



Kirc
A01
SB79
788
789
NE12
793

BAHNEN MONHEIM

Wahlrath Ost
Düsselort
Holthausen
Monheim
Busbahnhof
Monheim
K&A-Bahnhof



Wir bewegen Monheim und die Region





BAHNEN MONHEIM

Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Nahverkehrs in Monheim – ein Vorbild auch für Ratingen?

Bahnen der Stadt Monheim

27. Oktober 2022 | Frank Niggemeier-Oliva, Geschäftsführer

Das Verkehrsunternehmen in Kennzahlen



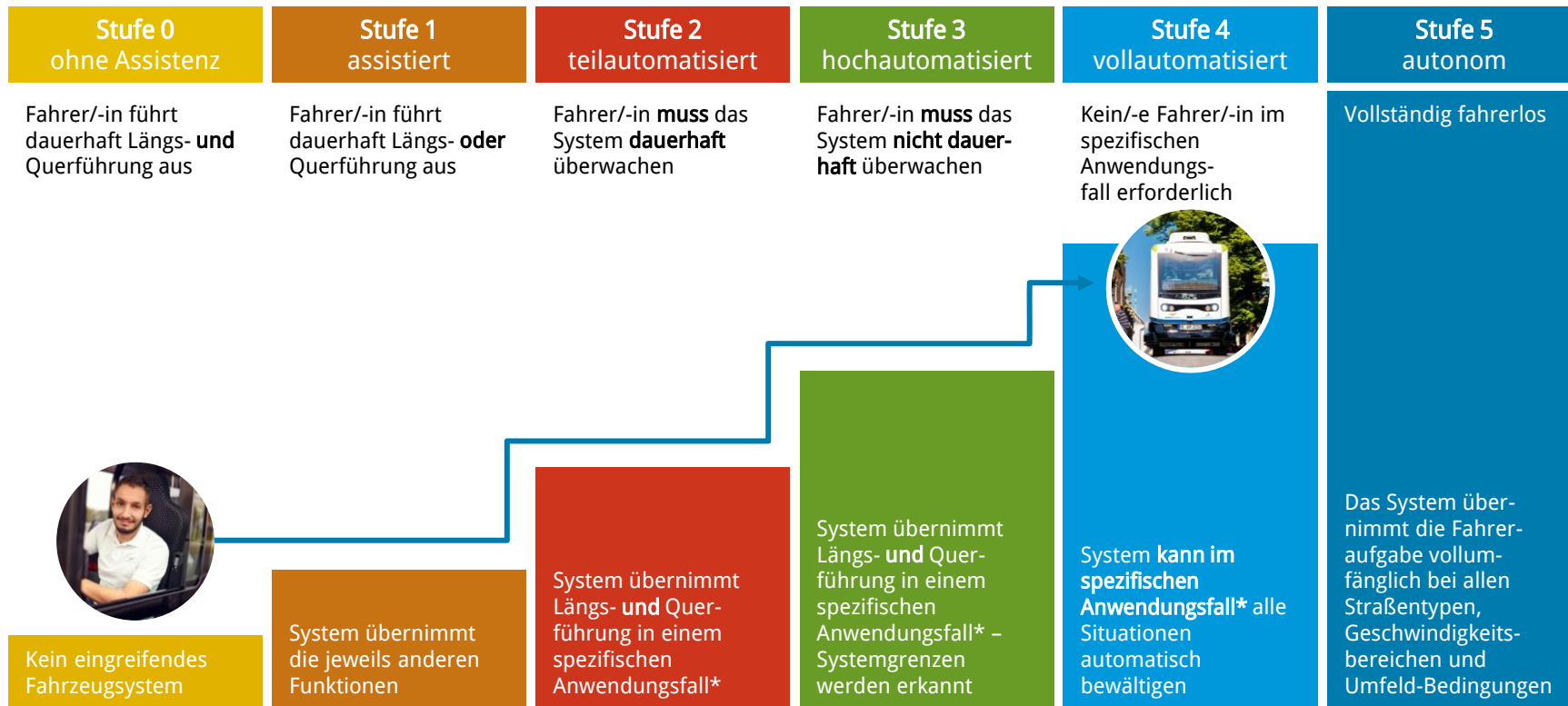
Bediengebiete:

Monheim am Rhein | Solingen | Leverkusen | Düsseldorf (Süd) | Langenfeld

BSM ist aktives Mitglied
im VRR und VRS



SAE Level für autonomes Fahren



* Anwendungsfälle beinhalten Straßentypen, Geschwindigkeitsbereiche und Umfeld-Bedingungen

Quelle: „Vision Zero“ durch autonomes Fahren (doubleslash.de)

Der Entwicklungsprozess in Monheim am Rhein

12/2017

Beschluss des Stadtrats der Stadt Monheim am Rhein über Beschaffung

10/2019

Start Testbetrieb

12/2019 bis 12/2020

Bau einer Garage für die autonomen Busse

11/2018

Entscheidung/Vergabe

09/2018

Europaweite Ausschreibung

02/2018

Erstellung der Ausschreibung

26.02.2020

Inbetriebnahme der Linie A01 mit einer vorläufigen Linienkonzession

03.02.2020

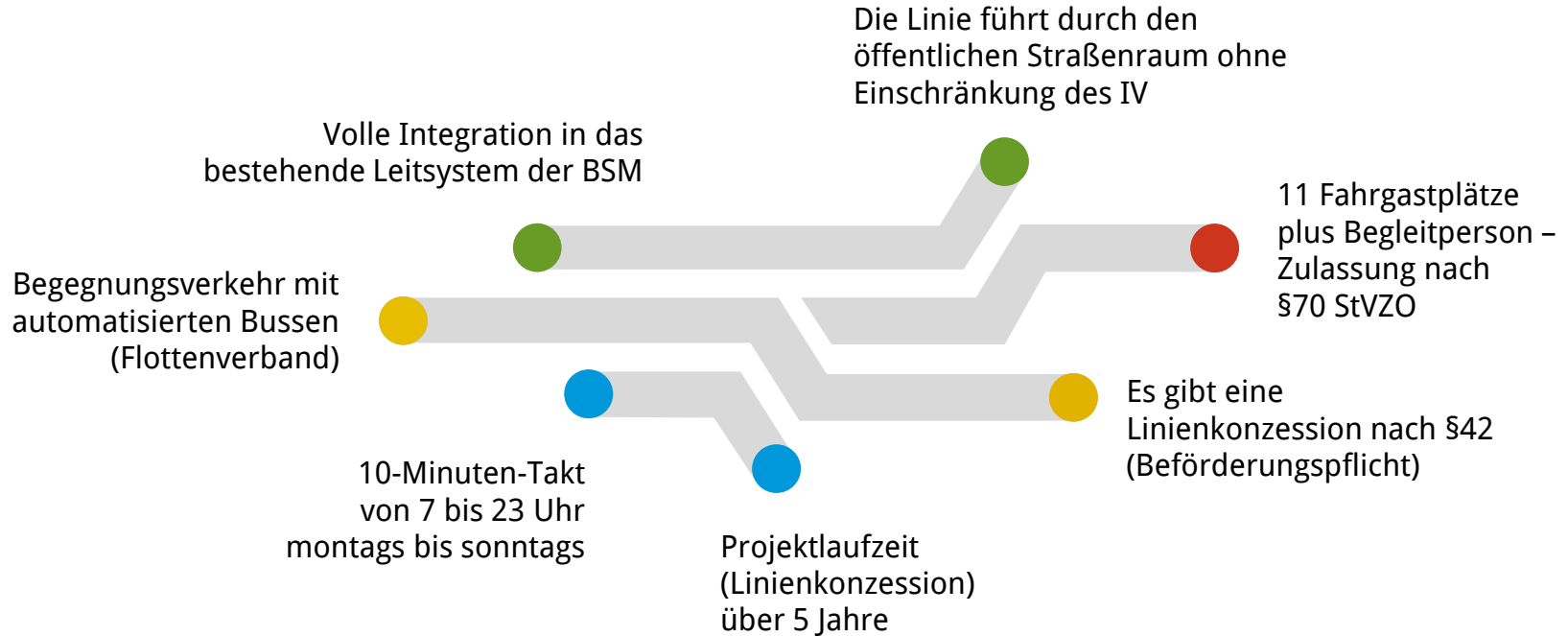
Ordentliche Zulassung nach §70 StVZO aller fünf EZ10 GEN2

27.08.2020

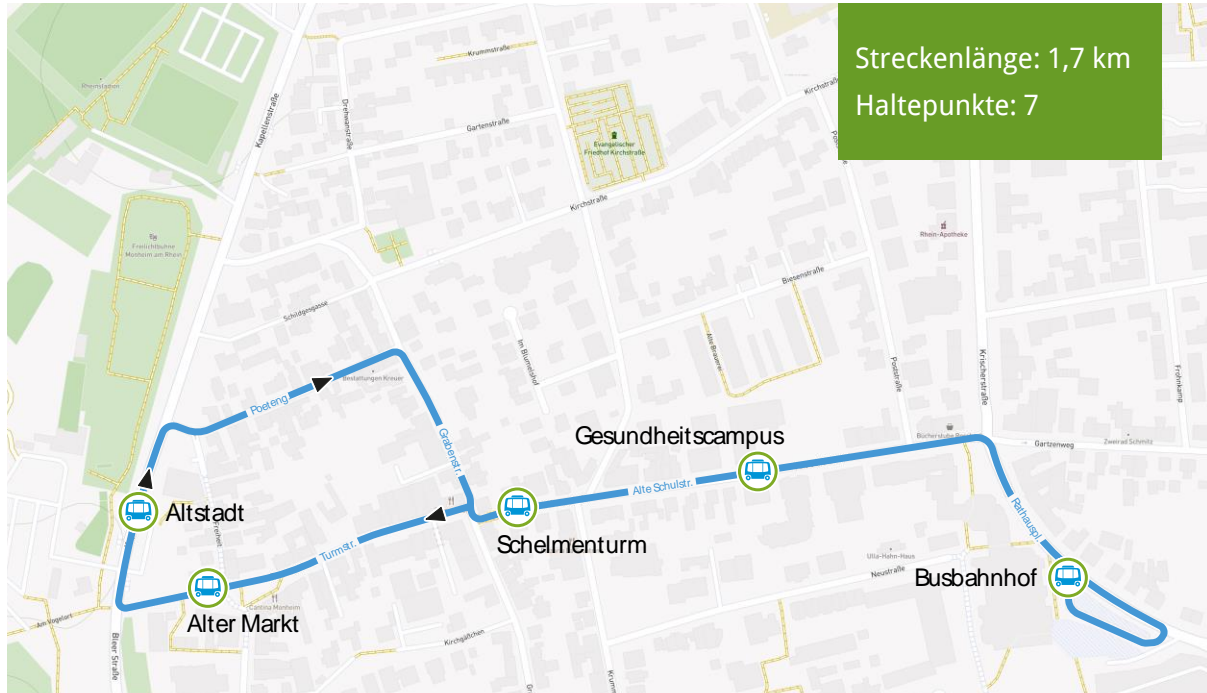
Linienkonzession §42 PBefG vorerst bis 31.01.2026



Die Einzigartigkeit des Projekts in sieben Punkten



Stammstrecke Linie A01 und Status Quo im Linienbetrieb



- Fünf EasyMile EZ10 GEN 2
- 10-Minuten-Takt
- Mehrere zugelassene Ausweichstrecken bei Veranstaltungen
- 66.000 Fahrplankilometer p.a.
- 12.000 Fahrplanstunden p.a.
- 50 ausgebildete Operatoren
- Volle Integration in den Betrieb: Fahrdienst, Leitstelle, Werkstatt

Forschungs-/Förderprojekte ab 2022



- EU-Förderprojekt unter Konsortialführung der UITP
- 69 Partner / 13 europäische Länder
- Laufzeit bis 2024

Ziele SHOW

- ✓ Monitoring der CO₂-Emissionen
- ✓ Voraussetzungen für die Technische Aufsicht schaffen (z.B. 5G)
- ✓ Haltestellenprozesse automatisieren (Ticketing, Haltewünsche, etc.)



- Förderung des BMWK
- 7 Partner
- Laufzeit bis 2025



Ziele SAFESTREAM

- ✓ Bereitstellung von zulassungsfähigen Level-4-Fahrzeugen
- ✓ Konzipierung und Implementierung einer Technischen Aufsicht
- ✓ Demonstration eines Level-4-Betriebs auf der Linie A01

Das Monheim-Ticket für Bürgerinnen und Bürger

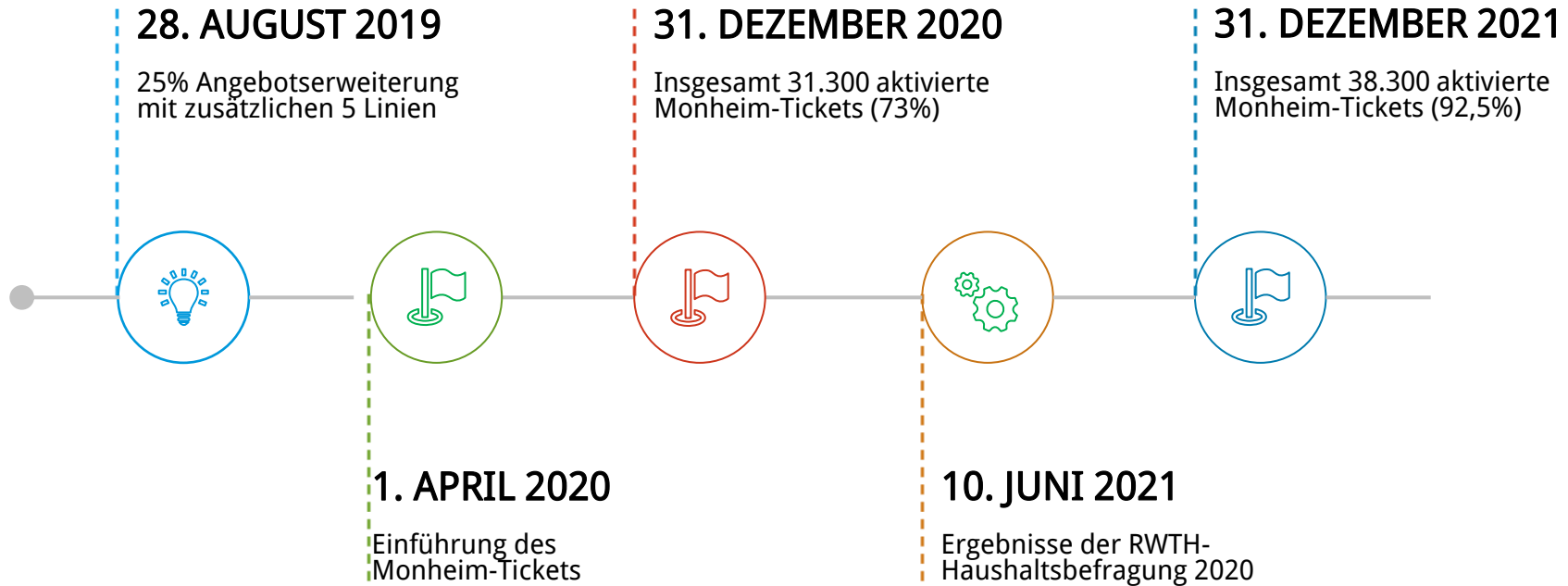


Das Monheim-Ticket für Bürgerinnen und Bürger im Rahmen des Monheim-Passes



- Das Monheim-Ticket gehört zum Leistungsumfang der Monheim-Passes und kann freigeschaltet werden
- Mit dem Monheim-Pass können eine Vielzahl von Stadtservices genutzt werden (z.B. Bibliothek, Stadtrad, uvm.)
- Kostenfreie Nutzung des ÖPNV in Monheim und Langenfeld
- Der entsprechende Fahrpreis wird der BSM durch die Stadt Monheim am Rhein erstattet
- Bei Upgrade auf ein höherwertiges Ticket beteiligt sich die Stadt Monheim am Rhein mit bis zu 40 €
- Der Tarif für das Monheim-Ticket wurde gemeinsam mit dem VRR entwickelt

Die Einführung des Monheim-Tickets für Bürger und Bürgerinnen erfolgte am 1. April 2020



Trotz Corona zeigen die ersten Ergebnisse der RWTH Aachen ein positives Bild des Monheim-Tickets

Schnelle Erholung der Fahrgastzahlen

Im September 2020 konnten mehr Einsteigende als im Vorjahr verzeichnet werden, bundesweit lagen die Fahrgastzahlen \emptyset 20% unter Vorjahresniveau

Geringer Einbruch der Einsteigerzahlen

Die erneute Verschärfung der Beschränkungen zum Jahreswechsel 20/21 führte zu einem Rückgang um 17% im Vergleich zu 2019, deutschlandweit ca. 40%

Hoher Bekanntheitsgrad und Nutzung

Mehr als 85% der befragten Bürger/-innen hatten ihr kostenfreies Ticket bereits eigenständig aktiviert und fast 90% bewerteten dieses Angebot als gut

„Positive“ Entwicklung Modal Split

Minimaler Rückgang des ÖV an allen zurückgelegten Wegen und Zunahme im Binnenverkehr. Im Vergleich dazu zeigt die MOBICOR-Studie zwischen Mai 2017 und Mai 2020 sogar eine Halbierung des ÖV-Anteils in Deutschland

Trotz Corona zeigen die ersten Ergebnisse der RWTH Aachen ein positives Bild des Monheim-Tickets

Nachhaltigere Mobilität

Durch den Zugewinn im Rad- & Fußverkehr und Rückgang des MIV ergibt sich für den Umweltverbund insgesamt ein hoffnungsvolles Bild

Gestiegene Verkehrsleistung im ÖV

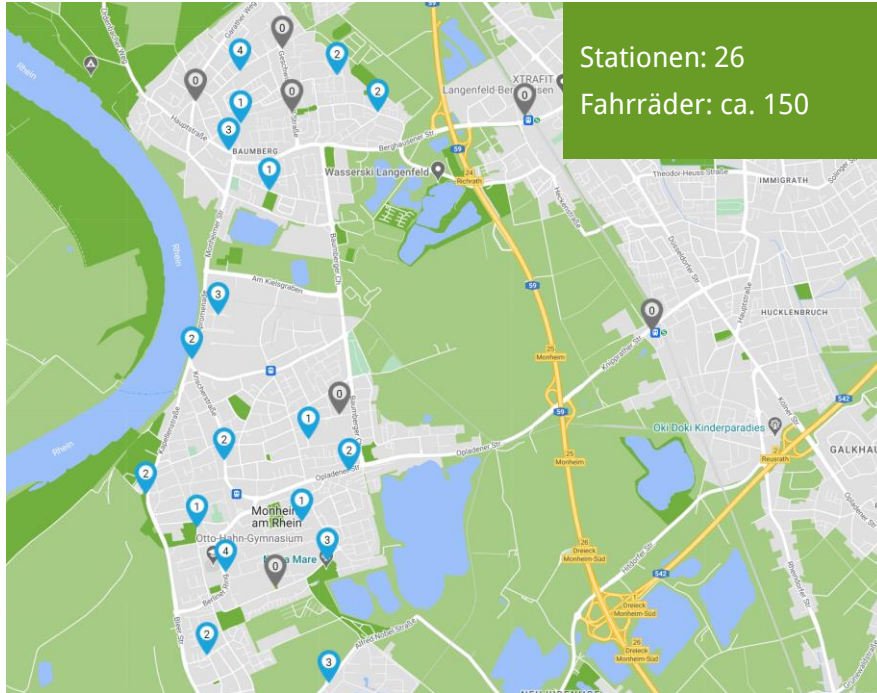
Die gestiegene Verkehrsleistung im ÖV (zurückgelegte Kilometer) zeigt auf, dass der ÖV seine Attraktivität im Binnenverkehr steigern konnte

Chance auf mehr soziale Gerechtigkeit & Teilhabe

Bei der Bevölkerungsgruppe mit sehr niedrigem ökonomischem Status stieg der Anteil des ÖV an allen zurückgelegten Wegen besonders deutlich an



Einführung des Bike-Sharing Systems in Monheim am Rhein



- Start der Bike-Sharing Lösung am 16. Sept. 2022 mit einer eigens entwickelten Lösung
- Aktuell 22 Stationen, im Ziel 33 Stück
- Aktuell ca. 150 Fahrräder im Betrieb. Im Ziel ca. 300 Fahrräder im Betrieb
- Angebot: Citybikes, E-Bikes, Jugendräder und Lastenräder
- Das Angebot wird sehr gut angenommen
- Gesamtanzahl Nutzer bisher 6800, pro Tag durchschnittlich 180
- Anzahl Ausleihvorgänge bisher 16.000
- Kostenfreie Nutzung in den ersten 3 Monaten

Impressionen zum Stadtrad





Einführung des Car-Sharing Systems in Monheim am Rhein

ab
4,90 Euro
pro Stunde

ab
34,90 Euro
pro 24 Stunden



- Start der Car-Sharing Lösung am 29. April 2019 mit einer eigens entwickelten Lösung
- Derzeit insgesamt 15 Fahrzeuge im Einsatz
- Angebot: kleine Renault Zoes (elektrisch), neunsitzige Renault Master, Renault Kangoo (elektrisch)
- Beladung mit 100 Prozent Ökostrom der MEGA
- Die Buchung erfolgt bequem über eine App
- Werden teilweise als Dienstfahrzeuge der Stadtangestellten gebucht
- Das Angebot wird sehr gut angenommen

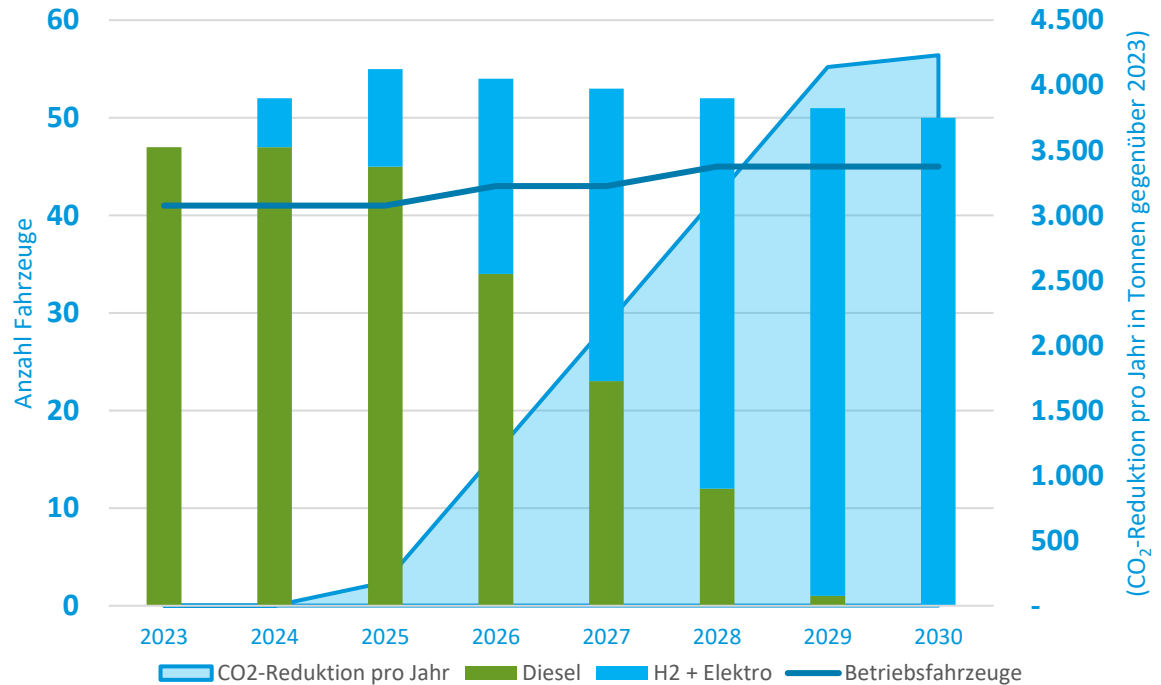
Impressionen zum Stadtauto





Erreichung der Klimaneutralität des Fahrdienstes bis 2030

- Umstellung der Busflotte auf Wasserstoff und batteriebetriebene Busse
- Nachhaltige Reduzierung der CO₂-Emissionen um 4500 Tonnen p.a.
- Anzahl der Fahrzeuge steigt voraussichtlich um ca. 3 Busse
- Sukzessiver Austausch der Dieselbusse bis 2030



Bisheriger Projektumfang

Analyse der Bestandssituation, Auslegung und Integration der Wasserstoffinfrastruktur

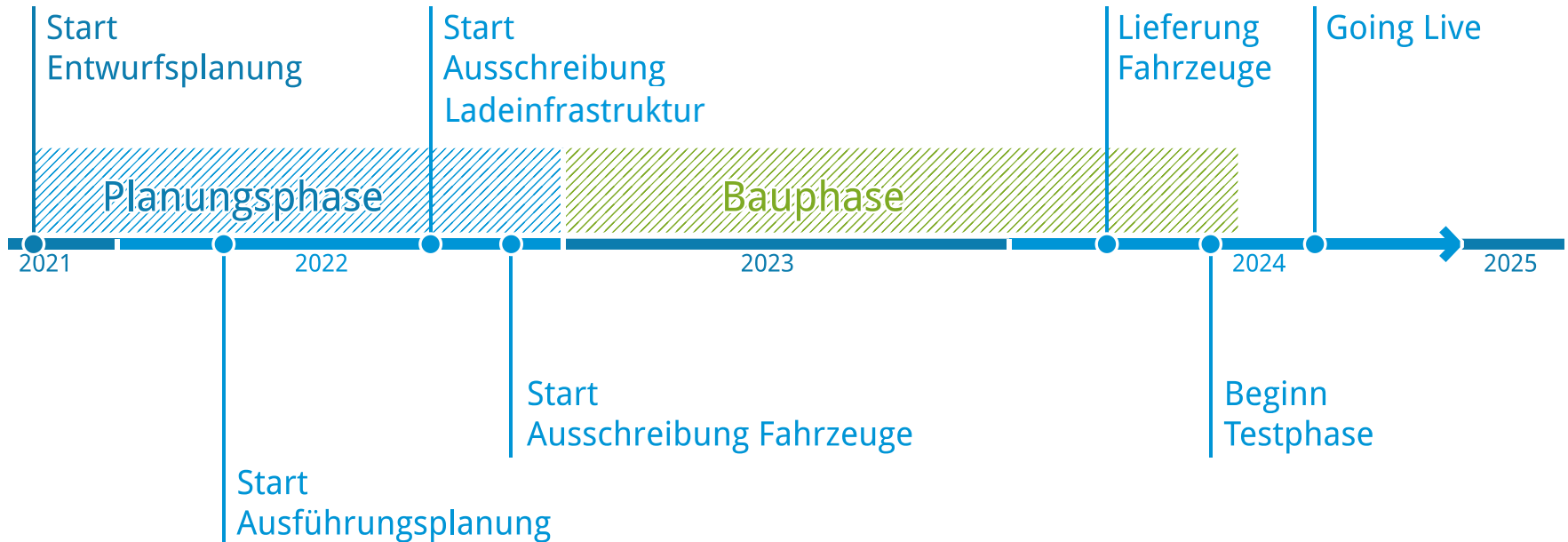
Abbildung der erforderlichen organisatorischen, betrieblichen und technischen Prozesse

Ermittlung des Anpassungsbedarfs der bestehenden Infrastruktur (Abstellhallen, Werkstatt, Ladeinfrastruktur, etc.)

Definierung der Anforderungen, Entwicklung von Lösungsoptionen und Entwicklungsszenarien

Intensive Tests von Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller

Aktuelle Zeit- und Meilensteinplanung bis zum Going Live





Die Welt der Mobilität verändert sich



Autonomes
Fahren



Internet of
Behaviour



Total
Experience



Sharing
Economy

„Digitalfotografie wird den analogen
Film nicht verdrängen.“

George M. Fisher
Kodak

Warum überhaupt Digitalisierung?



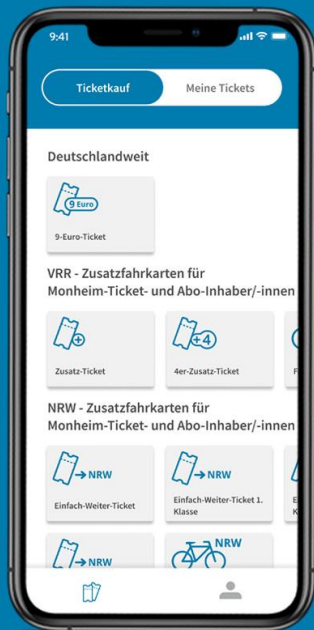
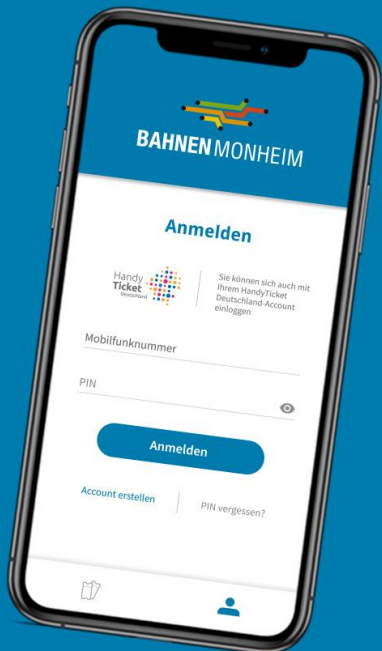
Digitalisierung ist für uns der Prozess für die Schaffung von neuen Produkt- und Prozessinnovationen, um in und um Monheim am Rhein Mehrwerte zu schaffen.



Unsere Ziele sind die Steigerung der Attraktivität des Wirtschaftsstandorts und die Verbesserung der Lebensqualität für alle Bürgerinnen und Bürger.

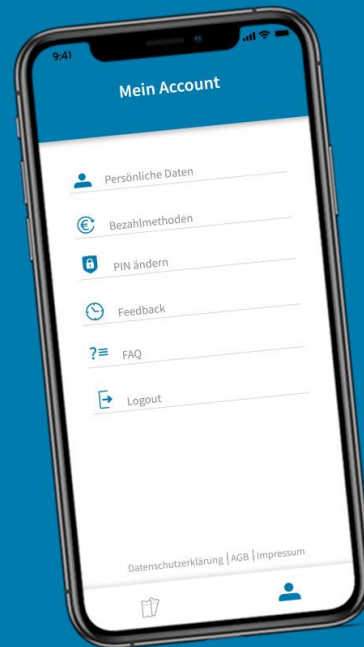
Beispiel 1 – Die Bahnen-Monheim-App: Verringerung des MIV und Reduktion CO₂

Die Bahnen-Monheim-App – immer dabei!



Das mobile Ticket für VRR, VRS und NRW!

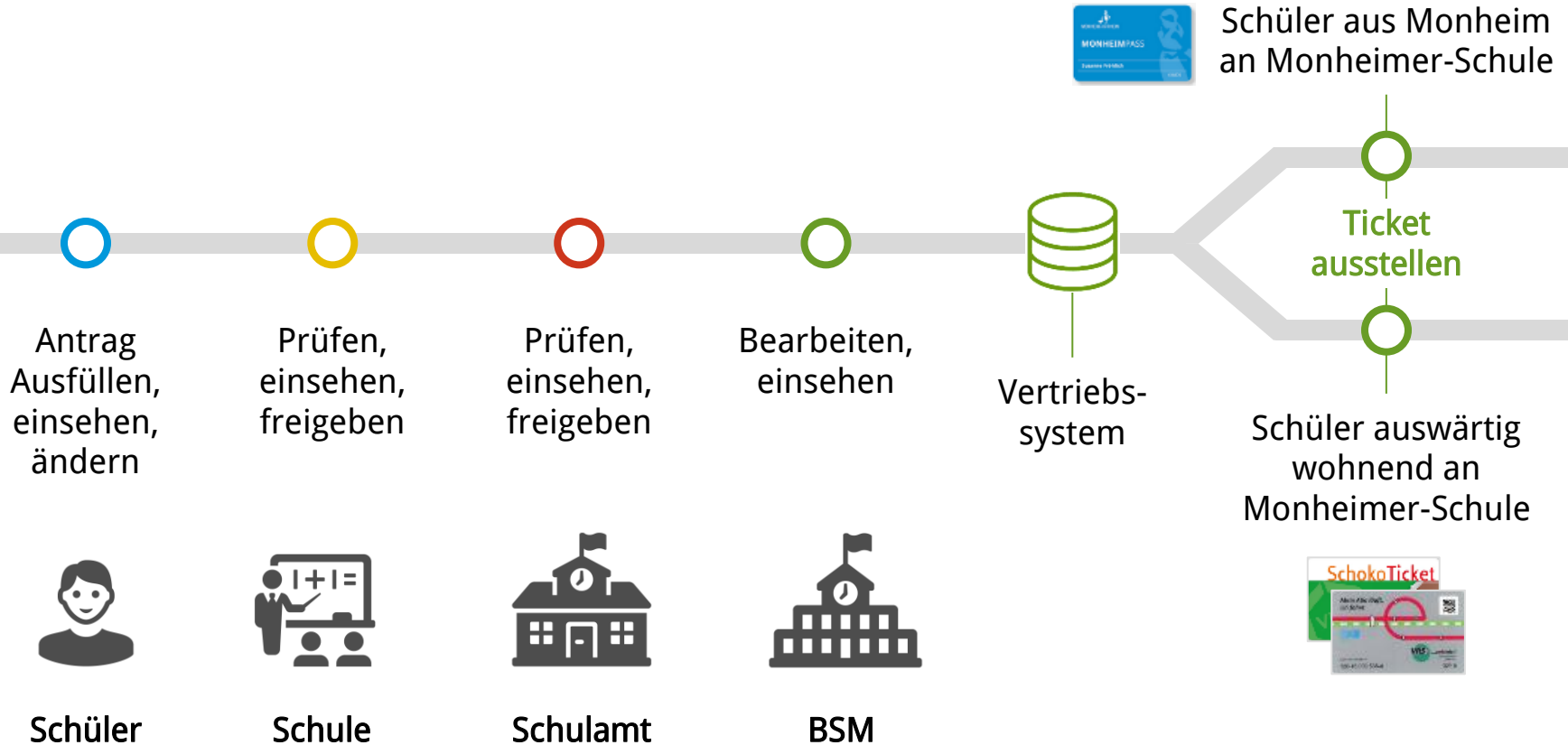
Alle Daten auf einen Blick!



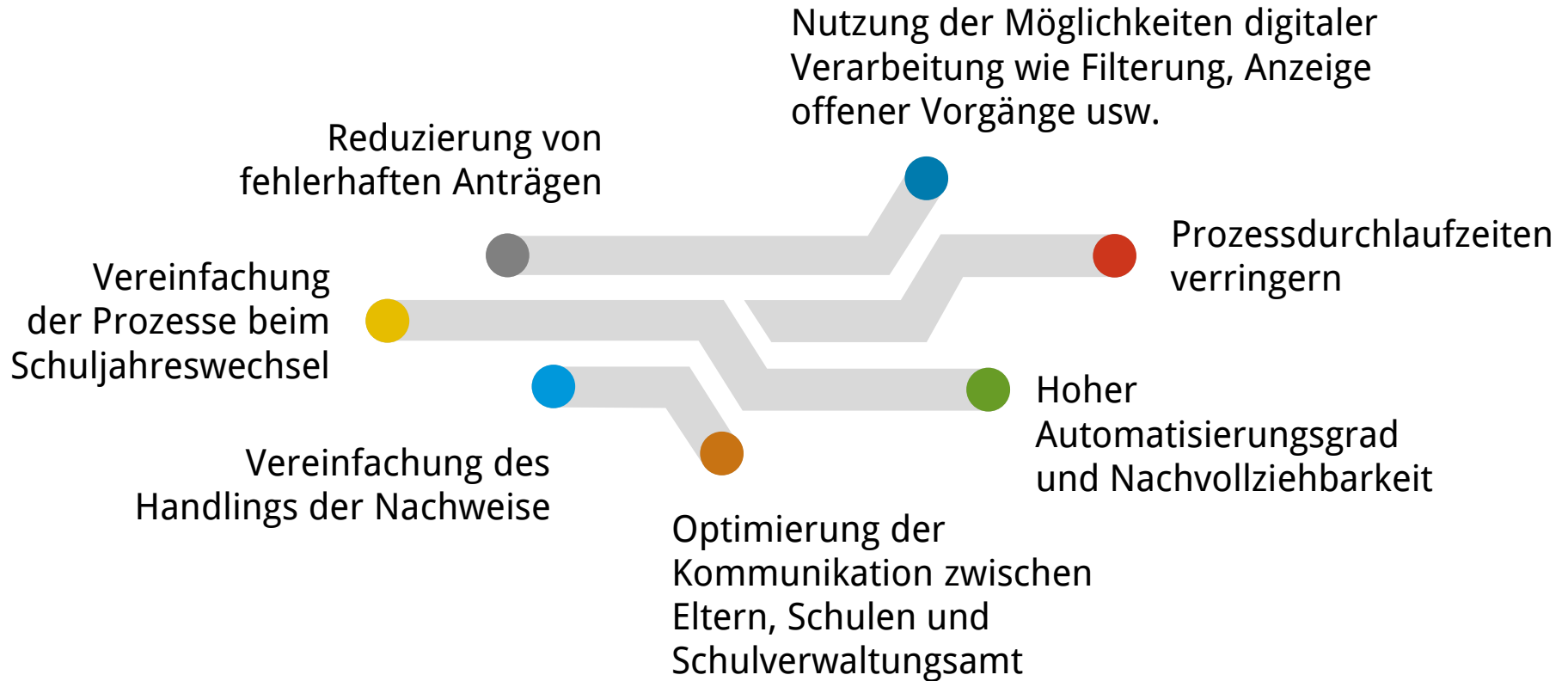
Das mobile Ticket – immer griffbereit!



Beispiel 2 – Digitalisierung des Schülertickets



Beispiel 2 – Digitalisierung des Schülertickets und die Besonderheiten des Projekts





BAHNEN MONHEIM

Vielen Dank!
Bahnen der Stadt Monheim

27. Oktober 2022 | Frank Niggemeier-Oliva, Geschäftsführer