

**SEAL**  
**ABLE**

pioneers in profiles

## **SEALABLE VELOGLEIS**

Neuentwicklung für fahrradsichere Schienen



# SEALABLE

pioneers in profiles

**Basierend auf unserem Elastomerprofil haben wir eine Lösung für Schienen entwickelt, die Radfahren sicher macht, Unfälle vermeidet und Städteplaner begeistert.**

## VELO MEETS RAIL DIE SCHIENE WIRD SICHER FÜR RADFAHRER

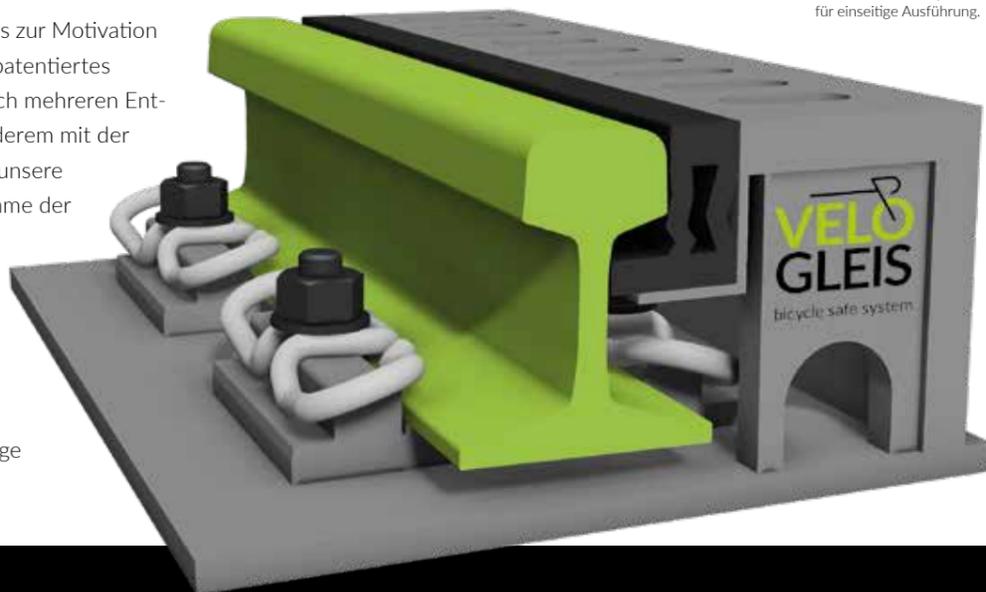
Auf einer vielbefahrenen, vierspurigen Straße mit Bahnverkehr in Knoxville untersuchte die University of Tennessee-Knoxville das Unfallgeschehen innerhalb von zwei Monaten im Jahr 2014. Das Ergebnis waren 53 Unfälle bei 13.247 Radfahrern, was einer Rate von 0,4% entspricht. Am Ernst-Reuter-Platz in Berlin (der in der Liste der Unfallschwerpunkte regelmäßig einen Spitzenplatz einnimmt) fahren ca. 50.000 Kfz pro Tag. Es entstehen 334 Unfällen pro Jahr, was wiederum einer Unfallwahrscheinlichkeit von ca. 0.0018% entspricht bzw. einem Unfall pro 55000 Fahrten. Das bedeutet also, selbst ein Unfallschwerpunkt für Kfz ist damit ca. 220 mal sicherer als die Querung von Straßenbahnschienen für Radfahrer.

Diesen Umstand haben wir uns zur Motivation genommen, um unser neues patentiertes „VeloGleis“ zu entwickeln. Nach mehreren Entwicklungsprojekten, unter anderem mit der VBZ in Zürich, haben wir alle unsere Erkenntnisse unter Zuhilfenahme der neuen Möglichkeiten von FEM Simulation und der Beteiligung von externen Partnern, wie der Firma Künstler Bahntechnik GmbH, zusammengeführt und dieses auf der Welt aktuell einzigartige System entwickelt.

Unser „VeloGleis“ ist ein Metallbausystem, das als Herzstück ein extrudiertes Elastomerprofil besitzt. Dieses Profil füllt die offene Spurrille aus.

Das velosichere Gleis bietet den Fahrradfahrern Schutz, indem es das Verklemmen des Rades in der Rille der Schiene verhindert. Zusätzlich minimiert das Profil durch seine Oberflächenbeschaffenheit die Rutschgefahr bei nassen Witterungsbedingungen und bietet Fußgängern ebenso Barrierefreiheit beim Überqueren der Schienen.

3D Darstellung des patentierten SEALABLE VeloGleis Kastenbausystems für einseitige Ausführung.



### WIR SIND INNOVATION.

Gemeinsam entwickeln wir mit Ihnen Ideen bis zur Produktreife und unterstützen Sie im gesamten Produktlebenszyklus.



### WIR SIND EXPERTEN.

Sie profitieren von gewachsenen Ressourcen, Strukturen und Know-how im Sinne einer vertrauensvollen Kundenbeziehung.



### WIR SIND REGIONAL-GLOBAL.

Regionale Wurzeln kombiniert mit einem weltweiten Netzwerk langjähriger Partner bieten Ihnen einen zuverlässigen Service vor Ort.



## GRUNDPROBLEMATIK

Überschneidet sich der Verkehr von Fahrrädern und Straßenbahnen kommt es immer wieder zu schweren Unfällen, wenn Fahrradreifen in die Rillen von Straßenbahnschienen geraten. Erfahrene Radler wissen, dass sie die Rillen niemals in einem spitzen Winkel kreuzen dürfen. Spätestens in dem Moment, wenn sie noch auf das umgebende Verkehrsaufkommen achten müssen, sind auch diese Radfahrer nicht vor einem Sturz gefeit. In der Unfallstatistik 2020 der VBZ Zürich kommen ganze 39 von 613 Unfällen mit der Beteiligung von Fahrradfahrern auf die spitzwinklige Gleisquerung zustande. Beim E-Bike sind es 11 von 158 Unfällen. Die Dunkelziffer liegt dabei deutlich höher.

Die Rille mit einfachsten Materialien, wie Gummi oder Vergussmassen, zu verschließen scheiterte bisher immer an der Tatsache, dass diese Materialien mehreren Einflüssen standhalten müssen. Zum einen ändern sich die Platzverhältnisse massiv im Lebenszeitraum von Rad und Schiene – eine Volumenüberfüllung und die damit verbundene Zerstörung des Materials ist unausweichlich. Zum anderen ist die höhere Radumfanggeschwindigkeit an der Außenseite des Rades dafür verantwortlich, dass das Füllmaterial eingeschnitten und in Längsrichtung verschoben wird. Des Weiteren sind insbesondere Abzweigungen an Weichen oder Bogenlagen ein Hotspot für Zweiradunfälle und durch solch einfache Maßnahmen nicht zu entschärfen.

## DIE LÖSUNG: DAS VELOGLEIS VON SEALABLE

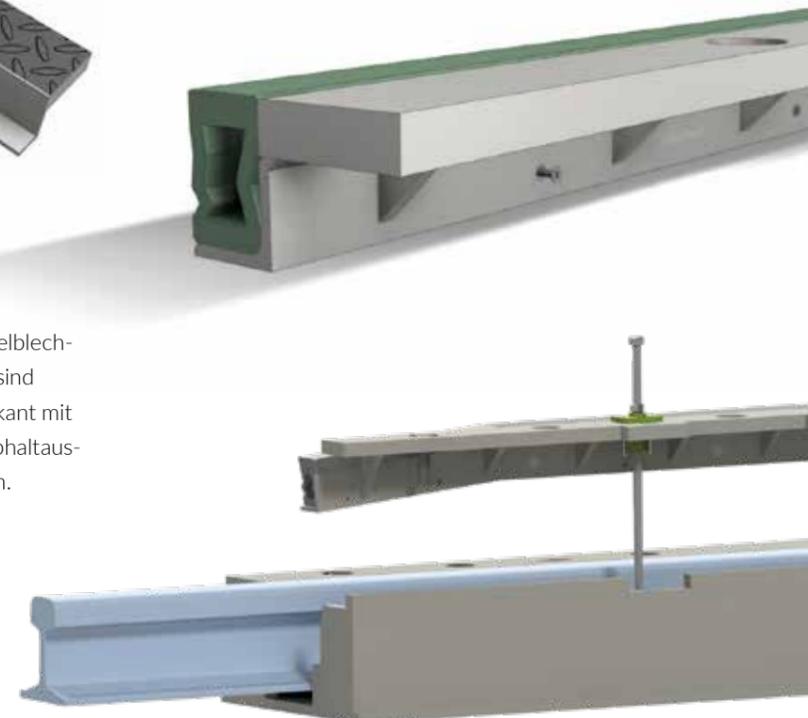
Das VeloGleis ist ein speziell konzipiertes Metallbausystem mit einem zusätzlichen Elastomerprofil. Dieses Profil füllt die offene Spurrille aus, um ein gefahrloses Befahren und Queren von Fahrrädern, Kinderwägen oder Rollstühlen zu ermöglichen. Ein Schienenfahrzeug mit Spurkranzrädern kann das Schienensystem weiterhin problemlos befahren. Der Spurkranz drückt beim Überfahren das Füllprofil in die Spurrillenkammer. Die hohlen Profilkanäle und die Spurrillenkammer besitzen ausreichend freies Volumen, um das eingedrückte Gummimaterial des Profils aufzunehmen. Nach dem Überfahren durch den Spurkranz geht das Profil auf Grund seiner gummielastischen Eigenschaften in seine ursprüngliche Form zurück und verschließt die Spurrille wieder. Die Rückstellkraft des Füllprofils wurde konstruktiv so gewählt, dass sie von darauf lastenden Fahrrädern oder Fußgängern nicht erreicht wird. Eine spezielle Gummimischung, die widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen und Witterungseinflüsse ist, sorgt für hohe Verschleißfestigkeit des Profils. Ein Verschlei-

ben durch überfahrende Schienenfahrzeuge wird durch Befestigungsschrauben verhindert. Das Metallbausystem besitzt eine leicht zu bedienende Hebevorrichtung, welche Wartungs- und Reinigungsarbeiten, das Austauschen des Profils oder sogar das Reprofilieren der Schienen problemlos ohne den Einsatz von schweren Baugeräten auch in geplanten Sperrpausen ermöglicht. Beim Einsatz des doppelseitigen Systems ist darüber hinaus der Austausch der kompletten Schiene ohne Baumaßnahmen möglich. Die Konstruktion des Systems wurde bewusst darauf ausgelegt, dass so wenig wie möglich Sonderbauteile verwendet wurden. So kommen Standard-Schienenprofile als auch Standard-Befestigungen wie eine Rippenplatte mit SKL Feder zum Einsatz. Alle nötigen Anbauteile oder Anschlüsse, sei es Entwässerung oder Achszähler, werden nach höchstem Niveau integriert. Die Streustromisolation erfolgt durch Isolatoren in der Befestigung als auch mit dem bewährten RCS® System, welches auch für die elastische Lagerung des VeloGleises sorgt.



## ABDECKUNG

Die Standardausführung wird mit einem Metalldeckel in Riffelblech-Optik geliefert. Farbe, Material und Maserung des Deckels sind individuell auf Kundenwunsch anpassbar. Zum Beispiel markant mit Beschichtung in der Signalfarbe rot oder unscheinbar in Asphaltaufohrung, um sich harmonisch in das Straßenbild einzupassen.



## LIFT-KONSTRUKTION ZUR EINFACHEN WARTUNG & REINIGUNG

### 01 | GEWINDESTANGE EINSCHLEUSEN

Verschraubungen des Deckels zum Kasten lösen. Spindelstange mit Heber und Arretierung versehen und vorsichtig in die innen liegende Führungshülse einführen. Wichtig: Vorab die Stoßstellen bei mehreren Deckeln mit Verbindern verschrauben.



### 02 | GEWINDESTANGE AM DECKEL FIXIEREN

Heber und Arretierung in die dafür vorgesehenen Ausnehmungen einsetzen. Mit einer 90° Drehung fixieren. Jetzt ist die Lift-Konstruktion zum Anheben des Deckels vorbereitet.



### 03 | DECKELKONSTRUKTION HOCHSCHRAUBEN

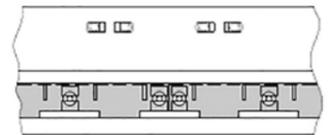
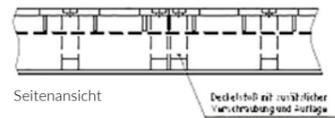
Anschließend erfolgt das gleichmäßige, etappenweise Hochspindeln des Deckels bis zur Endposition (ca. 200 mm über Oberkante Kasten). Wichtig: Den Deckel vor Kippen und Umschlagen sichern.



## ENDLOS-GLEIS

Aufgrund von Transport- und Logistikmöglichkeiten sind starre Bauteile, wie die Kastenkonstruktion auf eine Länge von 18 bis 24 m begrenzt. Da bei verschiedenen Einbau-Situation teilweise längere Gleisabschnitte nötig sind, wurde eine Lösung für alle zu verbindenden Teile geschaffen. Jedes Element, egal ob Deckel oder Kastenkonstruktion, besitzt bereits eine Vorrichtung, um die einzelnen Abschnitte an den Kontaktpunkten miteinander zu verschrauben. Dadurch gibt es keine Kanten oder Unebenheiten an der Oberfläche. Das Gummiprofil selbst kann endlos produziert werden und besitzt somit keinen Stoß.

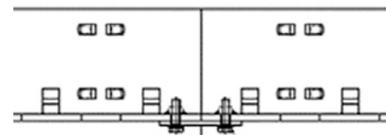
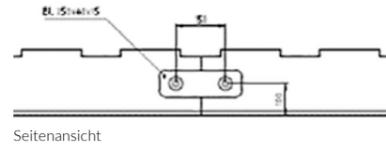
### DECKELSTOSS



Draufsicht

Der Deckel besitzt am Stoß eine vorgefertigte Verschraubungsmöglichkeit, damit kein Absatz am Kontaktpunkt entsteht für ein gutes Befahren ohne Hindernis.

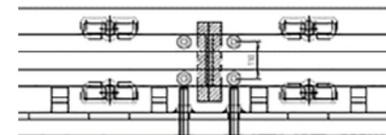
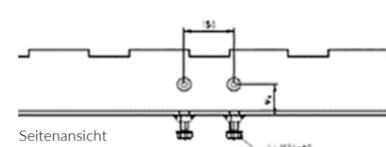
### KASTENSTOSS HALBKASTEN



Draufsicht

Die Halbkästen werden seitlich am Kastenstoß mithilfe eines Metallblechs verbunden und durch zwei Konter-schrauben fixiert.

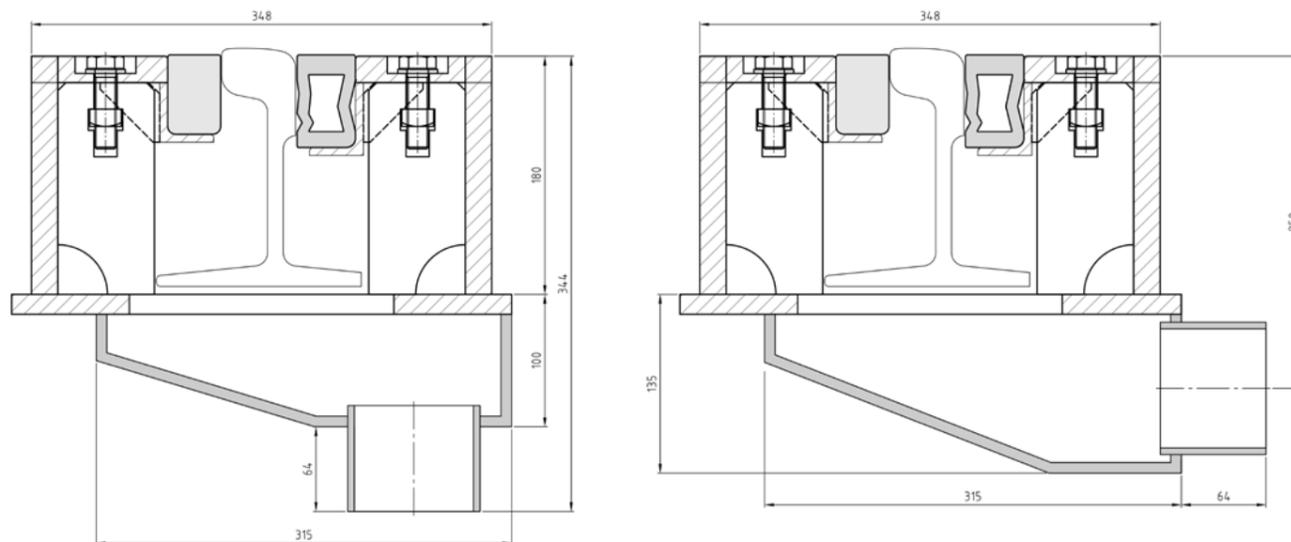
### SCHIENENSTOSS HALBKASTEN



Draufsicht

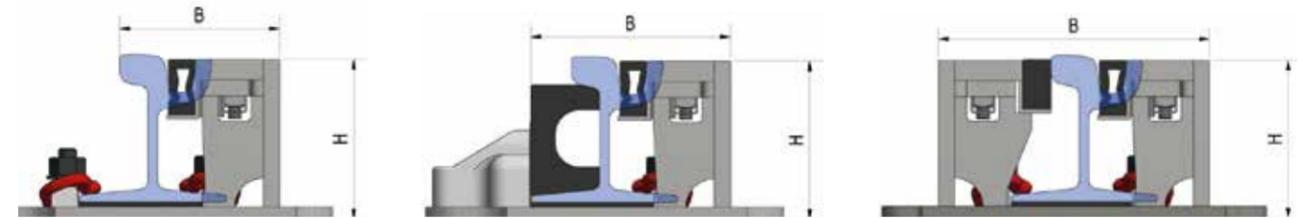
Für das Erstellen der Schweißverbindung der Schienen sind Justier- und Ausrichtungsschrauben in der horizontalen sowie vertikalen im Halbkasten vorhanden. Damit kann die Schiene in die korrekte Position gebracht werden.

## ENTWÄSSERUNG



Um schädliche Wasseranreicherungen zu verhindern, ist eine Entwässerung erforderlich. Deren Aufgabe ist es, das Wasser, das dem Bahnkörper zufließt, aufzunehmen bzw. ungebundenes Wasser aus dem anstehenden Boden zu entziehen und auf schnellstem Weg abzuführen. Bei der Kastenkonstruktion des VeloGleises ist sowohl eine horizontale und vertikale Entwässerung möglich und die Positionierung frei wählbar, um passgenau an das vorhandene Abwassersystem anzuschließen. Durch den Einsatz von Spülöffnungen ist eine Reinigung der Anlage sehr schnell und einfach zu bewerkstelligen. Die Öffnungen sind ohne Hochspindeln des Deckels frei zugänglich.

## AUSFÜHRUNGEN



Das VeloGleis ist durch seine spezielle Konstruktion außerordentlich flexibel und kann weltweit auf alle Bahntypen und gängigen Schienenprofile, egal welche Baulänge, angepasst werden. Ob Vignolschiene oder Rillenschiene, Spurstangenbefestigung oder Schwellenlagerung, enge Schienenbögen, Kreuzungen oder abgehende Schienenstränge nach Weichen – für jede Möglichkeit gibt es eine ein- oder beidseitige Ausführung unseres Systems.

| SCHIENENTYP | ALLE BAUFORMEN<br>BAUHÖHE H (mm) | EINSEITIGER BELAG<br>BREITE B (mm) | EINSEITIG KFE<br>BREITE B (mm) | BEIDSEITIG KASTEN<br>BREITE B (mm) |
|-------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 49E1        | 180                              | 215                                | 255                            | 355                                |
| 54E4        | 185                              | 215                                | 255                            | 355                                |
| 60E1/60E2   | 203                              | 220                                | 260                            | 355                                |
| 59R1/59R2   | 195                              | 195                                | 240                            | 335                                |
| 60R1/60R2   | 195                              | 195                                | 240                            | 335                                |
| 51R1/53R1   | 145                              | 195                                | 240                            | 335                                |
| 57R1        | 197                              | 210                                | 250                            | 350                                |
| 67R1        | 195                              | 215                                | 250                            | 355                                |

### EIN- UND BEIDSEITIGE AUSFÜHRUNG FÜR VIGNOL- UND RILLENSCHIENE



SCHWELLENGLEIS



SPURSTANGENGLEIS

# VELOGLEIS VORTEILE AUF EINEN BLICK

## KOSTENSPAREND DURCH STANDARD-BAUTEILE

Im VeloGleis können normal übliche Walzprofile als Schienen verwendet werden.

Auch die Standard-Befestigungen (Rippenplatte & SKL) sind einsetzbar.



## EINBAUSITUATION

Eignung für den Einbau in kleinsten Radien

Eignung für den Einbau in Weichen (Abzweiggleis)

Eignung für den Einbau in Auszugsvorrichtungen



## ZULASSUNGEN

Elastomer nach DIN EN ISO 5470-2 (Abriebverhalten)

Kastenkonstruktion nach DIN EN 1433, Belastungsklasse D400

Spurführungsnachweis, Entgleisungsgutachten

Streustromisolation nach DIN EN 50162



## SICHERHEIT UND FUNKTION

Das Schienensystem bildet eine vollständig geschlossene Oberfläche bei der Querung durch Fahrräder oder Fußgänger.

Es bietet zusätzlichen Aufnahme- raum für den Fall, dass ungewollte Fremdkörper (z.B. Steine) verdrängt werden müssen.

Unsere Teststrecke zeigt nach inzwischen über 850.000 Bahnüberfahrten keine Beeinträchtigungen in Funktion und Sicherheit.



## KONSTRUKTION

Es sind keine starren Bauteile im herkömmlichen Spurkanal angeordnet.

Die Befestigung des Elastomer- Profils liegt außerhalb des Arbeitsbereiches.

Eine Entwässerung des Systems ist Standard.



## UNTERHALT UND WARTUNG

Das System ermöglicht einfachen Schienenwechsel ohne aufwändige Baumaßnahmen.

Maschinelles Spülen/Reinigen des Systems ist möglich durch Spülöffnungen.

Reparaturen an der Schiene durch einfaches Reprofilieren/ Aufschweißen sind möglich.



# ZERTIFIZIERUNGEN

Nach allen theoretischen Tests, Simulationen und den unzähligen Prototypen haben die Basler Verkehrs-Betriebe (BVB) und der Verband Pro-Velo 2019 das fahrradfreundliche Gleis eingehend mit Blick auf die Sicherheit, den Einbau, den Unterhalt und die Kosten, geprüft. Die vorgelegten Sicherheitsnachweise sowie erste reale Erfahrungen zeigen, dass das fahrradfreundliche Gleis auch für den Straßenbahnbetrieb sicher und zuverlässig funktioniert. Zu diesem Zeitpunkt lagen bereits folgende Nachweise vor:

### Straßenverkehr / Kastenkonstruktion:

- ✓ Kastenkonstruktion nach DIN EN 1433, Belastungsklassen D400 / E600
- ✓ Streustromisolation nach DIN EN 50162 (nach Kundenwunsch)
- ✓ Festigkeitsberechnung nach DIN EN 124 - 1/3
- ✓ Prüfung des Griffigkeitsbeiwertes nach DIN EN 124 - 1 (Deckel)

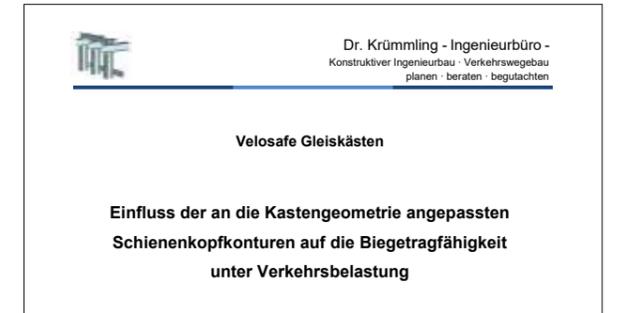
### Schienenverkehr / Sicherheit

- ✓ Entgleisungssicherheit von Schienenfahrzeugen
- ✓ Betrachtung der Spurführung

### Umwelteinflüsse / Abnutzung

- ✓ Wasseraufnahmevermögen
- ✓ Wasserbeständigkeit
- ✓ Frost-Tau-Beständigkeit
- ✓ Alterungsbeständigkeit
- ✓ Witterungsbeständigkeit
- ✓ Beständigkeit gegen Schmiermittel
- ✓ Chemische Beständigkeit

Für die Zukunft stehen weitere Ideen in der Pipeline: So soll eine Integration von Software zur Verschleißermittlung, eine Detektion des Zustandes beim Elastomerprofil (eingedrückt oder entspannt) bis hin zum Angebot eines Services „Velosicher“ mit der Übernahme von Wartung und Pflege umgesetzt werden. Das Interesse an einer funktionierenden Lösung, insbesondere für anspruchsvollere Einbausituationen, ist weltweit sehr hoch. In naher Zukunft besteht die Aufgabe weitere Zulassungsverfahren in noch mehr Ländern zu bearbeiten, um die Verwendung des VeloGleises für alle Anwender noch einfacher zu gestalten.



## RESÜMEE UND AUSBLICK

Öffentlicher Personennahverkehr und individueller Fahrradverkehr nehmen in den urbanen Bereichen weltweit seit Jahren zu. Prognosen sagen eine Verstärkung dieser Entwicklung voraus insbesondere vor dem Hintergrund steigen der Umweltbelastungen und diskutierter Fahrverbote für Verbrennungsmotoren in Innenstädten.

Zwangsläufig kommt es dabei zu punktuellen und parallel verlaufenden Überschneidungen von Schienen- und Rad- bzw. Fußgängerverkehr. Um die damit verbundenen Gefahren zu reduzieren, werden praktikable Lösungen wie unser fahrradsicheres Gleissystem von Unfallforschern, Verkehrsexperten und Interessenverbänden gefordert.

Das allseits bekannte Problem der Schienenquerung von Radfahrern, gerade in spitzen Winkeln, hat nun eine Lösung

erfahren - nicht nur fiktiv, sondern Realität. Das VeloGleis ist eine Chance für noch kreativere Stadtplanung. Die Integration von Zweiradverkehr in eine zukünftig urbane Umgebung, in welcher der ÖPNV und das Rad gleichwertig und sicher nebeneinander agieren und sich ergänzen können. Auch der Lärmschutz ist eine weitere nicht zu unterschätzende Eigenschaft des Systems.

Wenn es von nun an eine solche Lösung auf dem Markt gibt, ist zu erwarten, dass diese für Gefahrenschwerpunkte eventuell sogar verbindlich vorgeschrieben wird.

**Durch das innovative VeloGleis gehören Stürze und gefährliche Unfälle durch Bahngleise hoffentlich schon bald der Vergangenheit an.**

## PARTNER

Mit Künstler Bahntechnik als kompetenten Partner aus dem Bereich Weichen- und Gleisbau, war die Umsetzung der Idee „VeloGleis“ für uns als Hersteller von Dichtungssystemen erst möglich. Die Künstler Bahntechnik GmbH mit seinen langjährigen Erfahrungen konnte sowohl Ideen, Kompetenz und die hohen Sicherheits- und Qualitätsansprüche in die Zusammenarbeit einbringen. So konnten wir uns gemeinsam den Anforderungen bei dieser Innovation stellen und eine zukunftsweisende Lösung über die Jahre hinweg konzipieren.

**KÜNSTLER**   
BAHNTECHNIK GmbH

Mit Ihrem Hauptsitz in Hamm ist die Künstler Bahntechnik GmbH nicht nur im Bereich der Schienenverkehrs- und Bahntechnik sondern auch im Maschinenbau tätig. Die Abteilung Stahlbau bietet Lösungen für viele Einsatzbereiche des Stahl- und Anlagenbaus an. Nach Kundenangaben werden beispielsweise Komponenten konstruiert, berechnet und gefertigt.

**Mehr Informationen zu unserem Partner unter:**  
<https://www.kuenstler-bahntechnik.de>



## DAS VELOGLEIS GEWINNT PREISE

Mit dem VeloGleis erhielten wir im Jahr 2018 den Innovationspreis Thüringen in der Kategorie Tradition & Zukunft. Bis dato gab es weder finanziell noch technisch praktikable Lösungen für das dauerhaft unfallsichere Ausfüllen von Rillenschienen in Innenstädten, Kurvenbereichen und auf Weichen, die auch das Befahren durch Schienenfahrzeuge mit Spurrädern ermöglichen.

Gegenüber bekannten Schienenfüllern, mit denen die Rillen temporär verschlossen werden (z.B. für die Dauer von Veranstaltungen wie Radrennen), kann unsere Entwicklung dauerhaft eingebaut werden, weil sie die Überfahrt durch Bahnen ermöglicht und die Rille anschließend wieder ausfüllt und unfallsicher macht.

Mit dem extrudierten Gummiprofil als Herzstück unseres fahrradsicheren Systems setzen wir eine alte Industrietradition der Gummiverarbeitung am Standort Waltershausen fort. Wo in früheren Jahrzehnten Fahrradschläuche produziert wurden, extrudieren wir heute Spezialprofile, die sicheres Fahrradfahren insbesondere in Städten und Ballungsräumen ermöglichen.

Die weltweit geschätzte Marke KOWALIT (KOMBinat Waltershausen In Thüringen) für Schlauchreifen aus Waltershausen, mit der einst Weltmeistertitel errungen wurden, können wir leider nicht weiterführen. Aber Gummiprodukte aus Waltershausen sollen wieder für sicheres Radfahren stehen.

## REFERENZPROJEKTE BASEL

In einer ersten Testphase wurde das System mit einem Testgleis auf dem Gelände einer Baufirma in Füllinsdorf/BL auf Herz und Nieren geprüft. Der VCS und Pro Velo rekrutierten Fahrradfahrende aus Basel und der Umgebung, welche das fahrradfreundliche Gleis mit normalen Fahrrädern, E-Bikes, Liegefahrrädern, Faltfahrrädern und mit Kinderanhängern befuhren und es unter verschiedensten Bedingungen testeten – beispielsweise beim Linksabbiegen, wenn Fahrradfahrende gleich zweimal eine Schiene passieren müssen, mit längsparkenden Autos vor der Kaphaltestelle, bei Nässe oder mit Laub auf der Fahrbahn. Die Rückmeldungen der Testfahrer zum VeloGleis waren durchweg positiv – unabhängig vom eigenen Fahrvermögen und vom Zweirad, mit welchem sie auf der Teststrecke unterwegs waren. Das Gleissystem erwies sich auch bei Nässe und mit Laub auf der Fahrbahn für gut befahrbar und wurde beim Queren der Schienen als sicherer wahrgenommen, als Gleise ohne Gummifüllung.

Nach einer ausgiebigen Begutachtung des Systems durch die Fachingenieure der Basler & Hofmann AG wurde seitens des Amtes für Mobilität der Beschluss gefasst, eine Teststrecke unter Betriebsbedingungen zu errichten. Im Frühjahr 2021 wurde hierfür die Anlage zur Haltestelle Bruderholz von der BVB-Basel beauftragt. Ein anspruchsvolles Projekt rund um die Erneuerung der Tramlinie 15 bei welchem im 7 ½ Minuten-Takt die Bombardier Flexity 6/4 Fahrzeuge die Haltestelle passieren. Anhand von vorrausgegangenen Zählungen geht man von ca. 1080 Durchfahrten des MIV (einschließlich Fahrrädern) in 24 Stunden aus. Die Haltestelle befindet sich zudem im Bereich einer Velo-Basisroute. Die rund 125 m VeloGleis wurden im Rahmen des laufenden PGV vom Bundesamt für Verkehr in der Schweiz (BAV) zur Betriebserprobung bewilligt. SEALABLE nutzt den Piloten in Basel ebenfalls dazu eine generelle Zulassung des Systems in der Schweiz zu erwirken.



## REFERENZPROJEKT KÖLN

Ein weiteres anspruchsvolles Projekt wurde 2020 mit der KVB in Köln realisiert. Die Ausfahrt aus einem Depot kreuzt hier gleich mehrere Male einen Radweg. Besonders herauszuheben ist der enge Bogen im Bereich eines Überganges. Die gesonderte Spurführungsbetrachtung zur Sicherheit gegen Entgleisung zeigte auch hier die unübertroffenen Möglichkeiten mit dem VeloGleis selbst die anspruchsvollsten Gegebenheiten für die Radfahrer zu entschärfen. Dank jahrelanger Expertise der Mitarbeiter von Künstler wurde schnell eine für alle Parteien sichere und zufriedenstellende Konstruktionslösung für den sehr engen Radius von 32 m gefunden.



## REFERENZPROJEKT DÜSSELDORF

Ein großer Waschmittelhersteller aus dem Ruhrgebiet setzt auf eine andere Eigenschaft des VeloGleises. Durch die simple Revidierbarkeit des Systems ist eine Reinigung der Anlage sehr schnell und einfach zu bewerkstelligen. In den Einbausituationen im Werk ist eine sehr starke Belastung mit Sand und anderen körnigen Materialien zu verzeichnen. Diese Materialien werden durch Regen und anderes Oberflächenwasser in das VeloGleis abgeleitet und können mit einfachen Reinigungsarbeiten, im Rahmen des Unterhaltes, entfernt werden. Alle bisher eingesetzten Lösungen versagten letztendlich an der Menge, der aus den Güterwagen rieselnden Materialien, welche dann zum Verklemmen des Rillenverschlusses führten.

*Mehr als fünfzig Jahre  
Markterfahrung bilden  
die Grundlage für unser  
Angebot an hochwertigen  
Sicherheitsprofilen für  
jede Herausforderung  
in Ihrem Projekt.*



## WIR SIND EXPERTEN IM BEREICH PROFILE UND DICHTEN.

Begonnen hat alles vor mehr als 200 Jahren mit der Produktion von Feuerwehrschräuchen. Verbunden mit einer Produktdiversifikation wuchs in den letzten 50 Jahren unsere Expertise bei Elastomerprofilen und das Know-how bei der Verarbeitung verschiedener Kautschuktypen. Über verschiedene Stationen und Eigentumsverhältnisse beginnend mit der PHOENIX AG, ContiTech AG, später PHOENIX Dichtungstechnik GmbH und zuletzt der DÄTWYLER Sealing Technologies Deutschland GmbH entwickelte sich unsere Organisation zu einem international agierenden Unternehmen.

Im Jahr 2018 erhielten wir den Thüringer Innovationspreis in der Kategorie „Tradition & Zukunft“ für unser Produkt „Fahrradsicheres Gleis“, zusätzlich besitzen wir 43 Patente. Mit dem Management-Buy-Out im Mai 2020 firmiert die SEALABLE Solutions GmbH nun als Thüringer Unternehmen mit globalem Netzwerk. Unsere Prämissen sind nicht nur der weltweite Vertrieb, vor allem ein vertrauensvoller und enger Kontakt zu unseren Kunden und Partnern hat für uns oberste Priorität. Dadurch sind unsere Partnerschaften nachhaltig und beinhalten oftmals einen gesamten Produktlebenszyklus.

### IHRE ANSPRECHPARTNER



**Matthias Klug**  
matthias.klug@seal-able.com  
Mobile: +49 151 146 488 42

Spachen: ENG / GER  
Länder: Deutschland, Schweiz,  
Österreich, Ost-Europa



**Robert Wörfel**  
robert.woerfel@seal-able.com  
Mobile: +49 171 5324 301

Spachen: ENG / GER  
Länder: International



**Peter Nitt**  
peter.nitt@seal-able.com  
Mobile: +49 175 5759 563

Spachen: ENG / GER  
Länder: International



**www.seal-able.com**  
Die Ansprechpartner anderer  
Länder finden Sie auf unserer  
Webseite.

**SEALABLE** Solutions GmbH  
Eisenacher Landstraße 70  
99880 Waltershausen  
Germany

Phone +49 3622 633-200  
Fax +49 3622 633-411  
info@seal-able.com  
www.seal-able.com



Bleiben Sie informiert und erhalten Sie die neuesten Produktinfos und News im Bereich Tunnelbau, Schwingungsisolierung im Eisenbahnbau und in der Industrie.