



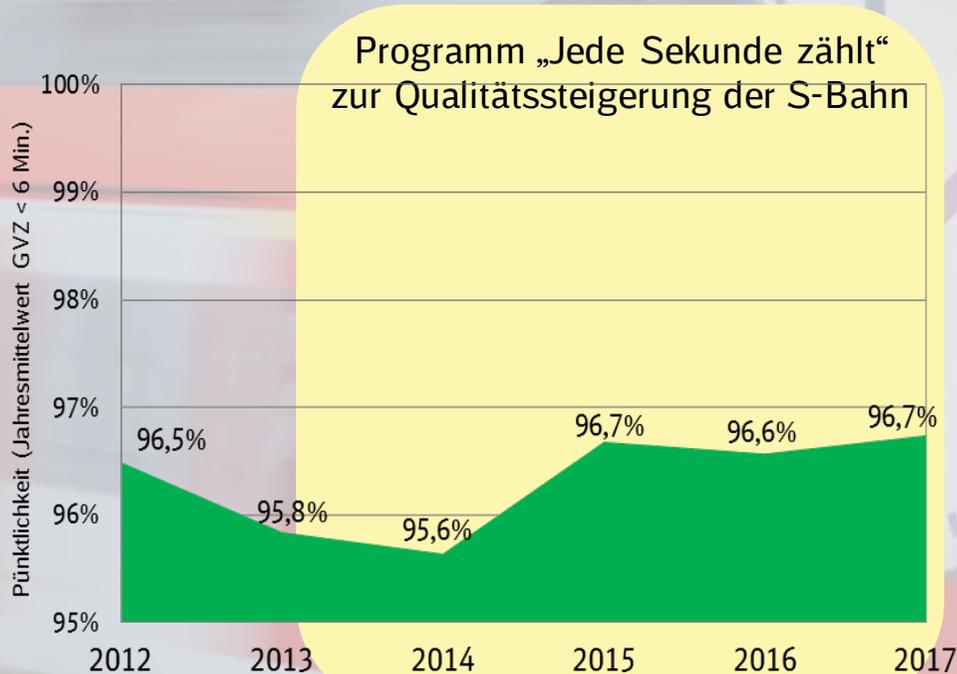
S-Bahn Stuttgart

Modern. Mobil. Für die Region.

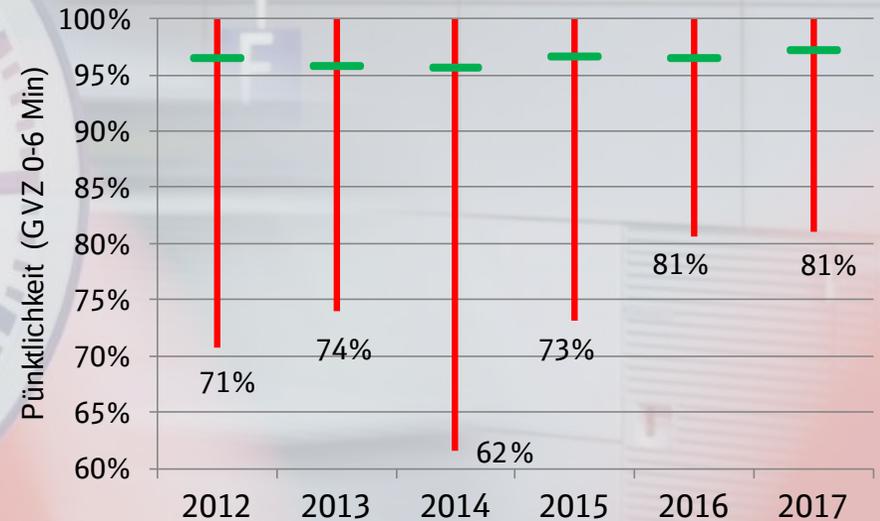
DB Regio AG | S-Bahn Stuttgart | Dr. Dirk Rothenstein | Stuttgart | 18.04.2018

Zuverlässigkeit der S-Bahn Stuttgart auf gleichbleibendem Niveau. Die eingeleiteten Maßnahmen zeigen positive Wirkung.

Positive Pünktlichkeitsentwicklung

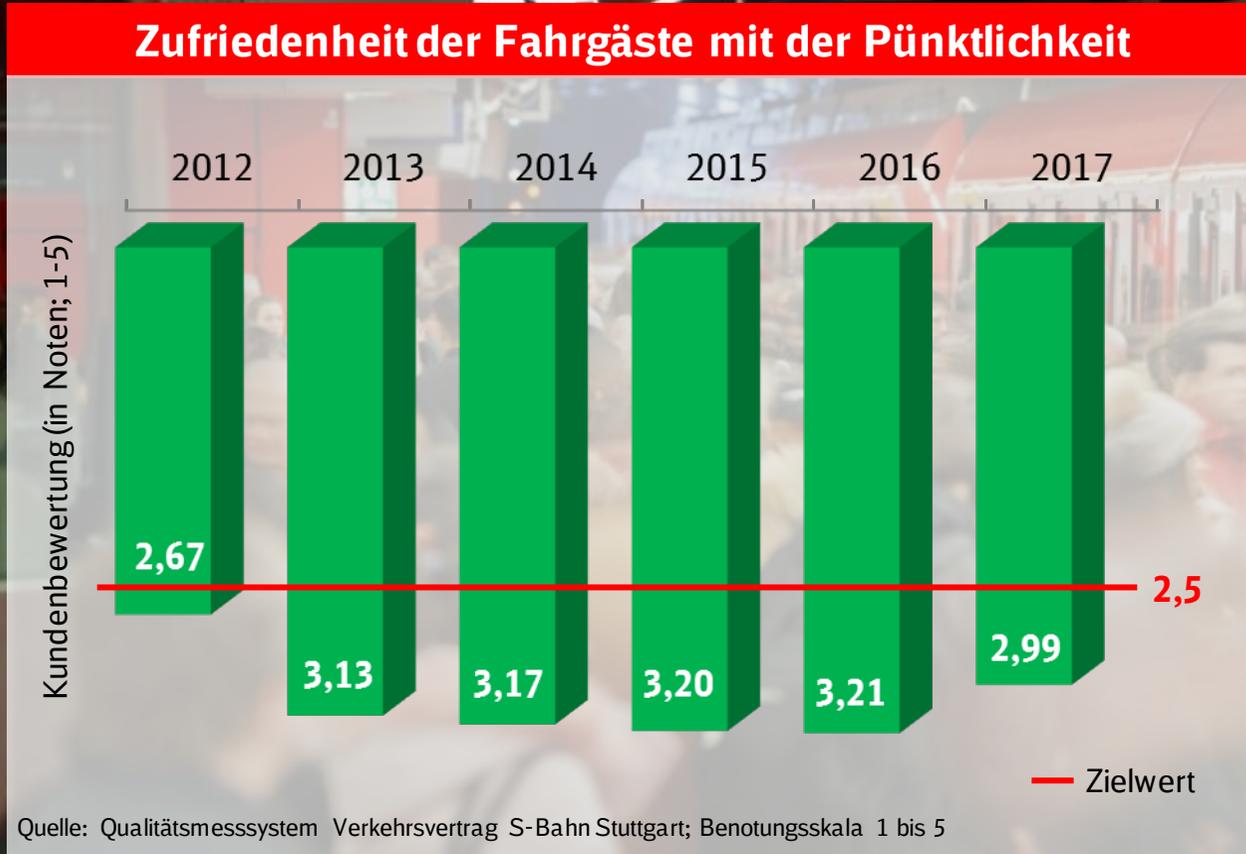


Deutliche Stabilisierung der Pünktlichkeit



— Pünktlichkeit (Jahresmittelwert; GVZ 0-6 Min.)
— Spreizung zwischen Min.- und Max.-Pünktlichkeit

Die Kundenzufriedenheit mit der Pünktlichkeit ist dank einer robusten Betriebsqualität gestiegen.



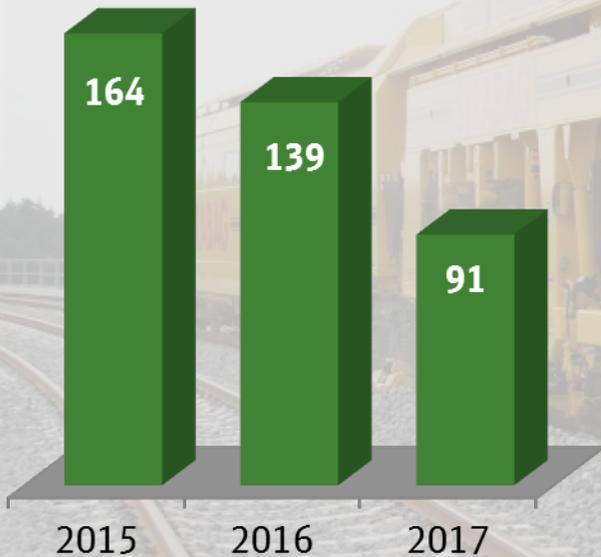
- ### Entwicklung
- Erstmals seit 2012 geben die Fahrgäste der Pünktlichkeit der S-Bahn Stuttgart wieder eine deutlich bessere Note als in den vier zurückliegenden Jahren
 - Die Maßnahmen zur Stabilisierung der Pünktlichkeit werden somit von den Fahrgästen wahrgenommen und honoriert
 - Der vertraglich festgelegte Zielwert von 2,5 bleibt weiterhin ein anspruchsvolles Ziel

Investitionsoffensive der DB Netz AG – deutliche Erhöhung der eingesetzten Mittel

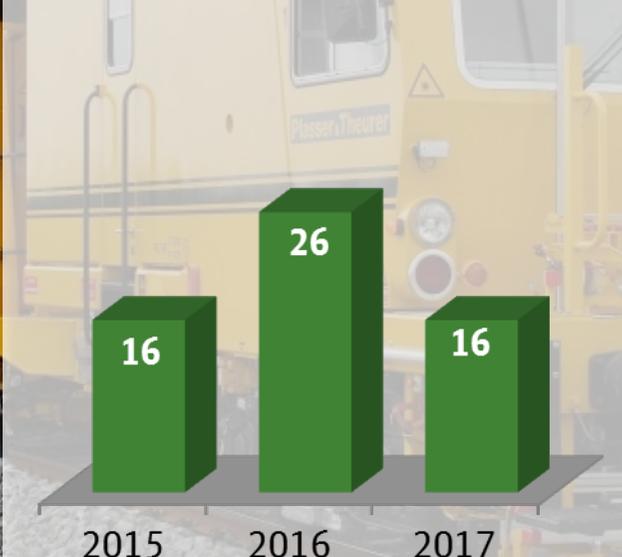


Die von DB Netz umgesetzten Maßnahmen zeigen Wirkung – erneuter Rückgang der Infrastrukturstörungen

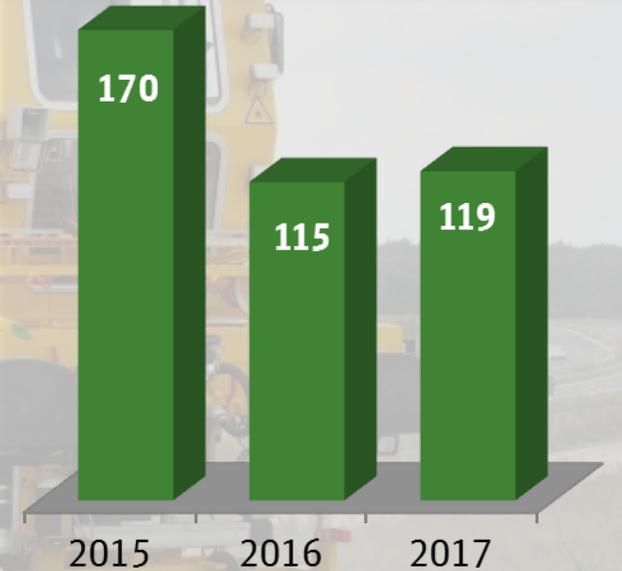
Infrastrukturstörungen Fahrbahn S-Bahn Stuttgart



Infrastrukturstörungen Oberleitung S-Bahn Stuttgart



Infrastrukturstörungen LST Stammstrecke¹⁾



1) Abschnitt Stuttgart Tief - Stuttgart Schwabstraße Wendeanlage

Zugausfälle – Einflüsse Dritter nehmen weiter stetig zu und haben einen neuen Höchststand erreicht

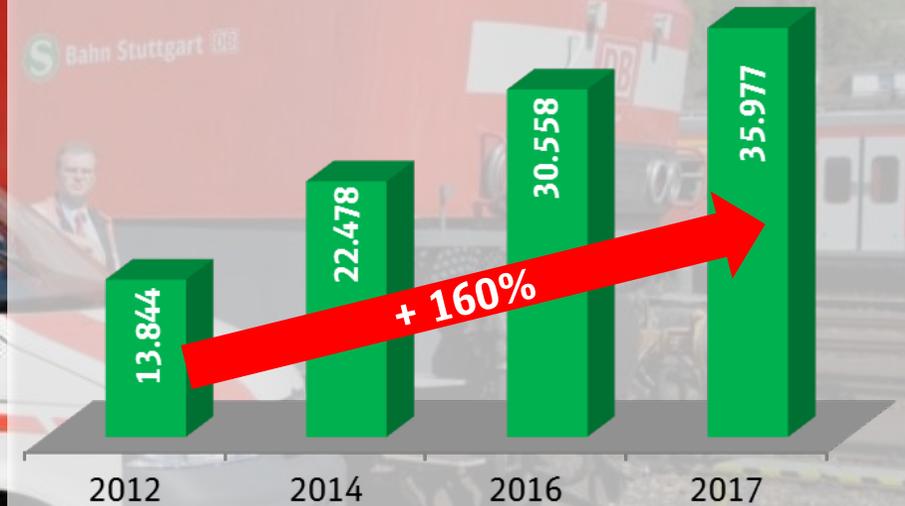
06. November 2017 – Person auf der Tunnelrampe Stuttgart Hbf (tief) im Gleis (6:30 Uhr) –
Sperrung/Teilspernung der Streckengleise mit folgenden Auswirkungen für die S-Bahn:

- 16 Zugausfälle auf Teilabschnitten
- 2 Umleitungen
- 78 Züge mit 425 Minuten verspätet
- In Summe **125 Zkm** an Verkehrsleistungen ausgefallen
- Pünktlichkeit in der **HVZ** zeitweise bis auf **57 %** abgesunken

29. Januar 2018: Personenunfall Station Feuersee in der Hauptverkehrszeit (6:10 Uhr) – Sperrung/Teilspernung der Tunnelstammstrecke – Störfallkonzept mit folgenden Auswirkungen für die S-Bahn gefahren:

- 62 Zugausfälle auf Gesamtlaufweg
- 43 Zugausfälle auf Teilabschnitten
- 10 Umleitungen
- 57 Züge mit 398 Minuten verspätet
- In Summe **3.116 Zkm** an Verkehrsleistungen ausgefallen
- Pünktlichkeit zeitweise bis auf **69 %** abgesunken

Ausfallkilometer aufgrund Dritter



Angaben in Zkm; Dritte: Personenunfall, Personen im Gleis, behördliche Maßnahmen, Polizei, Luftballon

Die S-Bahn Stuttgart ist durch Stammstrecke, Mischbetrieb und eingleisige Streckenabschnitte mehrfach engpassbehaftet.

Linienetz der S-Bahn Stuttgart

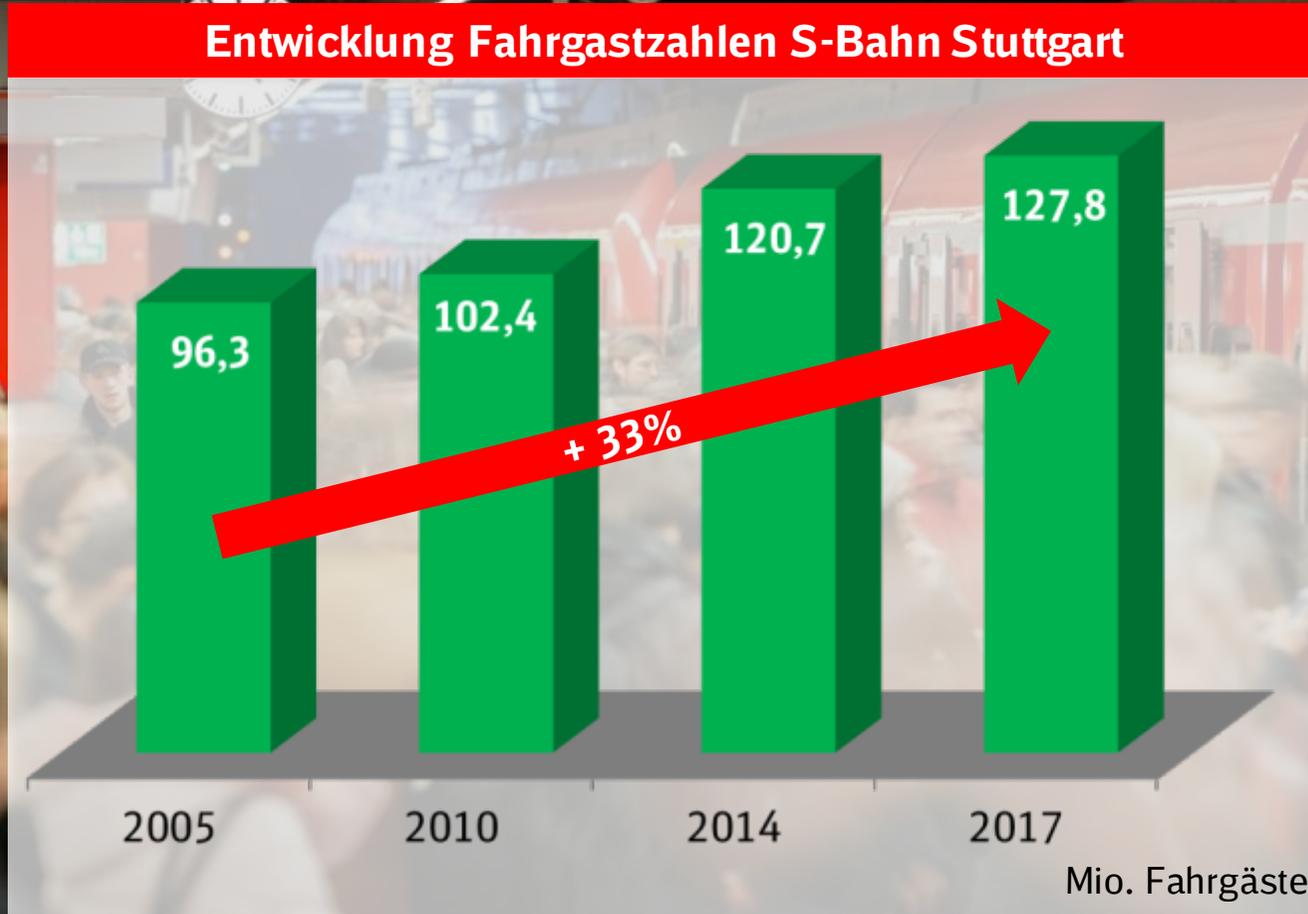


Leistungsdaten

Streckennetz	226 km
Davon Mischverkehr	122 km (ca. 54 %)
Davon eingleisig	33 km (ca. 15 %)
Haltestellen	83
Fahrgäste täglich (Mo-Fr)	über 420.000
Gefahrene Züge (Mo-Fr)	788
Züge gleichzeitig im Netz (HVZ)	53
Betriebsleistung pro Jahr	ca. 10,8 Mio. Zkm

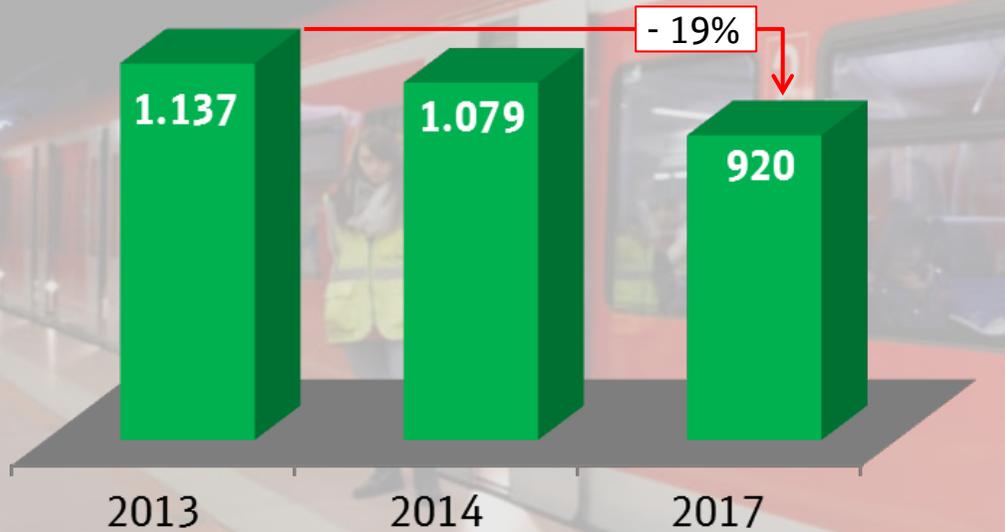
Stand: 1/2018

Fahrgastentwicklung - 2017 wurde mit fast 128 Mio. Fahrgästen ein neuer Rekord aufgestellt



Einführung der S-Bahn-Helfer zur Fahrgastlenkung am Stuttgarter Hbf – Deutliche Reduzierung der Haltezeitüberschreitung

Haltezeitüberschreitungen in Stuttgart Hbf (HVZ)



Summe Minuten Gesamtjahr; Maßnahmenumsetzung im Dezember 2013

Aufgrund der positiven Effekte wurde im Juli 2017 eine Ausweitung dieser Maßnahme („Besetzung“ von mehr Türen) vorgenommen. Aktuell sind in der Früh-HVZ 6 und in der Spät-HVZ 12 Helfer im Einsatz



Fahrgastinformationsmanager – Rückgrat einer zeitnahen und konsistenten Fahrgastinformation; insbesondere im Störfall



Die Fahrgastinformationsmanager der S-Bahn Stuttgart

- Geben Verspätungsursachen und -begründungen in interne und externe Systeme ein
- Informieren über alternative Fahrwege und Verbindungen
- Sind täglich von 6 - 22 Uhr besetzt; eine Ausweitung auf 24/7 wird in 2018 erfolgen
- Können perspektivisch einzelne Züge direkt beschallen



Der Streckenagent als App - Ihr mobiler Zugbegleiter.

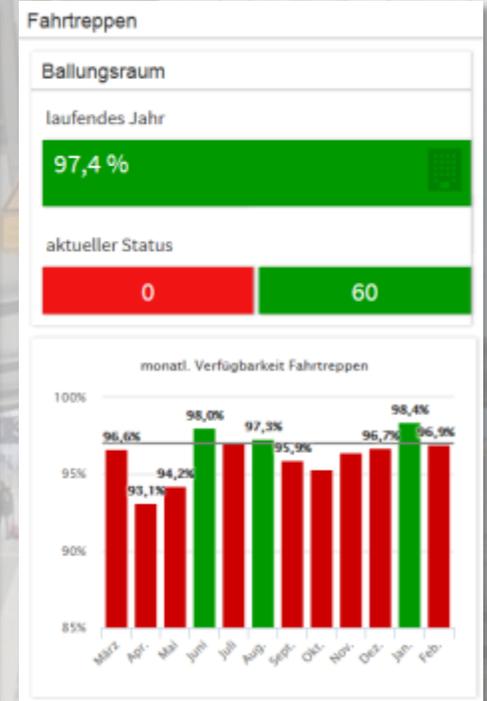
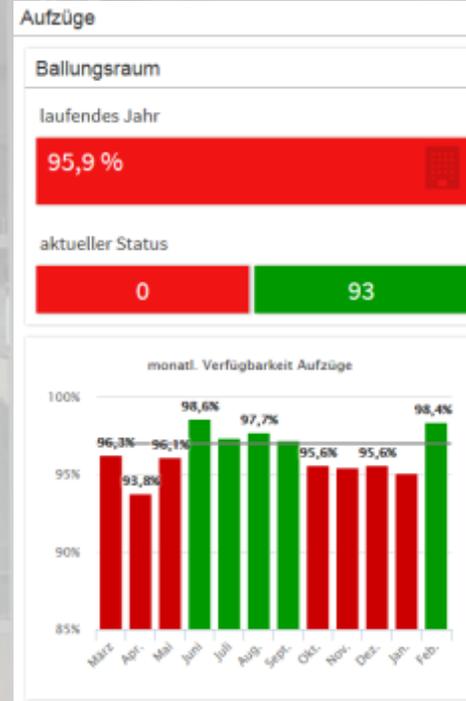


- **Fast 11.000 Fahrgäste** nutzen bereits aktiv den DB Streckenagenten – mit steigender Tendenz
- **Pendler-App** überwacht Verbindungen und Umsteigeverbindungen zug- und zeitbezogen

Verfügbarkeit Aufzüge und Fahrtreppen im S-Bahn Netz - Verbesserung der Barrierefreiheit durch Digitalisierung



Verfügbarkeit Aufzüge & Fahrtreppen am Bahnhof



- Echtzeit-Fehlermeldung an Dienstleister und Reisende
- Neuer Wartungsvertrag mit Bonus-/ Malusregelung
- Aufbau zusätzlicher Personale und Ersatzteildepots für Wartung und Entstörung (24h/365d)

S-Bahn Stuttgart – Innovationsvorreiter für moderne Mobilität



S-Bahn Stuttgart gemeinsam mit dem VRS Vorreiter für WLAN im SPNV. Bis Mitte 2019 alle S-Bahnen mit kostenlosem WLAN.



WLAN

- Die S-Bahn Stuttgart und der Verband Region Stuttgart sind Innovationstreiber in Sachen WLAN-Ausstattung (inkl. Portal) im S-Bahn Verkehr.
- Derzeit sind mehr als 30 Fahrzeuge der BR 423 und das Fahrzeug der BR 426 auf der Schusterbahn mit WLAN ausgestattet.
- Bis Mitte 2019 wird die gesamte Fahrzeugflotte mit WLAN ausgerüstet sein.

Verbesserung der Fahrgastinformation und -lenkung am Bahnsteig mittels digitaler Innovation „Leuchtende Bahnsteigkante“.



Leuchtende Bahnsteigkante



Pilot des Innovationsprojekts Bahnhof Stuttgart - Bad Cannstatt

- Start Anfang März
- 6-monatige Pilotphase
- **Ziel:** Erhöhung der Fahrgastzufriedenheit und Verbesserung der Fahrgastlenkung

Projekt „Jede Sekunde zählt“ – enge Zusammenarbeit von S-Bahn Stuttgart, DB Netz und DB Station & Service wird fortgesetzt

Projekt „Jede Sekunde zählt“

Verbesserung S-Bahn-Leistung durch u.a.:

- Optimierung Prozesse
- Neuausrichtung Fahrgastinformation
- Stabilisierung und Optimierung Betrieb

Verbesserung Fahrgastinformation durch u.a.:

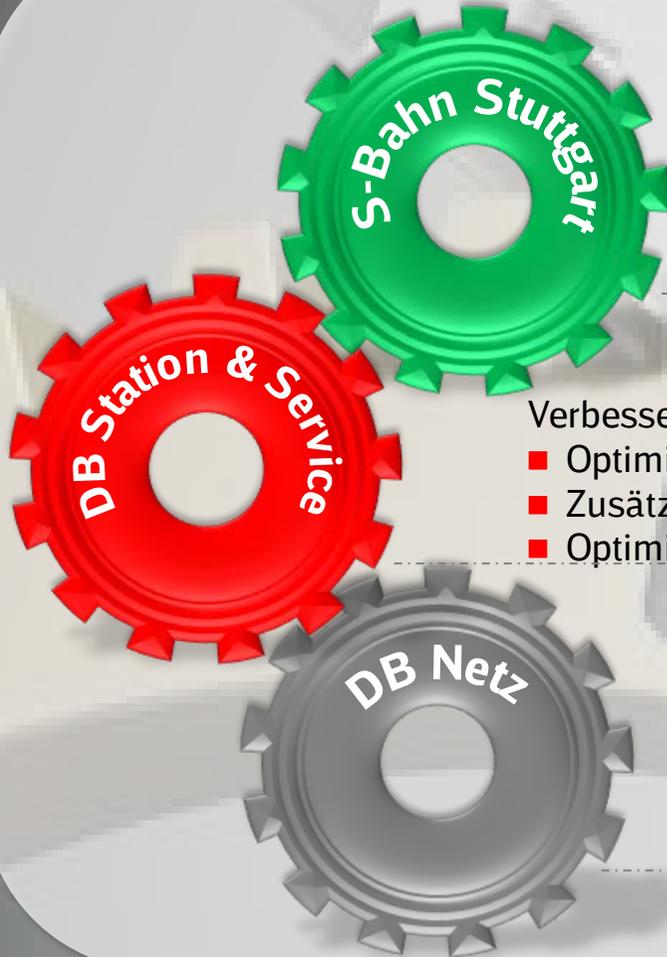
- Optimierung Prozesse
- Zusätzliche Ausgabemedien
- Optimierung Wegeleitung

Sicherung Infrastrukturverfügbarkeit durch u.a.:

- Intensivierung Entstörung
- Erhöhung Wartung
- Durchführung präventiver Instandhaltung

Ziel

TOP
QUALITÄT
TOP



Investitionsoffensive von DB Netz – Vielzahl von Maßnahmen bisher umgesetzt

Präventiver Materialtausch

- Relaisgruppentauschprogramm
- Tausch Signaleinsätze
- Kabelerneuerungen
- Umrüstung Geschwindigkeitsprüfeinrichtungen
- Erneuerung der Achszählerplatinen in der Tunnelröhre
- Austausch aller Streckentrenneraufhängungen auf der Stammstrecke

Verbesserung Anlagenstruktur

- Aufrüstung aller betriebswichtigen Weichen auf einen einheitlichen technischen Standard
- Ausrüstung Weichen auf der Stammstrecke mit Weichendiagnosesystem (DIANA)
- Stabilisierung der Spannungsversorgung von Signalen
- Optimierung technischer Schnittstellen
- Reduzierung der Beeinträchtigung durch externe Einflüsse
- Aufzeigen verbindlicher technischer und betrieblicher Anforderungen an Dritte bei Arbeiten in Gleisnähe

Intensivierung Wartung

- Durcharbeitung und Erneuerung der Stromversorgung einzelner Stellwerke
- Festlegung des Instandhaltungsfensters ab 2017 ff

Die Investitionsoffensive von DB Netz wird konsequent fortgeführt.

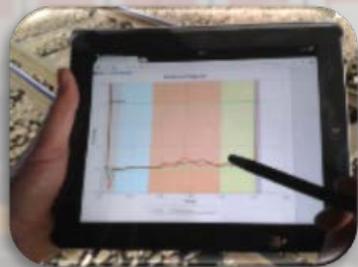
Maßnahmenpaket LST

Schwerpunkt proaktiver Materialtausch:

- Tausch weiterer 41 Fahrstraßengruppen
- Erneuerung weiterer Geschwindigkeitsprüfeinrichtungen in der Stammstrecke

Schwerpunkt Diagnostik:

- Fortsetzung der Ausrüstung von Weichen mit Weichendiagnosesystem DIANA (aktueller Stand: 139 von 989)



Maßnahmenpaket Oberleitung

Schwerpunkt Streckentrennung:

- Präventiver Austausch der Streckentrenneraufhängungen im gesamten S-Bahn Netz



Maßnahmenpaket Fahrbahn

Schwerpunkt Reduzierung der Fahrbahnstörungen:

- Beibehaltung der Gleisdurcharbeit auf dem Niveau von 2017
- Aktionsprogramm zur Reduzierung der Störanfälligkeit von Schienenisolierungen für die sicherungstechnische Aufteilung in Gleisabschnitte



Instandhaltungsfenster Jahr 2017 - Intensive Nutzung der Baufenster zur Instandhaltung der Infrastruktur

Fahrbahn Stammstrecke¹⁾ S-Bahn Stuttgart

KW	Tätigkeiten
5 & 6	Instandsetzung: Ersatzschieneneinbau
13	Instandsetzung: Ersatzschieneneinbau
15	Inspektionsarbeiten
19	Inspektion: Ultraschallprüfung
20	Instandsetzung: Maschinelles Schleifen und PKI
32	Instandsetzung: PKI
33	Inspektionsarbeiten: ET, UT
41 & 42	Instandsetzung: Maschinelles Schleifen und PKI
48	Instandhaltungsarbeiten

1) Abschnitt Stuttgart Tief - Stuttgart Schwabstraße
Wendeanlage

Oberleitung Stammstrecke S-Bahn Stuttgart

KW	Tätigkeiten
3-7	Arbeiten im Rahmen der Vollinspektion
10	Oberleitungsarbeiten
24	Instandsetzungsarbeiten

AT = Achszähler
 ET = Wirkbelstrommessung
 UT = Ultraschallprüfung
 PKI = Planbare Kleininstandsetzungen
 PZB = Punktförmige Zugbeeinflussung
 TSV = Stuttgart-Vaihingen
 TSS = Stuttgart-Schwabstr

LST Stammstrecke S-Bahn Stuttgart

KW	Tätigkeiten
4	Inspektionsarbeiten: Signale, Achszähler
8	Inspektionsarbeiten: Signale, Achszähler, PZB
21 & 26	Inspektionsarbeiten
27	Wartung GSMR Antennen
34	Inspektionsarbeiten: Signale Achszähler
37	Inspektionsarbeiten: AZ
38	Inspektion, Instandsetzung: Weichen, Achszähler, Signale
43	Inspektionsarbeiten
45 & 47	Achszähler/Signale
50 & 51	TSV-TSS Signale/Achszähler

Idee der festen Oberleitung in der Stammstrecke wurde aufgrund Unverhältnismäßigkeit verworfen.

Rahmenbedingungen

- Die Anzahl der Störungen, die durch Luftballons verursacht wurden, konnten durch organisatorische Maßnahmen gesenkt werden.
- Durch den präventiven Tausch aller Streckentrenner-Aufhängungen konnten ebenfalls die Anzahl der Störfälle reduziert werden.
- Grundsätzlich können Kurzschlüsse durch Fremdeinwirkungen (Vögel oder Luftballons) durch eine Stromschiene nicht verhindert werden.

Analyseergebnis

- Von den 22 OL-Störungen auf der Stammstrecke in den Jahren 2014-2017 wäre nur eine Störung (abgerissenes Kettenwerk) durch feste Oberleitung (Deckenstromschiene) vermeidbar gewesen.
- Die Kosten für die Umrüstung der vorhandenen Oberleitung auf Deckenstromschiene belaufen sich auf ca. 5,7 Mio. €.
- Aussagen zu Auswirkungen der Installation der Deckenstromschiene auf die S-Bahn (Erbringung Verkehre auf Stammstrecke) bedürfen einer detaillierten Planung.


Keine Weiterverfolgung

Ringen um jede Sekunde – Countdown-Uhren zur Optimierung der Haltezeiten geplant

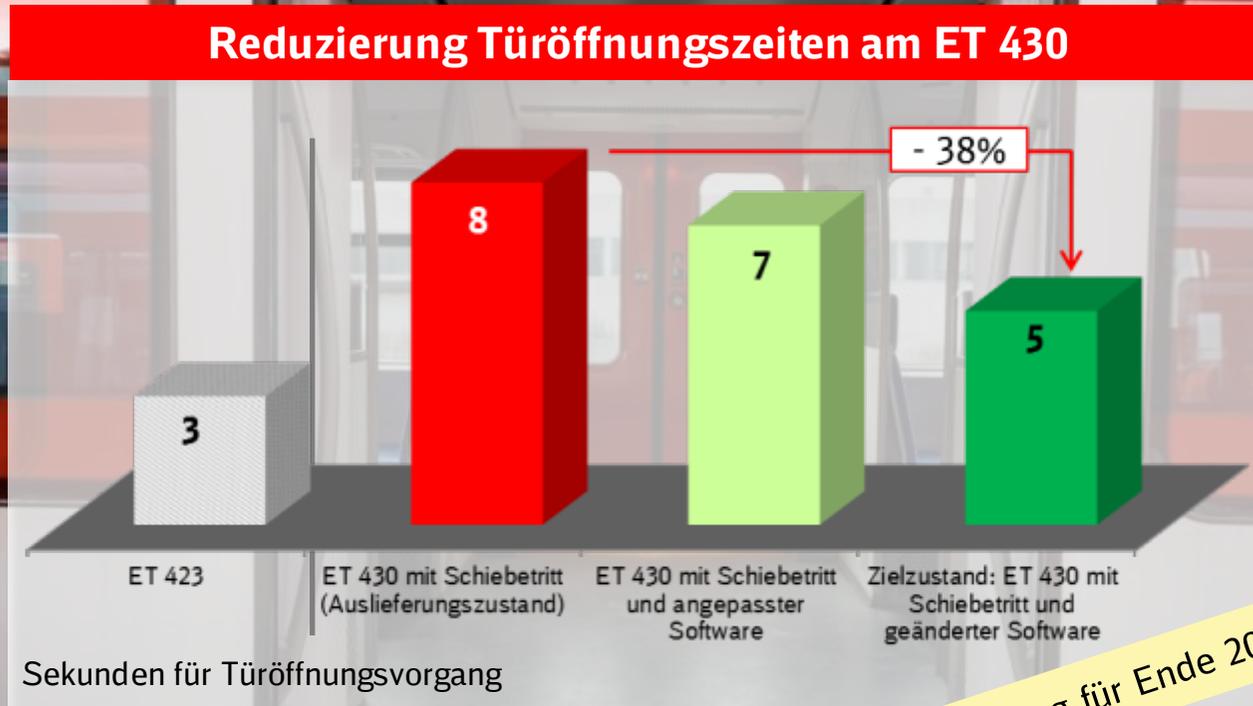
Haltezeitencounter

Idee:

- Mit Stillstand des Zuges erfolgt eine Anzeige der geplanten Haltezeit für die Triebfahrzeugführer
- Die Haltezeitanzeige wird in einem Countdown rückwärts von 30 Sekunden auf null Sekunden gezählt
- Bei einer Überschreitung der Haltezeit läuft die Anzeige blinkend von null aufwärtszählend bis zur Abfahrt des Zuges
- Dadurch erfolgt eine Sensibilisierung der Triebfahrzeugführer



Mittels Optimierungen am Fahrzeug wird eine weitere Optimierung der Haltezeit erfolgen.



Umsetzung für Ende 2018 geplant

BAHN

Region
Stuttgart

Ausbau Digitalisierung Fahrgastinformation 4.0 – Investition von über 5 Mio. Euro in den nächsten Jahren



Neue FIA

Ziel:

- Ausstattung von 21 Stationen mit modernen Zuginfomonitoren
- Weitreichende Vorschau durch die Ankündigung von Folgezügen und zielgruppenaffine Information durch den unabhängigen Zugriff einzelner Monitore im Hauptbahnhof
- Investitionen von über 5 Mio. €
- Pilot am S-Bahnsteig Stuttgart Hbf tief geplant für Q4 2018

© DB Station & Service AG

Baustelleninformation der Zukunft – Pilotierung von frei bespielbaren Monitoren in der Fahrgastinformation am Bahnhof



Digitale Tafel

- Pilotierung frühzeitiger Baustelleninformation durch Monitore, die Textnachrichten und Bilder frei anzeigen können
- Einsatz der neuen Monitore zur Baustellenkommunikation ab 2019



Revitalisierung S-Bahn Station Stuttgart Hbf tief - Modernes Erscheinungsbild für die Station (I/II)



Revitalisierung

- **Ziel:**
Modernisierung der S-Bahn-Station Stuttgart Hbf tief
- **Stand:**
Entwurfsplanung
- **Bauliche Umsetzung:**
Ende 2019 - Ende 2020
Hauptbaumaßnahme im Sommer 2020
- **Finanzierung:**
Einsatz von rund 9 Mio. Euro
Eigenmittel der DB Station & Service

Revitalisierung S-Bahn Station Stuttgart Hbf tief - Modernes Erscheinungsbild für die Station (II/II)



Revitalisierung

Maßnahmen:

- Neue Bekleidungen Hintergleiswände
- Neue Abhangdecke über gesamte Bahnsteigbreite
- Neue Bekleidung Bahnsteigaufbauten und Stützen mit integrierter Werbung, Kundeninformation, techn. Bahnsteigausrüstung, etc.
- Neuer heller Bodenbelag inkl. taktiles Leitsystem
- Neue Sitzbänke an Stützen
- 2.Lichtszene (Orientierung) an Bahnsteigaufbauten und über Sitzbereichen in Rasterdecke
- Neuordnung/Erneuerung Werbeträger, Ausstattung etc.

S-Bahn Stuttgart – wir schreiben die Erfolgsgeschichte fort

1978

Start der S-Bahn mit drei Linien.

Prognose: **79 Mio. Fahrgäste im Jahr.**

1979 nutzen **werttäglich ca. 155.000 Fahrgäste** die S-Bahn.

2009

Unterzeichnung des aktuell gültigen **Verkehrsvertrages** zwischen VRS und DB Regio.

Erweiterung der **S1 nach Kirchheim/Teck.**

2012

Inbetriebnahme **Ringschluss S4 und S60.** Damit die vorerst letzte Ausbaustufe der S-Bahn realisiert.

2017

Erste S-Bahn mit **WLAN** und **Seitenscheibendisplays** zur Fahrgastinformation im Zug (Pilot mit zwei Fahrzeugen).

Realisierung 1. Stufe **Ausweitung 15 Min. Takt.**

Fast 128 Mio. Fahrgäste!



2006

Fußball-WM in Deutschland. Die S-Bahn als verlässliches Rückgrad des ÖPNV in Stuttgart beim Spiel um Platz 3.

2011

Beginn Vorbereitungen auf neuen Verkehrsvertrag mit **Umbau Werkstatt** und **Produktion der neuen ET 430.**

2013

Massive Probleme mit dem **Schiebtritt am ET 430** zwingen zur vorübergehende Stilllegung der Flotte.

Pünktlichkeit der S-Bahn auf historisch niedrigen Stand.

2018

S-Bahn Stuttgart wird **40.**

Leuchtende Bahnsteigkante feiert digitale Deutschlandpremiere am Innovationsbahnhof Bad Cannstatt



Bahn Stuttgart

Modern. Mobil. Für die Region.