



Zwischenstand velofreundliches Gleis

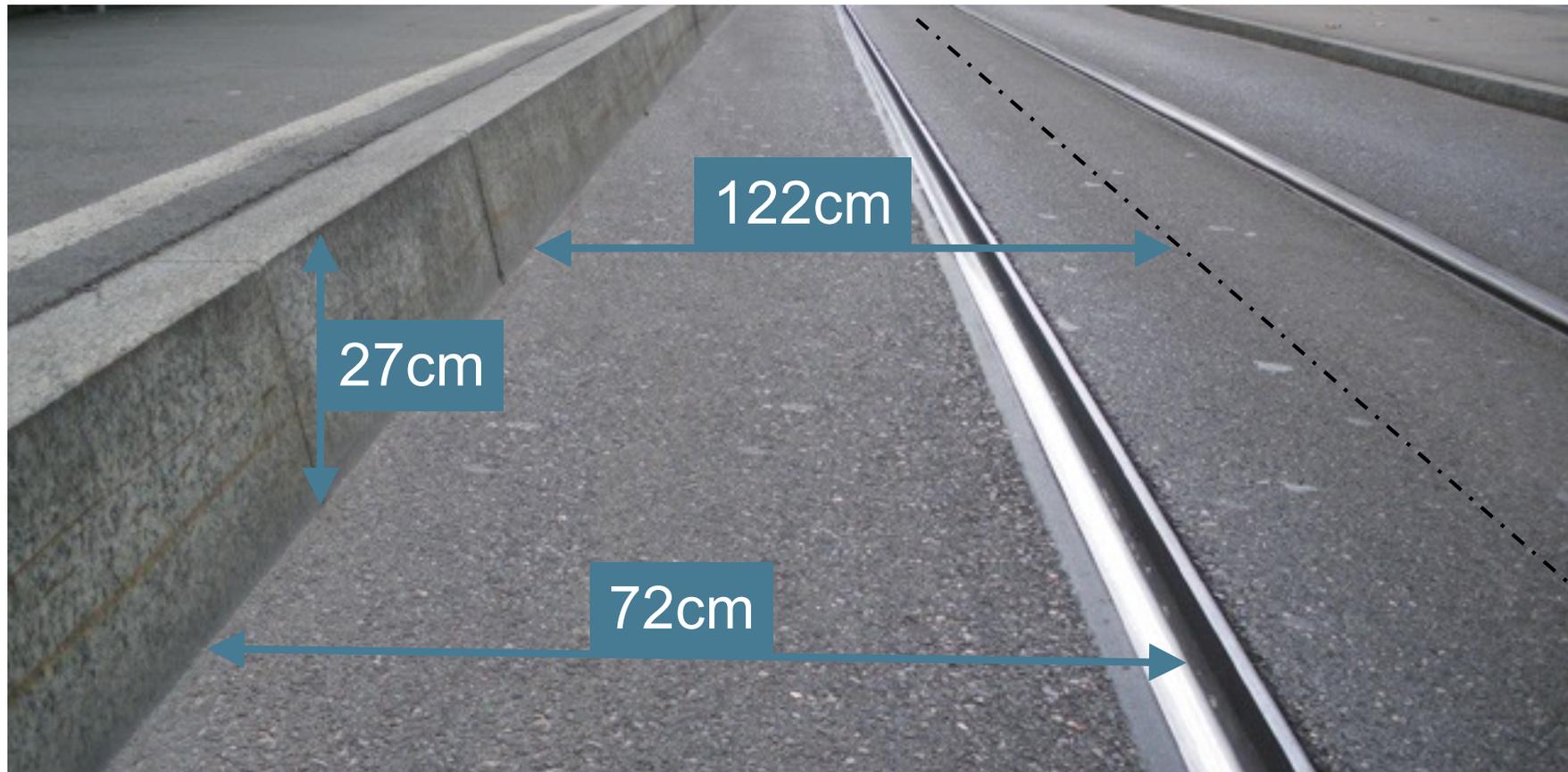
11. Juli 2022

Adrienne Hungerbühler, Amt für Mobilität BS



Grundproblem akzentuiert in Basel

Grundsatzentscheid des Grossen Rates 2012 für Grundlösung ohne Schiebetritte





Politischer Druck führt zu Pilotversuch

- Mit Zunahme von umgebauten Haltekanten starke Zunahme von Kritik und politischem Druck, Blockade von sämtlichen Projekten mit Kaphaltestellen durch parlamentarische Kommission
- Grössenordnung: rund 75 von insgesamt 276 Haltekanten sind betroffen

Rollstuhlfreundliche Velofeindlichkeit

Elisabethenstrasse Die erhöhten Trottoirränder und ihre zusätzliche Verbreiterung machen die Velofahrer wütend

Knatsch um neue Tramhaltestellen

Kaphaltestellen gefährden die Sicherheit von Velofahrern – der Kanton baut sie trotzdem

Spiessrutenfahrten nehmen zu

Ärgernis Die höher gelegten Tram- und Bushaltestellen sind für Velofahrer äusserst unangenehm. In den nächs-

testellen, also wenn sich Trams, Autos und Velos aus Platzgründen eine Spur teilen müssen. «Auch hier müssen wir die Haltekante erhöhen, was für die Velofahrenden, die hier unmittelbar

nen massiven Unterschied. «Es bleibt nur ein sehr enger Raum zwischen Schienen und Trottoir», sagt Anina Ineichen, Co-Präsidentin von Pro Velo baidler Basel. «Das macht Angst auch

bühler. Ein Pilotversuch in Zürich sei aber nur bedingt erfolgreich gewesen.

Weitere hohe Trottoirs geplant
Dann das Problem mit den hohen

Mehr Platz für Velos bei Tramstationen

Politiker fordern Schiebetritte bei Trams, um Spur zwischen Perron und Schiene zu verbreitern



Rückblick: Versuche in Zürich 2013/14 gescheitert

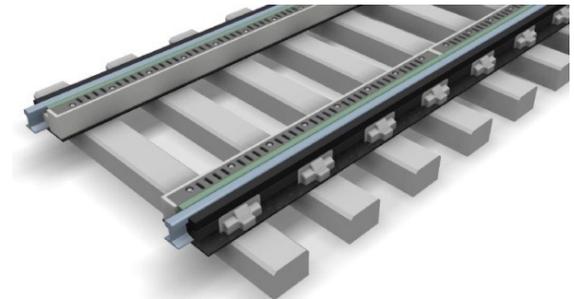
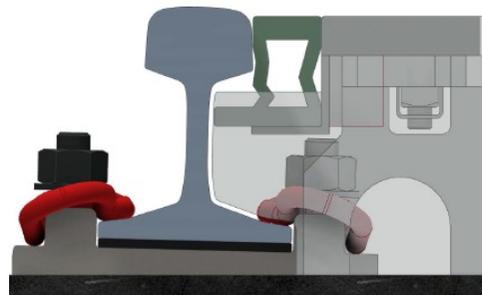


Zwei verschiedene Systeme eingebaut, für Velo sehr positiv,
Gummi nutzt sich zu schnell ab, hat sich innerhalb Gleis verschoben
→ Kontrolle und Unterhalt zu aufwändig



Neues Produkt

- Kontakt mit Hersteller, welcher Produkt aus Zürich weiterentwickelt hat
- Komplette anderer Schienenaufbau → bedingt Gleisneubau
- Bisher nur in einer Depoteinfahrt und an kurzen Querungsstellen eingebaut, Europaweit erste Stadt mit Einbau an einer Haltestelle im normalen Betrieb
- Neuentwicklung, hat noch keine Typenzulassung vom Bundesamt für Verkehr
- Test in zwei Phasen:
 - 2019: Einbau auf Gelände einer Baufirma: Tauglichkeit für Velo testen
 - 2021: Einbau an realer Haltestelle mit Tramüberfahrt





Schiene wird als Gesamtsystem geliefert





Phase 1: Teststrecke in Füllinsdorf

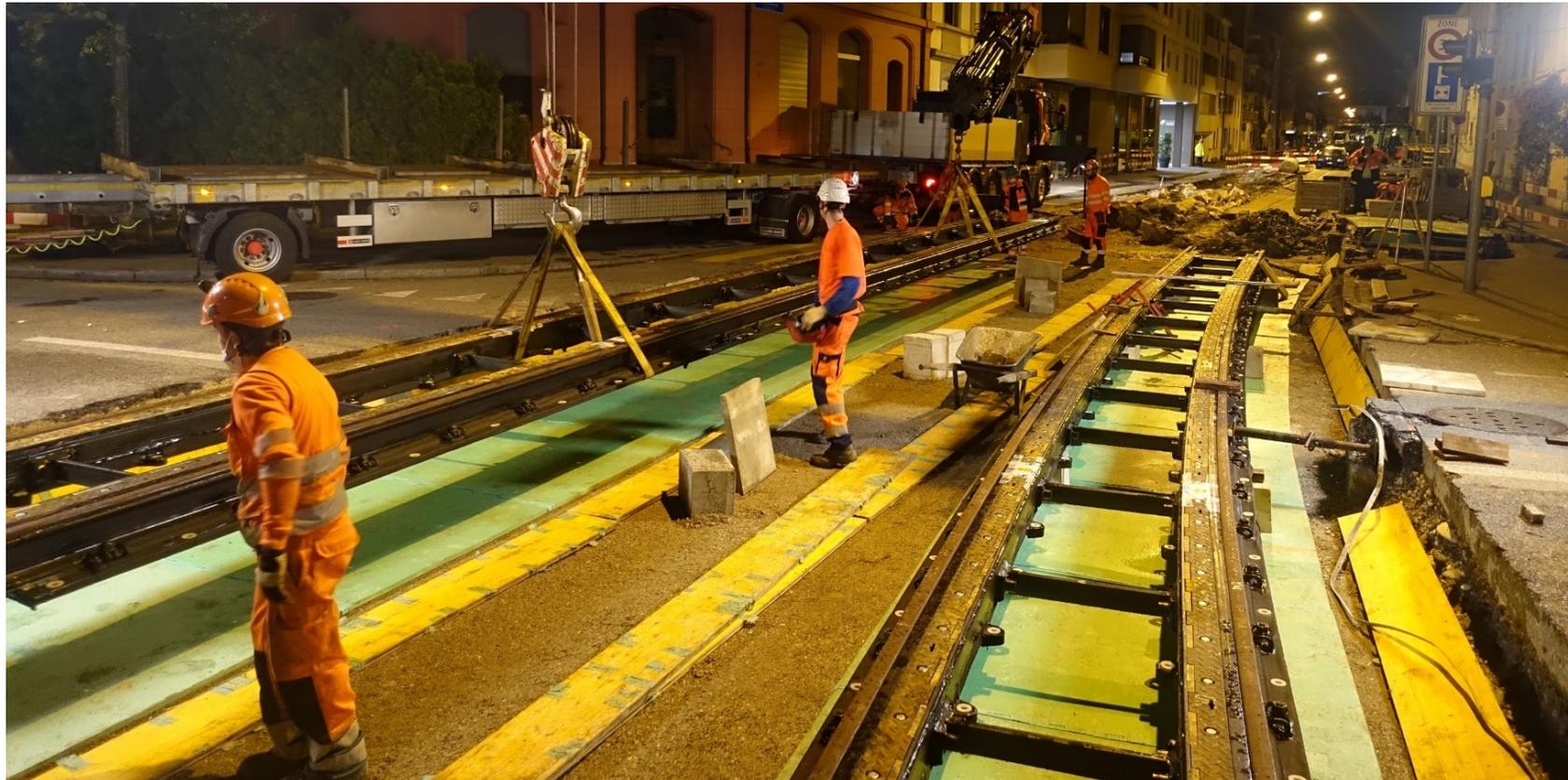


Test auf 50m Strecke im Herbst 2019 (fabrikneuer Gummi) und Sommer 2021 (abgenutzter Gummi)

Fazit positiv: für Velo auf jeden Fall eine deutliche Verbesserung zum Ist-Zustand, auch im abgenutzten Zustand



Phase 2: Einbau an Haltestelle



Bundesamt für Verkehr hat Genehmigung zur Betriebserprobung erteilt,
fordert zweijähriges Monitoring bis Ende 2023
Einbau im Sommer 2021, Inbetriebnahme Ende November 2021



Grundsätzliche Herausforderungen

- In Radien grundsätzlich möglich, kein Gegenbogen, keine Weiche oder Kreuzungen
- Kosten: Mehrkosten 170'000.- pro 100m gegenüber herkömmlichem Gleis bei sowieso stattfindendem Gleisersatz
- Nachweis zur Überfahrt für sämtliche Fahrzeuge nötig, aktuell für Hälfte der Oldtimer-Flotte und alte Anhänger nicht gegeben
- Herausforderung Schienenschleifen (1-2 pro Jahr): Gummi muss vorher komplett entfernt werden
- Herausforderung Unterhalt/Ersatz: System muss auf ganzer Länge hochgespindelt werden, braucht für eine Haltekante Sperrung ab 20h bis Betriebsbeginn mit Ersatzverkehr



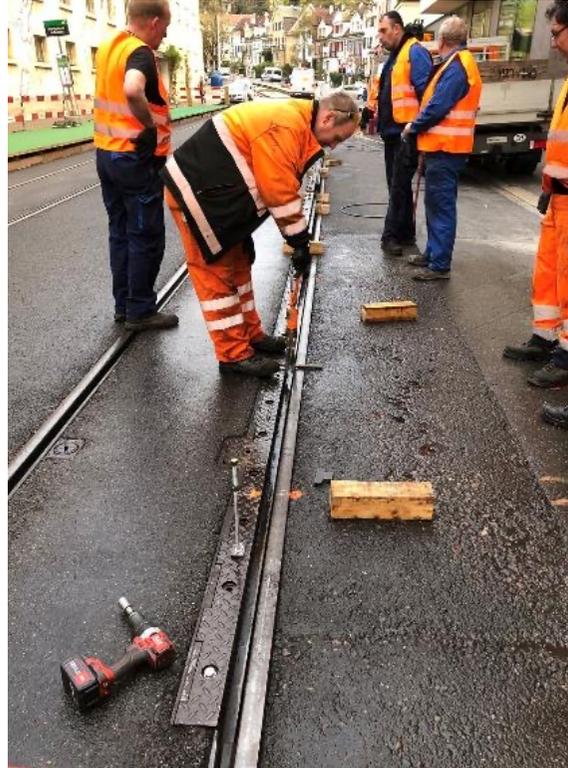
Erste Erkenntnisse



- Fett- und Schmutzablagerungen, bestehend aus Radschmierfett und Gummiabrieb, wird mehrfach wöchentlich mit Strassenkehrmaschine gereinigt
- Grössere Abnutzung als erwartet



Auswechslung bereits nach 4 Monaten Betrieb



Bruch der Füllung im März 22, Auswechslung auf gesamter Länge von 90m
Anfang April (nach 4 Monaten Betrieb)

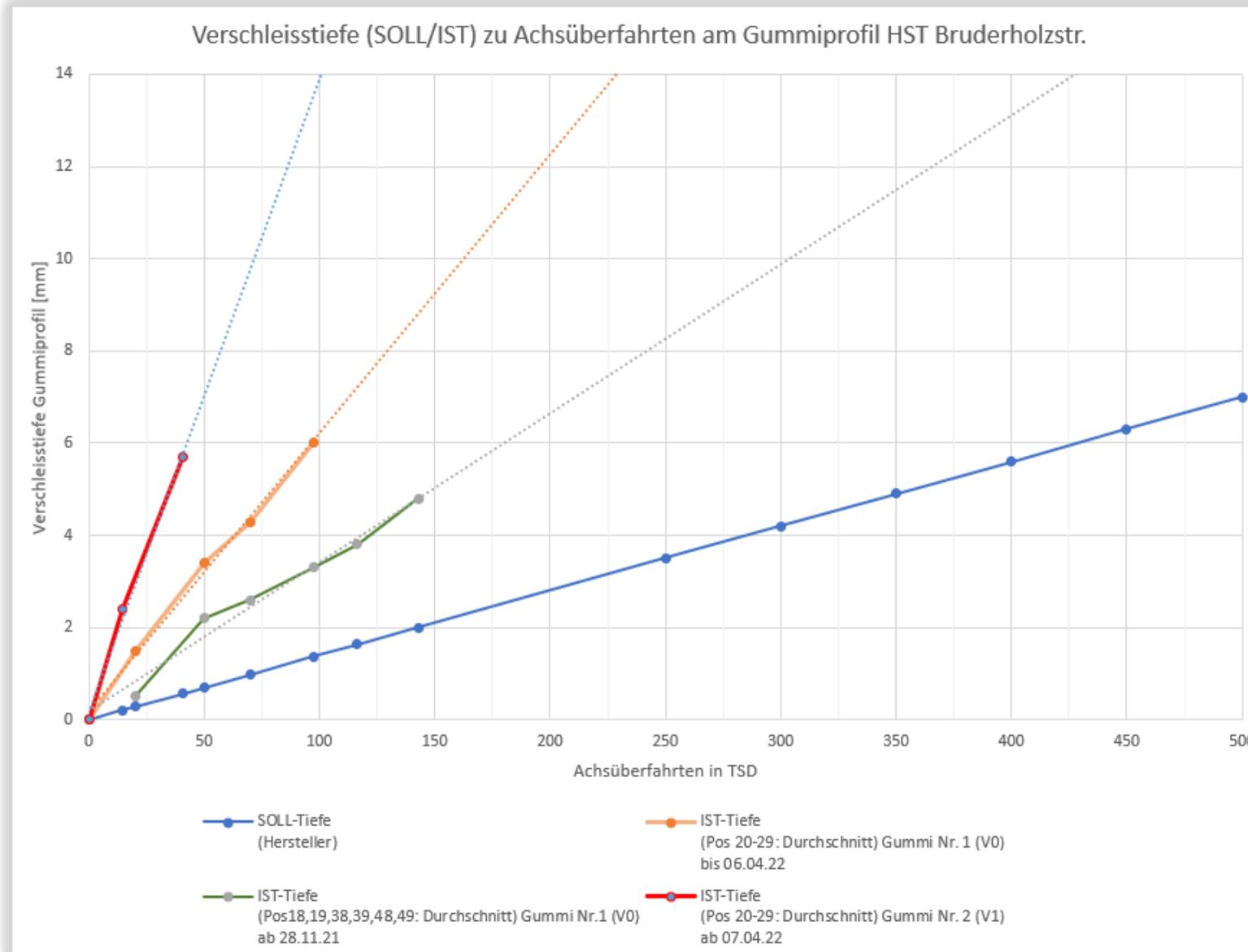
Optimierung V1: Form S anstelle von Z, andere Gummizusammensetzung



Zweite Gummifüllung zu weich

- Gummifüllung V1 nutzt sich noch schneller ab als V0, da “Anti-Bruch optimiert”
- Velorad sinkt bis zu Felgenoberkante ein und wird eingespurt, hohes Sicherheitsrisiko
- schnellstmöglicher Austausch (21. Juli 22)
- Hersteller ist sich Problem bewusst, hat Idee für Gummifüllung V2, diese muss jedoch zuerst fertig entwickelt werden, theoretisch einbaufertig in ca. 3 Monaten
- Deshalb aktuell Ersatz durch Gummi mit V1-Form und V0-Gummizusammensetzung





Zwischenfazit per 31.05.22

Sollvorgabe des Herstellers von **1 Mio.** Achsüberfahrten

Gummiprofil (V0) in der Haltestelle erreicht **ca.225.Tsd** Achsüberfahrten (ausgetauscht 6.4.22)

Gummiprofil (V0) in der Strassenquerung erreicht **ca.430 Tsd** Achsüberfahrten (weiterhin im Einsatz)

Gummiprofil (V1) in der Haltestelle erreicht **ca.100.Tsd** Achsüberfahrten (eingebaut 6.4.22, ausgetauscht 21.7.22)

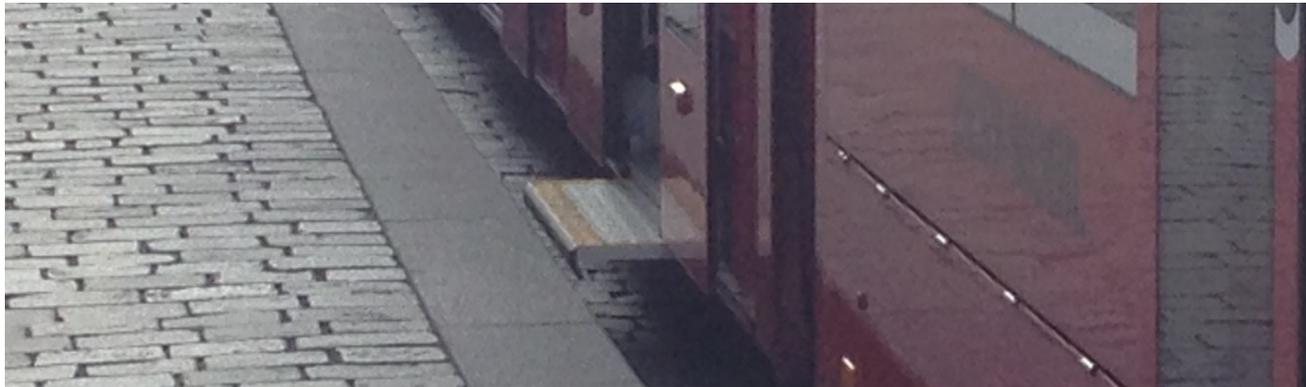


Bisheriges Fazit und nächste Schritte

- Gummifüllung hält Versprechen des Herstellers (2 Jahre Liegedauer) und Wunsch Transportunternehmen (1 Jahr Liegedauer) bei weitem nicht ein.
- Insbesondere Länge für gesamte Haltestelle bereitet Probleme und Austausch ist aufwändig. Die kurzen Stücke, welche nur überfahren werden, halten sich bedeutend besser und könnten ohne Sperrung in der Nacht ausgetauscht werden.
- Kontinuierliches Monitoring wird weitergeführt
- Einbau in weiterem Projekt (4 Kanten) im Frühling/Sommer 23, Erweiterung der Betriebserprobung durch Bundesamt für Verkehr genehmigt
- Wir prüfen, ob dort nur die kurzen Stücke eingebaut werden, würde Vergleich der beiden Varianten erlauben, Entscheid Ende 22 nötig
- Wir hoffen weiterhin auf gutes Ergebnis, die perfekte Gummifüllung ist aber noch nicht gefunden



Langfristig: Umstellung auf Schiebetritte



- Schiebetritte ermöglichen einen Abstand von 90cm zwischen Kante und Schiene (bisher 72cm), in Bern erfolgreich im Einsatz
- Parlament forderte Kosten-Nutzen-Analyse einer Umstellung auf Schiebetritte
- Grundsatzentscheid April 2020: keine Nachrüstung der bestehenden Flotte, jedoch langfristige Umstellung auf Schiebetritte
- Zeitpunkt noch unklar, entweder 2037 (Ersatz Combino) oder 2049 (Ersatz Flexity)



Strategie Velo und Kaphaltestellen

- 1** Kaphaltestellen werden wenn immer möglich vermieden, sofern Velos an der Haltekante verkehren → Wahl des Haltestellentyp, Überarbeitung der Kriterien läuft
- 2** Dort, wo dies nicht möglich ist, werden die Kaphaltestellen mit dem velofreundlichen Gleis ausgerüstet
- 3** Wo immer möglich werden zusätzlich Alternativrouten für Velos geschaffen/verbessert

