Fahrrad. Am Düsseldorfer Friedensplätzchen ist es der Landeshauptstadt und ihrer Tochterfirma Connected Mobility Düsseldorf GmbH (CMD) gelungen, einen Mikrokosmos neuer Mobilität zu schaffen, wobei der Fokus auf Fahrräder und Lastenfahräder gelegt wurde, für die – nach dem ersatzlosen Wegfall von Kfz-Stellplätzen – Module für mietbare Zweiräder aufgestellt wurden.

Das bisher vernachlässigte Abstellen des Fahrrades wird hier gegenüber dem Parken des Autos konsequent bevorzugt.

Die Mehrheit der Jury sieht darin für den Bereich der Nahmobilität einen kleinen aber unerlässlichen Schritt, der auch gegen zum Teil erhebliche Widerstände einer stark automobil geprägten Gesellschaft gegangen werden sollte. Für eine stärkere Gleichberechtigung der Verkehrsmittel und mit dem Blick auf die klimabedingten und umweltökonomischen Zwängen, ist ein Umdenken notwendig.

Die Jurorinnen und Juroren verbinden die Auszeichnung des Projekts mit der Hoffnung, dass andere Kommunen sich an dem Vorgehen der NRW-Metropole ein Beispiel nehmen.

Veloroute 10 in Kiel



Seit September 2019 verläuft die Veloroute 10 auf einer ehemaligen Güterzugtrasse und erstreckt sich über ca. fünf Kilometer. Als baulich eigenständiger Premiumradweg ist die Veloroute 10 von der Straße abgetrennt und bietet Radfahrenden eine komfortable und sichere Fahrt, fernab von Lärm und Abgasen.

Die Idee für die Veloroute 10 entstand aus dem steigenden Interesse am Radverkehr, insbesondere durch den Einsatz von E-Bikes, Pedelecs und Lastenfahrrädern. Die Stadt Kiel erkannte die Bedeutung einer geeigneten Infrastruktur und begann 2012 mit dem Umbau der ehemaligen Güterzugtrasse zu einem Premiumradweg. Die Strecke wurde schrittweise ausgebaut, und seit der Fertigstellung verzeichnet die Veloroute 10 einen kontinuierlichen Anstieg der Nutzerzahlen. Täglich profitieren bis zu 7.800 Radfahrende von der attraktiven und sicheren Strecke.

Die Veloroute 10 ist Teil eines Netzwerks von zehn Velorouten in Kiel. Sie hebt sich jedoch durch ihre bauliche Trennung vom Autoverkehr hervor und bietet Radfahrenden ein besonderes Nutzungserlebnis. Mit einer großzügigen Breite von vier Metern ermöglicht die Premiumroute ein einfaches Überholen und Nebeneinanderfahren, selbst bei Gegenverkehr. Vier Fahrradbrücken, darunter eine über die Autobahn 215, sowie straßenfreie Querungen sorgen für eine zügige und unterbrechungsfreie Fahrt.

Die Integration der Veloroute 10 in die Stadt- und Verkehrsplanung war vorbildlich. Potenzielle Zubringerrouten wurden entwickelt und aufgewertet, um einen sicheren Zugang zur Premiumroute zu gewährleisten. Verschiedene wichtige Destinationen wie das Holstein Stadion, das Gewerbegebiet Grasweg, die Universität und das Kieler Innovations- und Technologiezentrum wurden direkt angebunden und mit ausreichend Abstellmöglichkeiten für Fahrräder ausgestattet.

Immer mehr Gebiete entlang der Route öffnen sich zu ihr hin und schaffen attraktive Aufenthaltsbereiche. Projekte wie der „Lieblingsplatz an der Veloroute“ bieten neuen Wohnraum und Erholungsmöglichkeiten in direkter Nähe zur Premiumroute.

Die Zukunft der Veloroute 10 sieht einen weiteren Ausbau in Richtung Süd-Osten und Nord-Osten vor. Die steigende Nutzung der Strecke hat jedoch auch dazu geführt, dass sich Fußgänger*innen diese attraktive Route erschlossen haben. Um mögliche Konflikte zu vermeiden, plant die Stadt den Ausbau von begleitenden Gehwegen an verschiedenen Stellen.

Die Veloroute 10 ist ein beeindruckendes Leuchtturmprojekt, das zeigt, wie eine gezielte Förderung des Radverkehrs zu positiven Entwicklungen in der Stadt führt. Die gelungene Fahrradinfrastruktur und das positive Feedback stärken die Fahrradkultur in Kiel und dienen als Vorbild für andere Städte. Die Veloroute 10 ist zu einem Symbol für eine attraktive und vorbildliche Fahrradinfrastruktur geworden.

Das Neue Hulsberg-Viertel in Bremen



Ein bedeutendes Bauvorhaben in Bremen begann 2011 mit dem Umbau des Klinikums Bremen-Mitte. Dadurch wurde eine rund 14 Hektar große Fläche in zentraler Stadtlage frei, die bisher ausschließlich für Krankenhauszwecke genutzt wurde. Die Vision war es, aus diesem Areal ein gemischt genutztes Stadtquartier zu erschaffen. Dafür kamen interdisziplinäre Teams aus Stadtplanung, Mobilitäts- und Freiraumplanung sowie Architektur zusammen und entwickelten gemeinsam ein Konzept.

Vor der eigentlichen Planung einer verkehrlichen Erschließung wurde von Januar 2013 an ein professionell organisiertes und moderiertes Beteiligungsverfahren eingeführt. Die Bauverwaltung und die städtische Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG (GEG) veranstalteten mehrere öffentliche Bürgerforen. Gemeinsam wurde erörtert, welche Gestaltung und Atmosphäre die öffentlichen Grünflächen im Neuen Hulsberg-Viertel erhalten und welche Ansprüche an die Mobilitäts- und Freiraumplanung gestellt werden sollten.

Das Neue Hulsberg-Viertel sollte nicht nur einen respektvollen Umgang mit der historischen Bausubstanz und den prächtigen alten Bäumen sicherstellen, sondern auch eine Vorreiterrolle im Bereich der neuen Mobilität einnehmen. Die Idee war, den motorisierten Individualverkehr weitgehend aus dem Gesamtgebiet fernzuhalten und den Fokus auf Zufußgehende, Radfahrende sowie Car-Sharing und den öffentlichen Nahverkehr zu legen.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden einzigartige Lösungen entwickelt. Eine Fahrgemeinschafts-App

für Klinikpersonal wurde geplant, um die Verkehrsbelastung zu reduzieren. Ein innovatives „Hulsberg-Pixel“-Konzept wurde eingeführt, um durch vorgegebene Muster und Farben auf die Nutzung der Wege hinzuweisen und die Straßen entsprechend zu gestalten.

Im Quartier wurde der motorisierte Individualverkehr stark reduziert, und es entstand ein neuer Stadtteil mit einer hohen Aufenthaltsqualität und vielen Grünflächen. Private Tiefgaragen wurden unterirdisch miteinander verbunden, und die Zu- und Ausfahrten der Tief- und Quartiersgaragen befinden sich ausschließlich in den Randlagen.

Das Quartier wurde zu allen Seiten bestens an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Zudem verfügte es über die höchste Car-Sharing-Dichte in der Stadt.

Der sogenannte Quartiersverein unterstützt nicht nur die ambitionierte Quartiersmobilität, sondern bietet auch erweiterte Serviceleistungen an, wie z. B. Elektro-Lastenfahräder für Einkäufe und Transporte innerhalb des Quartiers.

Der komplexe Planungsprozess vereinte die Wünsche der Bürgerbeteiligung von 2011, den städtebaulichen Entwurf von 2013, den freiraumplanerischen Wettbewerb von 2018, den Bebauungsplan, die Verkehrsplanung sowie Anforderungen an klimaresiliente Stadtentwicklung und behördliche Vorgaben. Das Ergebnis ist ein innovatives und zukunftsweisendes Stadtquartier, das nachhaltige Mobilität fördert und einen hohen Lebensstandard für die Bewohner*innen bietet.

Einreichung

Grundstücksentwicklung Klinikum
Bremen-Mitte GmbH & Co. KG

Entwurf/Idee

Dipl.-Ing. Marion Finke, Prof.-Arch. Carsten Lorenzen,
Dipl.-Ing. K. Rothfuchs, Dipl.-Ing. LArch. Katharina Rüter

Unser Dank gilt

... allen Einreichern:

- LTR-Verlegung – Pflaster-Terrazzo | *Dipl.-Ing. (FH) Bernd Burgetsmeier*
- WHIS®wall – Lärm reduzieren durch Diffraktoren | *4Silence B.V.*
- Asphalttester: Erst prüfen, dann befahren! | *ZORN Instruments GmbH & Co. KG*
- Nutzungsverlängerung vorhandener Asphaltdeckschichten durch Horizontalschleifen | *Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr*
- Zerstörungsfreie, georeferenzierte Spartenortung mit 3D-Geo-Radar | *3D-Geo-Radar GmbH*
- Starkregenvorsorge mit der ACO Drain®Box | *ACO Tiefbau Vertrieb GmbH*
- Fuß- und Radwegbrücke über die Eckenerstraße Friedrichshafen | *Stadtbauamt Friedrichshafen*
- Quartiersstation Friedensplätzchen – das Düsseldorfer Erfolgsmodell für den urbanen Raum | *CMD GmbH*
- Lili-Elbe-Straße | *Tiefbauamt Dresden*
- Niedrigtemperaturasphalt auf der Kesselsdorfer Straße | *Tiefbauamt Dresden*
- Umgestaltung Bahnhofsplatz Bad Cannstadt | *Landeshauptstadt Stuttgart*
- Digitalisierung des Verkehrs- und Parkraummanagements bei der Koelnmesse | *Koelnmesse GmbH*
- Der Weg aus dem Scooter-Chaos: Das digitale Assistenzsystem der Stadt Düsseldorf | *CMD GmbH*
- Mobiler Soleerzeuger | *Ingenieurbüro WINDIP – Winterdienst Prüfstelle*
- SEVAS – Effiziente und stadtverträgliche LKW-Navigation | *Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH*
- Zugangsbauwerk Hauptbahnhof Süd mit Fahrradparkhaus und Lärmschutzwand am Lindenhofplatz in Mannheim | *Stadt Mannheim*
- B236 Fußgängerbrücke Freischütz | *DEGES Berlin*
- Veloroute 10 (mit begleitenden Gehwegen) | *Tiefbauamt Kiel*
- Hochbrücke Memmingen – BIM in der Bauabwicklung | *Autobahn GmbH Süd*
- Integriertes Infrastrukturmanagement: KI in der Straßenzustandserfassung und Straßenerhaltungsplanung | *Stadt Herne Fachbereich Tiefbau und Verkehr*
- PWC-Anlage der Zukunft – Ostseeblick | *Autobahn GmbH Nord*
- Erhaltungsmanagement – Infra Insights | *Konstruktionsgruppe Bauen Kempten*
- „Neubrandenburg Kulturpark, Fußgängerbrücke über die Linde“ | *Ingenieurbüro Thiele & Partner mbB*
- Automatisierte Quartierstiefgarage und Gestaltungskonzept am Emmeramsplatz | *Stadt Regensburg, Stadtplanungsamt*
- Massenbewegungsinformationssystem Rheinland-Pfalz (MABEIS) | *Institut für Geowissenschaften Uni Mainz*
- B21, Erneuerung des Hangaufstiegs am Bodenberg | *Staatliches Bauamt Traunstein*
- B305 Sanierung dt. Alpenstraße – Planung einer Schutzgalerie mit der BIM-Methode | *Staatliches Bauamt Traunstein*
- Bogenfachwerkbrücke am Autobahnkreuz Fürth/Erlangen | *Ingenieurbüro Grassl GmbH*
- Digitales Brückenmanagement | *LBV.SH*
- Monitoring zur sicheren Restnutzung innerstädtischer Verkehrsinfrastruktur mit hoher Verkehrsbelastung | *Ingenieur-gemeinschaft Monitoring Altstadtringtunnel IB Grassl, IB Schießl - Gehlen - Sodeikat*
- Neues Hulsberg-Viertel Bremen | *GEG Bremen*
- Illerbrücke Illerbeuren – Instandsetzung einer denkmalgestützten Stampfbetonbrücke | *KB Bauen Kempten*

Statistik

Anzahl der Einreichungen pro Landesvereinigung:

- 11 Einreichungen
- 8 Einreichungen
- 7 Einreichungen
- 6 Einreichungen
- 5 Einreichungen
- 3 Einreichungen
- 2 Einreichungen
- 1 Einreichungen
- Keine Einreichungen

Zum Ingenieurpreis 2023 wurden insgesamt 41 Beiträge eingereicht.

14 Beiträge in der Kategorie Baukultur

18 Beiträge in der Kategorie Innovation | Digitalisierung

9 Beiträge in der Kategorie Neue Mobilität



Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure e. V.
BSVI-Geschäftsstelle
Oberanger 32
80331 München
Tel.: (089) 23 70 83 94
info@bsvi.de
www.bsvi.de



Schirmherr für
den Deutschen
Ingenieurpreis 2023:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Ideelle Partner:

