

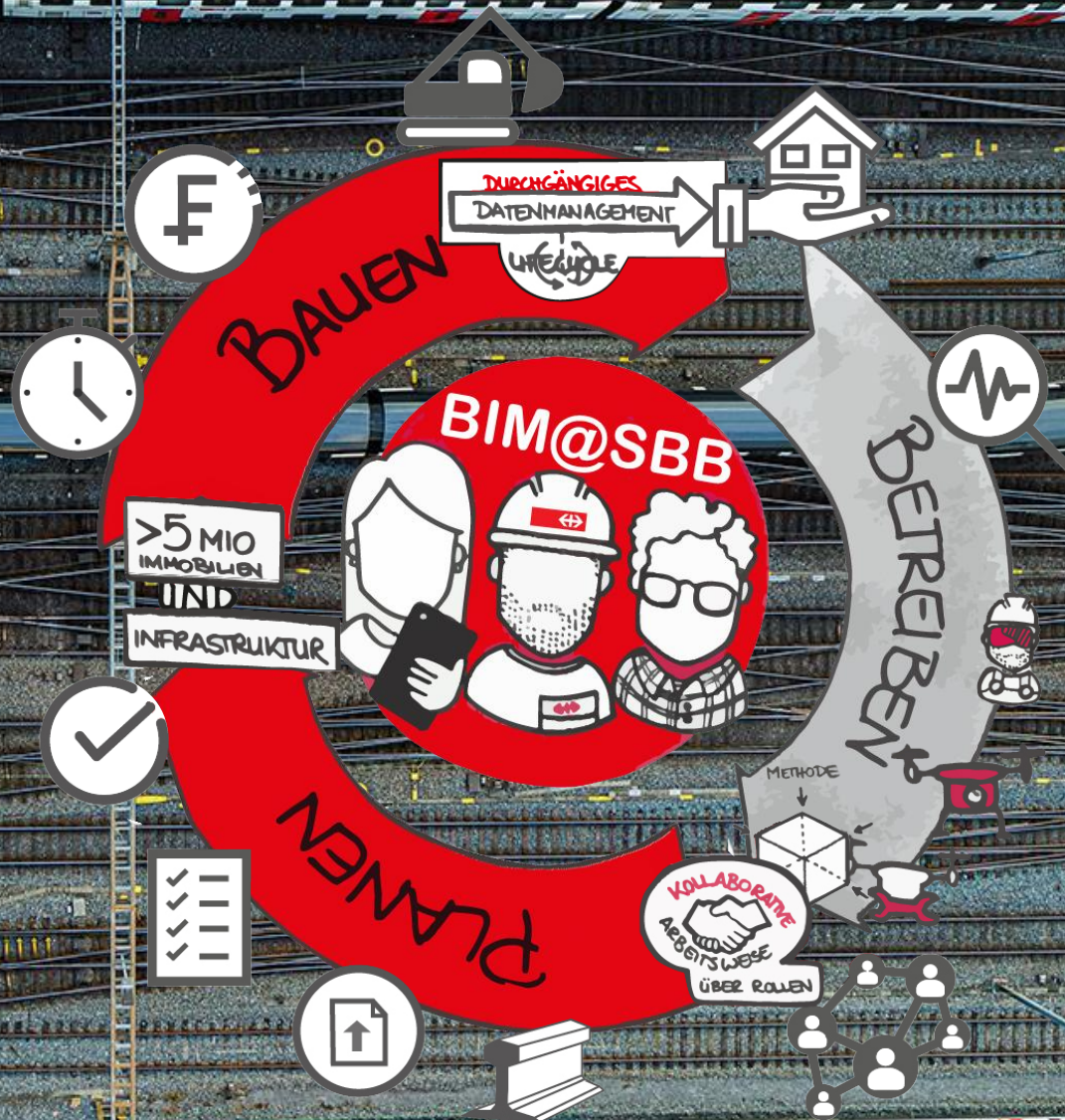
BIM@SBB.

Jean Slavik

Leiter Programm BIM@SBB

Kaderverband des öffentlichen Verkehrs KVöV

Bern, 13.11.2025



Jean Slavik.



Leiter des Programms BIM@SBB und Mitglied des Führungsteams
«Ausbau– und Erneuerungsprojekte»

Jean Slavik ist seit Anfang Juni 2025 verantwortlich für das Programm BIM@SBB. In dieser Funktion trägt er die Gesamtverantwortung für die Weiterentwicklung von BIM bei den SBB.

Er ist diplomierter Ingenieur Mines (F). Er arbeitet seit 3 Jahren bei der SBB und seit 10 Jahren in der Bahnbranche.

SBB CFF FFS

Infrastruktur – Ausbau– und Erneuerungsprojekte

Building Information Modelling

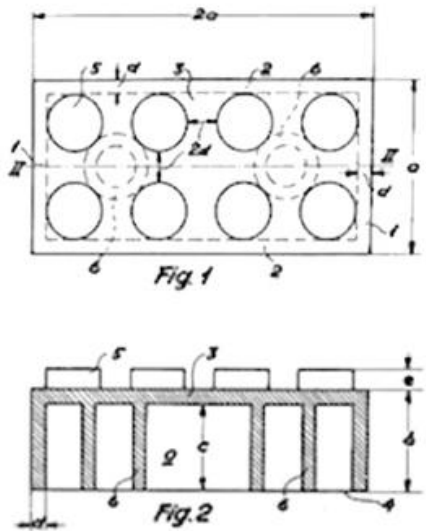
jean.slavik@sbb.ch

Was Sie erwartet.

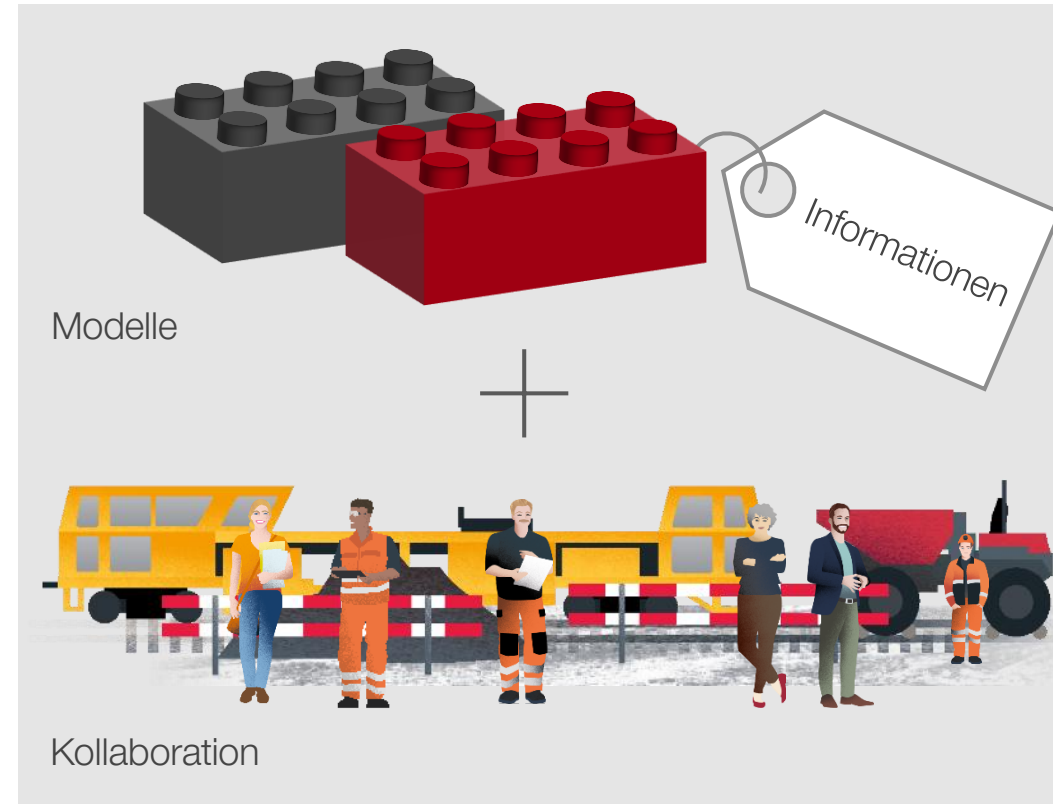


Was BIM ist.

Konventionell



BIM

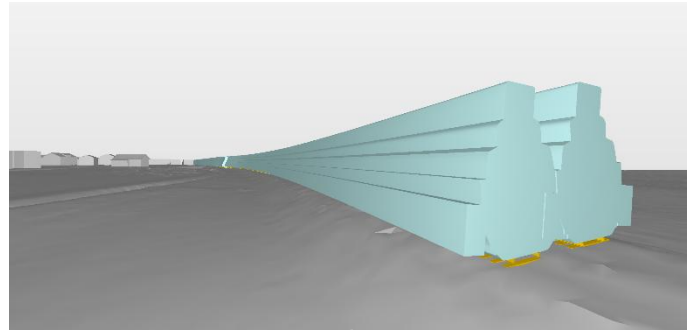


Building Information Modelling (BIM)
ist eine digitale Methode zur
Planung, Ausführung und
Bewirtschaftung von Assets.

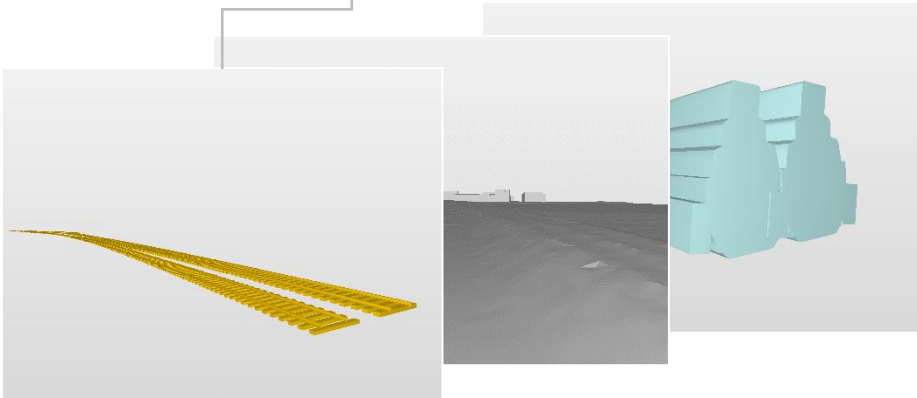
BIM ermöglicht die Erstellung von digitalen Bauwerksmodellen (graphisch und alphanumerisch).

BIM ist durchgängiges Daten- und Informationsmanagement.

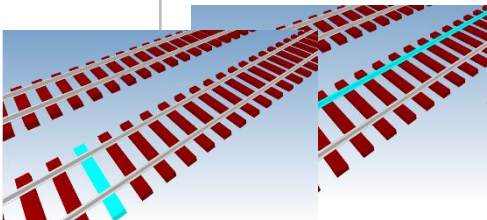
Digitale Modelle.



Digitales Bauwerksmodell



Fachmodelle



Objekte

- Digitale Bauwerksmodelle bestehen aus Fachmodellen.
- Fachmodelle bestehen aus Objekten.
- Informationen werden so aggregiert und konsolidiert.

Was BIM nicht ist.



Bild: Getty Images

BIM ist keine Software und keine Technologie.

BIM kann fachliches Know-how nicht ersetzen, sondern unterstützt Expert:innen in ihrer Arbeit.

BIM ist kein Selbstläufer, sondern erfordert aktive Beteiligung und Engagement aller Beteiligten.

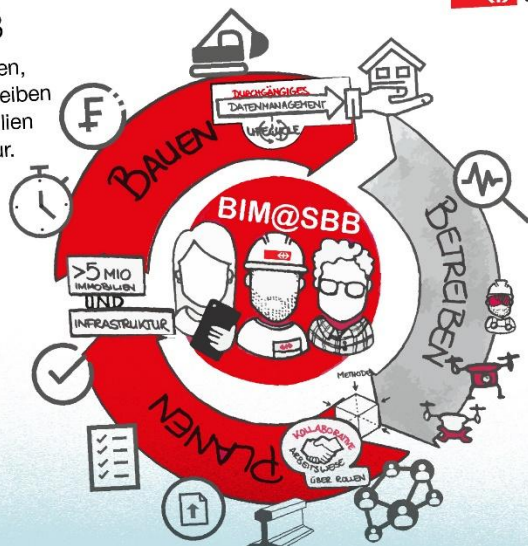


Strategie «Digitale Schweiz» des Bundesrats

Die SBB übernimmt eine Vorreiterrolle und wendet seit 2021 für Immobilien und ab 2025 für Infrastrukturanlagen die BIM Methode verpflichtend an. Sie treibt damit die Ziele des Bundesrats in dessen digitaler Strategie aktiv voran.

BIM@SBB

Vernetztes Planen, Bauen und Betreiben unserer Immobilien und Infrastruktur.



SBB CFF FFS

Was ist und was macht BIM

BIM ist eine Arbeitsmethode, mit der das Planen, Bauen und Betreiben von Bauwerken und die Zusammenarbeit digitalisiert wird. Damit können alle am Prozess Beteiligten die Informationen an einem zentralen Ort erfassen und abholen. Der Informationsverlust durch die vielen Schnittstellen wird mit BIM über den gesamten Lifecycle reduziert.

Die Ziele von BIM@SBB



Asset Management

Wir schaffen die Datengrundlagen für ein zusammenhängendes Asset Management.



Know-How

Durch BIM wachsen Wissen und Kompetenzen der Beteiligten. Für uns ein Wert von zentraler Bedeutung.



Schneller

Mit der BIM Methode entwickeln wir Projekte schneller und transparenter ab.



Weniger Fehler

Durch eine kollaborative, integrierte und modellbasierte Planung reduzieren sich Fehler. Dadurch gibt es weniger Nachträge.



CO₂ Reduktion

Durch die Simulation beim Planen und Bauen mit aktuellen und richtigen Daten reduziert sich der CO₂ Ausstoss um ca. 750 Tonnen.



OPEX / CAPEX besser

Bessere Datengrundlagen ergeben Einsparpotenziale von ca. CHF 60 Mio./Jahr bei den operativen Kosten sowie bei den Investitionskosten.



Erprobung an Pilotprojekten liefert Erkenntnisse für nachhaltige Entwicklung

Anforderungen definieren, Zieldesign erarbeiten, Umsetzung planen



Normen

Wir wirken bei der Entwicklung von nationalen und internationalen Normen und Branchenstandards mit.



Systeme

Wir definieren und planen die IT-Systemlandschaft so, dass jederzeit eine aktuelle und zukünftige Anlagensicht vorhanden ist.



Prozesse

Wir zeigen, wo BIM Auswirkungen auf die SBB Prozesse (Planen, Bauen, Betreiben) hat und definieren die zukünftige Arbeitsweise.



Mensch

Wir definieren die Befähigungsmassnahmen, bieten das Schulungsangebot für alle beteiligten Rollen an und begleiten den Wandel.



Daten

Wir übersetzen die Informationsbedürfnisse der BIM Use Cases in Datenmodelle und -pflegeprozesse und stimmen diese mit den Branchenstandards ab.



ESP und Recht

Wir definieren die Änderungen im Einkauf, Supply Chain und Produktion (ESP) und bei rechtlichen Aspekten.

SBB als Treiber von BIM



Stakeholder einbeziehen

Wir beziehen interne und externe Stakeholder (beispielsweise Bund, andere Bahnen, Verbände, etc.) aktiv mit ein.



Die Branche mitnehmen

Um BIM für die SBB erfolgreich einzuführen, arbeiten wir eng mit der Baubranche zusammen und gestalten gemeinsam die Lösungen der Zukunft.



Umsetzung planen und begleiten

Auf Basis von Anforderungen und gemeinsamen Zielbildern planen und begleiten wir deren Umsetzung aktiv.

BIM@SBB Milestones

Ab 2021 wird für alle Hochbauprojekte der SBB über CHF 5 Millionen und ab 2025 für die Infrastrukturanlagen die BIM Methode angewendet.

9.11.2025

2019

BIM@SBB

2020

Hochbau

2021

2022

2023

2024

Bahn-Infrastruktur

2025

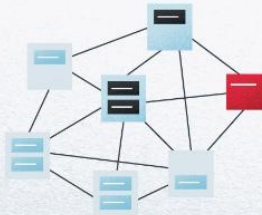
Wer BIM entwickelt. Die BIM@SBB Disziplinen.

Anforderungen definieren, Zieldesign erarbeiten, Umsetzung planen



Normen

Wir wirken bei der Entwicklung von nationalen und internationalen Normen und Branchenstandards mit.



Systeme

Wir definieren und planen die IT-Systemlandschaft so, dass jederzeit eine aktuelle und zukünftige Anlagensicht vorhanden ist.



Prozesse

Wir zeigen, wo BIM Auswirkungen auf die SBB Prozesse (Planen, Bauen, Betreiben) hat und definieren die zukünftige Arbeitsweise.



Mensch

Wir definieren die Befähigungsmassnahmen, bieten das Schulungsangebot für alle beteiligten Rollen an und begleiten den Wandel.



Daten

Wir übersetzen die Informationsbedürfnisse der BIM Use Cases in Datenmodelle und -pflegeprozesse und stimmen diese mit den Branchenstandards ab.



ESP und Recht

Wir definieren die Änderungen im Einkauf, Supply Chain und Produktion (ESP) und bei rechtlichen Aspekten.

Womit wir BIM einführen.

Kerninhalte für die Projektierung mit BIM.



Normen

openBIM Standards

- IFC (4.3)
- BCF
- IDS



Prozesse

Business Use Cases (BUC)

- BIM-Modelle Fachbereiche für die Projektierung erstellen
- Bestandsmodell für die Projektierung zusammenführen
- In der Projektierung modellbasiert zusammenarbeiten
- Projektspezifische BUC

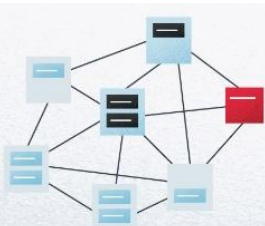


Daten

Fachdatenmodell

Fachdatenkatalog

- <https://fdk.app.sbb.ch>



Systeme

Projekt CDE SBB



ESP und Recht

Neue Ausschreibungsunterlagen

- Wegleitungen
- BIM-Leistungskatalog
- Regelwerke
- Vorlage BIM Execution Plan (BEP)

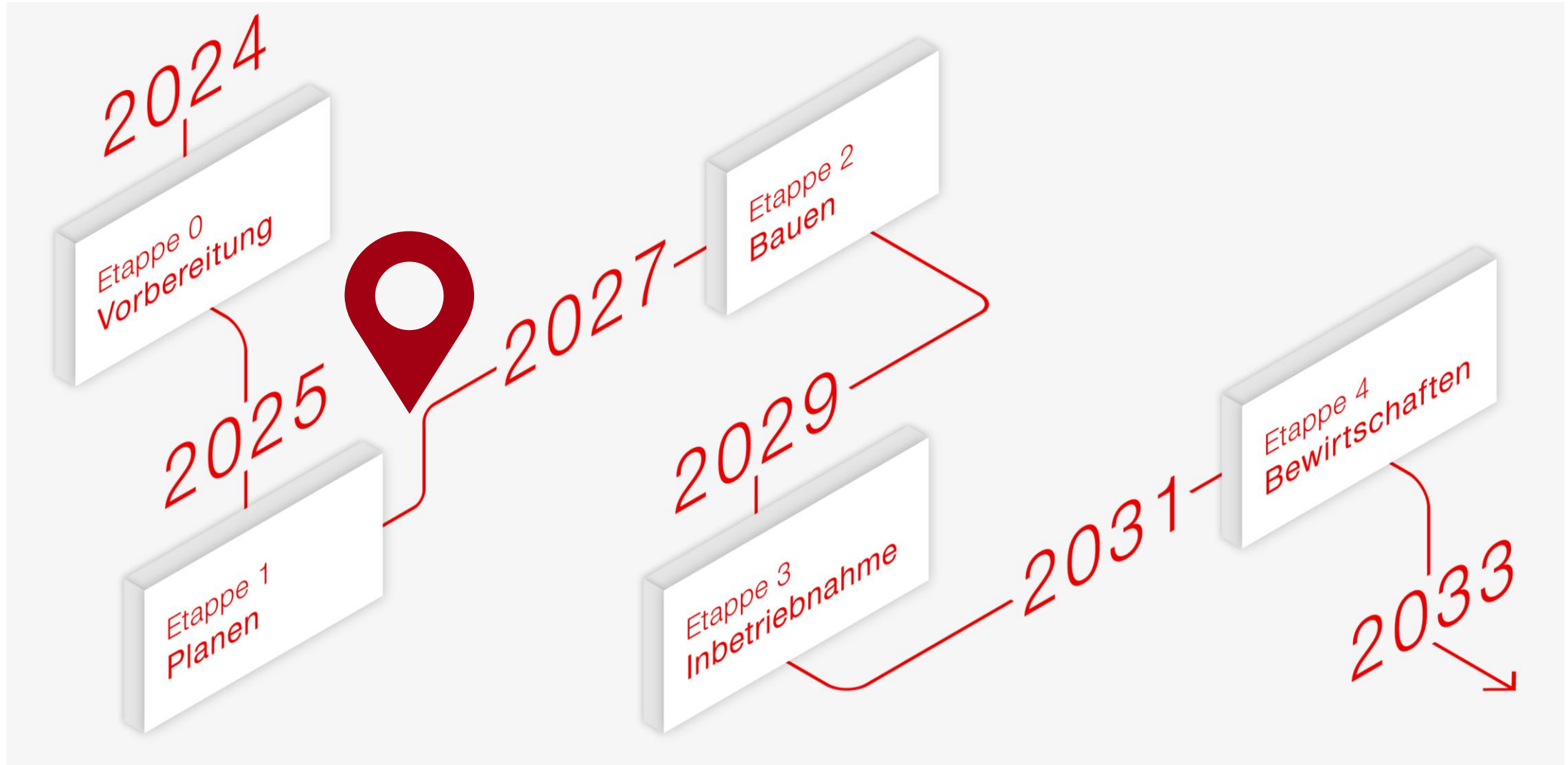


Mensch

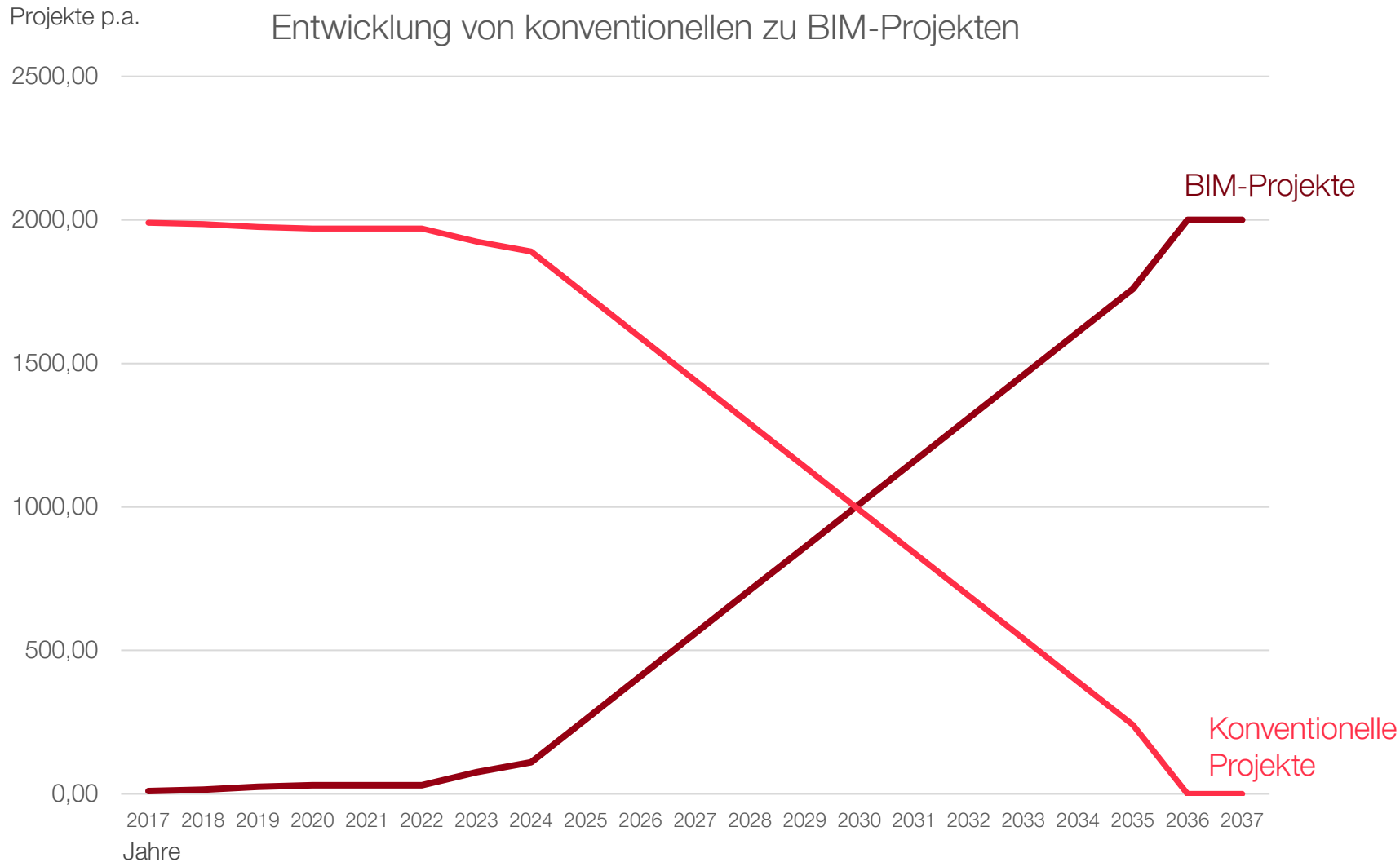
Change-Management

- 70-20-10 Regel

Wie wir BIM einführen.



Strategie Programm BIM@SBB.



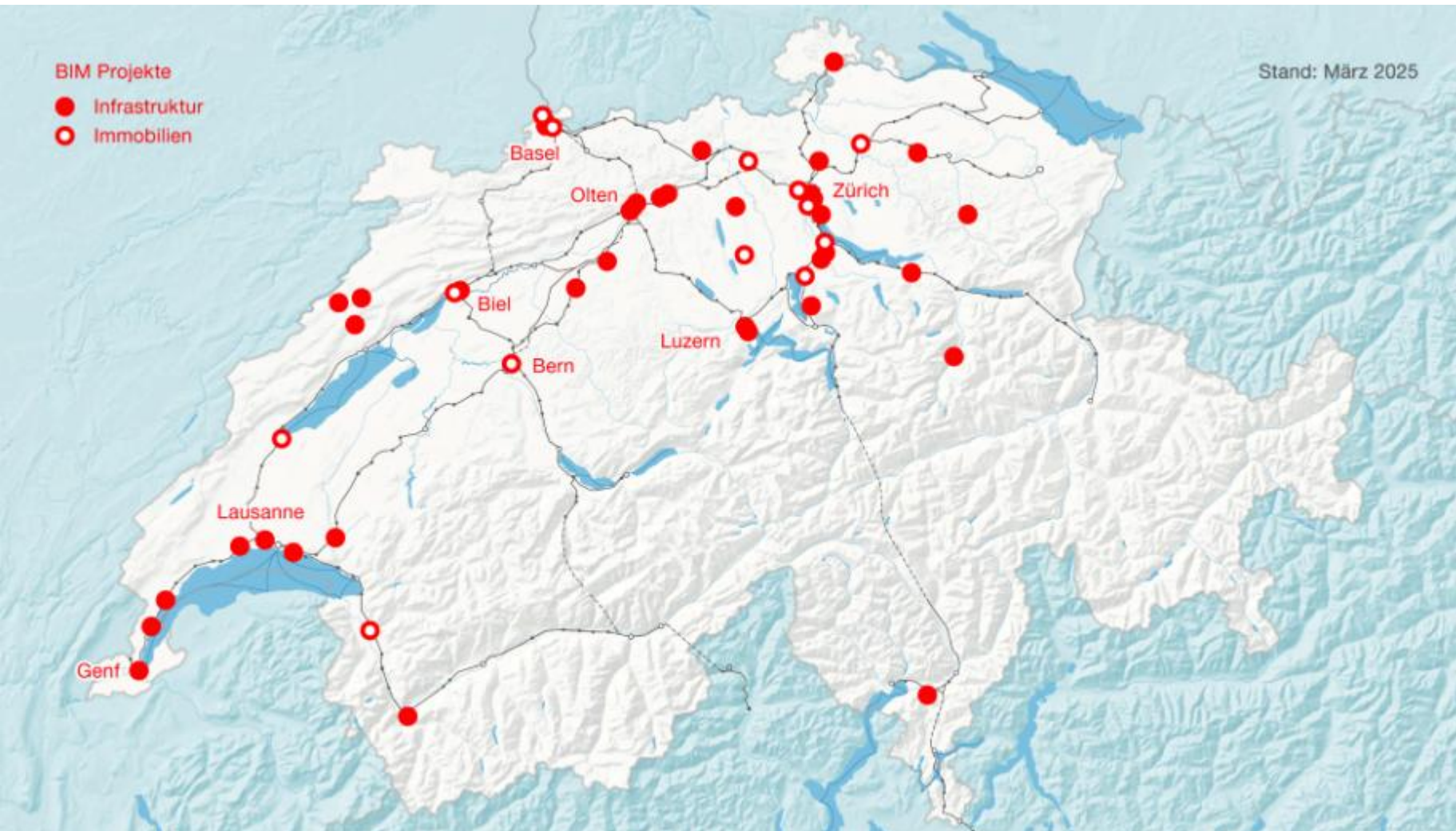
BIM wird sukzessive eingeführt (kein «Big-Bang»).

2030 werden voraussichtlich mehr BIM-Projekte als konventionelle Projekte in unserem Portfolio sein.

2036 setzt die SBB voraussichtlich 2000 BIM-Projekte um.

BIM wird der neue Standard.

Wo wir BIM bereits anwenden.



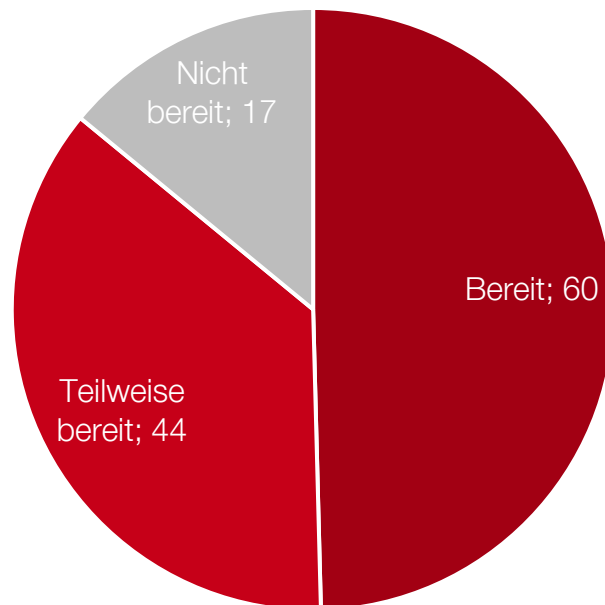
Stand August 2025

- Ca. 71 Infrastrukturprojekte mit BIM aktiv.
- Ca. 48 Immobilienprojekte
- Alle Regionen und Fachbereiche mit BIM in Berührung gekommen.

Stand der Branche.

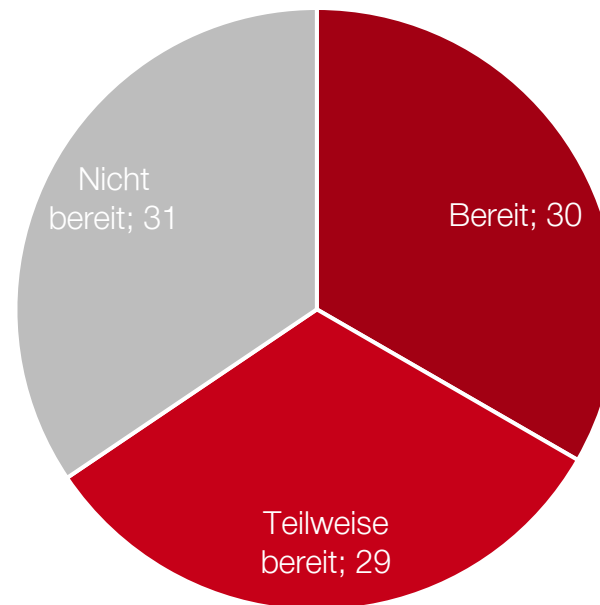
BIM in der Planung.

Auswertung Lieferantenmanagement



BIM in der Ausführung.

Auswertung Lieferantenmanagement



Stand der ISB.

Auswertung VöV KIS AGr BIM

Folgende ISB verfügen über eine BIM-Strategie, BIM-Projekte und koordinieren sich mit BIM@SBB:

CH.

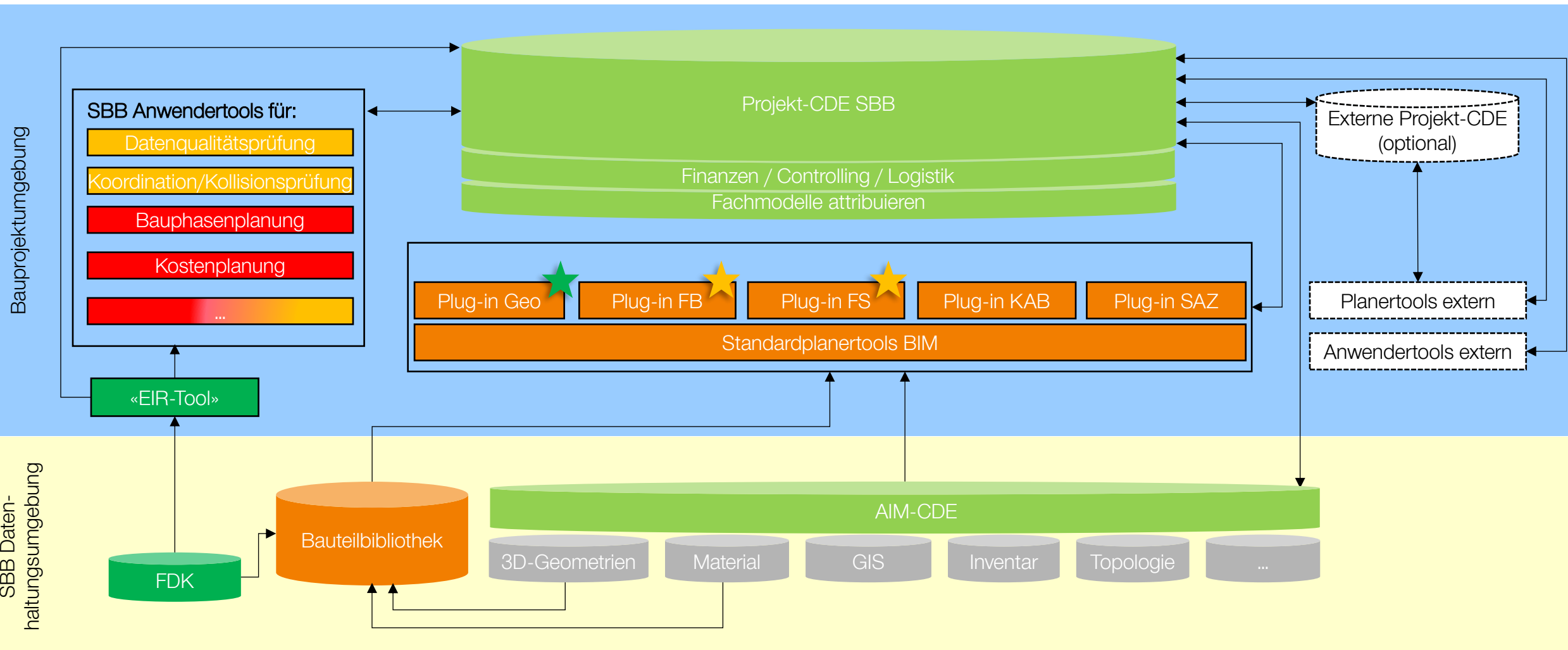
- AB
- BLS
- BLT
- MGB
- RhB
- SOB
- TL
- TRAVYS
- VBZ
- zb

International

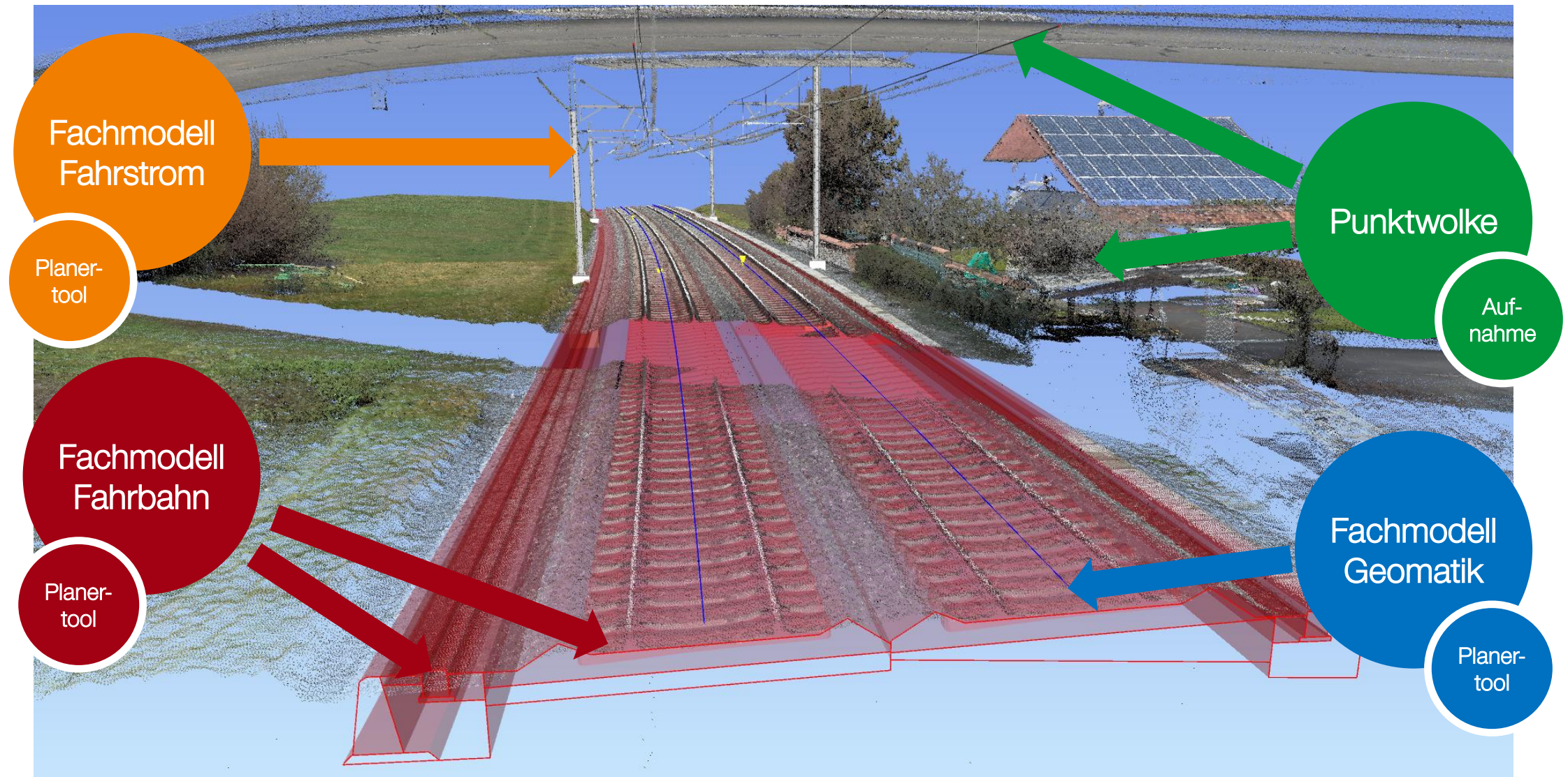
- Banedanmark
- Bane NOR
- CFL
- CRBIM
- DB
- Eesti Raudtee
- FTIA
- ÖBB
- RFI
- SNCF
- Trafikverket
- weitere

- Die Maturität unserer Lieferanten widerspiegelt die dem Bauablauf folgende Etappierung der BIM-Einführung der SBB Infrastruktur.
- Informationen und Dokumente werden der Branche transparent via www.sbb.ch/bim zur Verfügung gestellt.

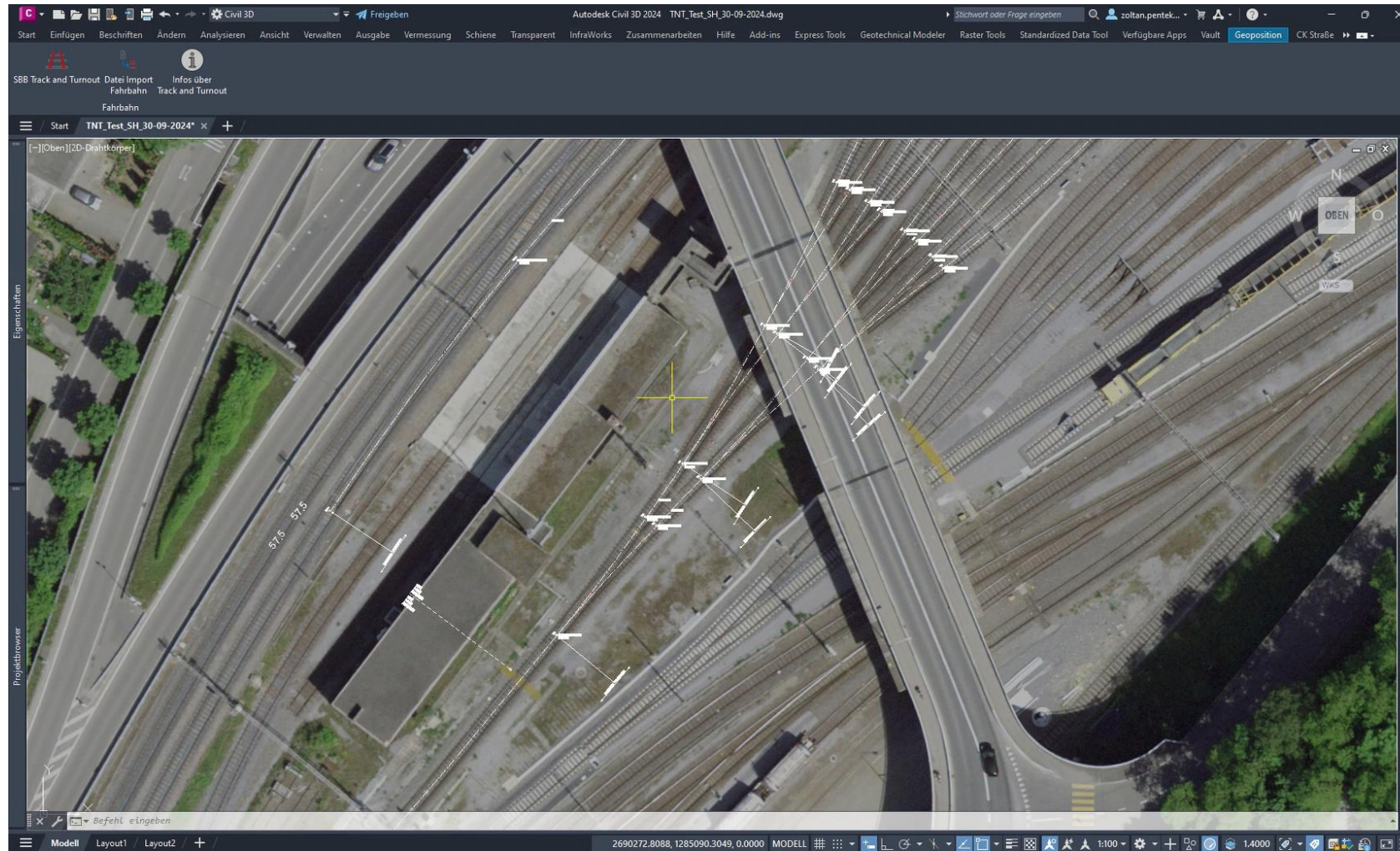
BIM Zielbild - Toolslandschaft



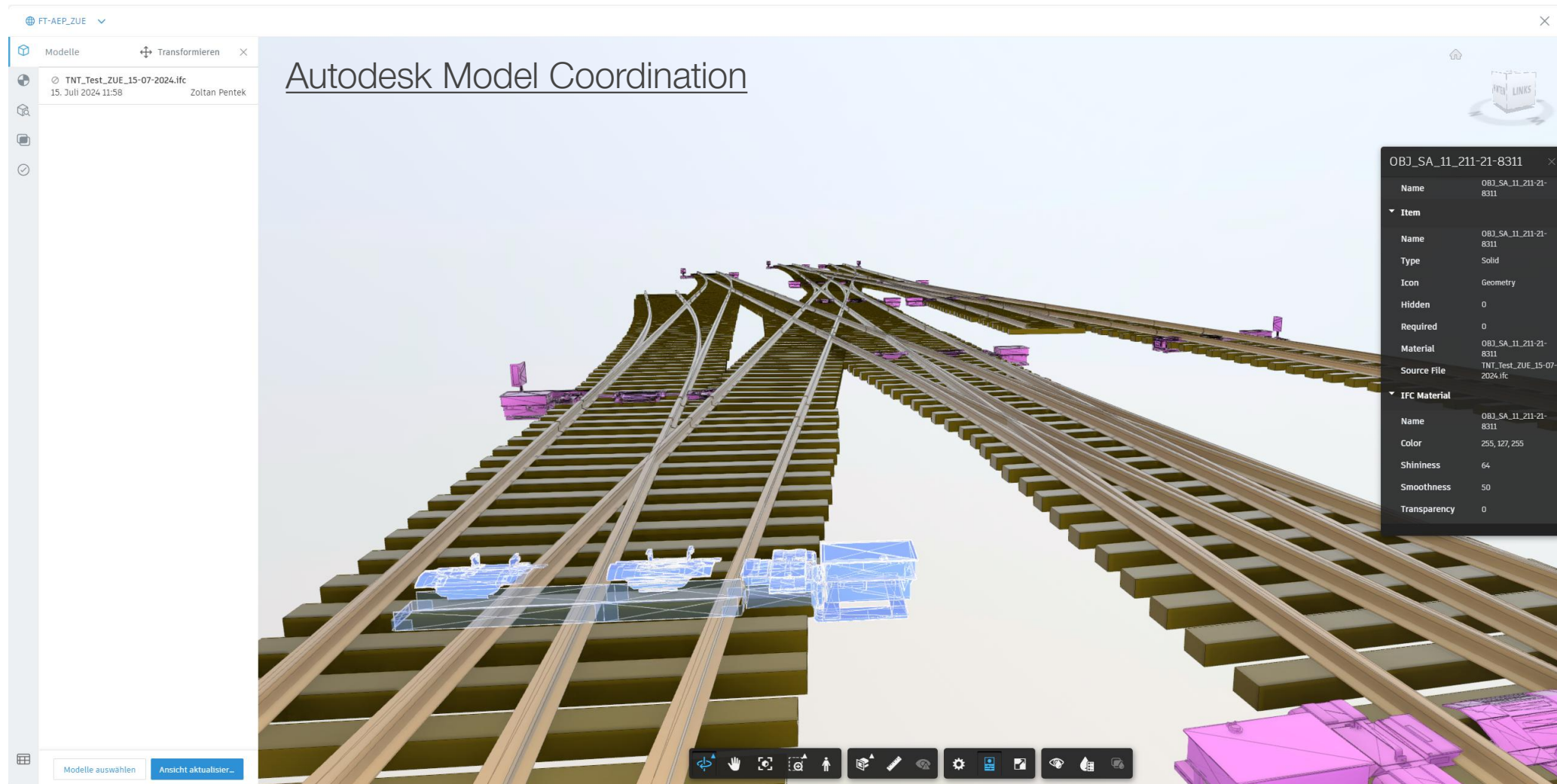
Fachmodelle.



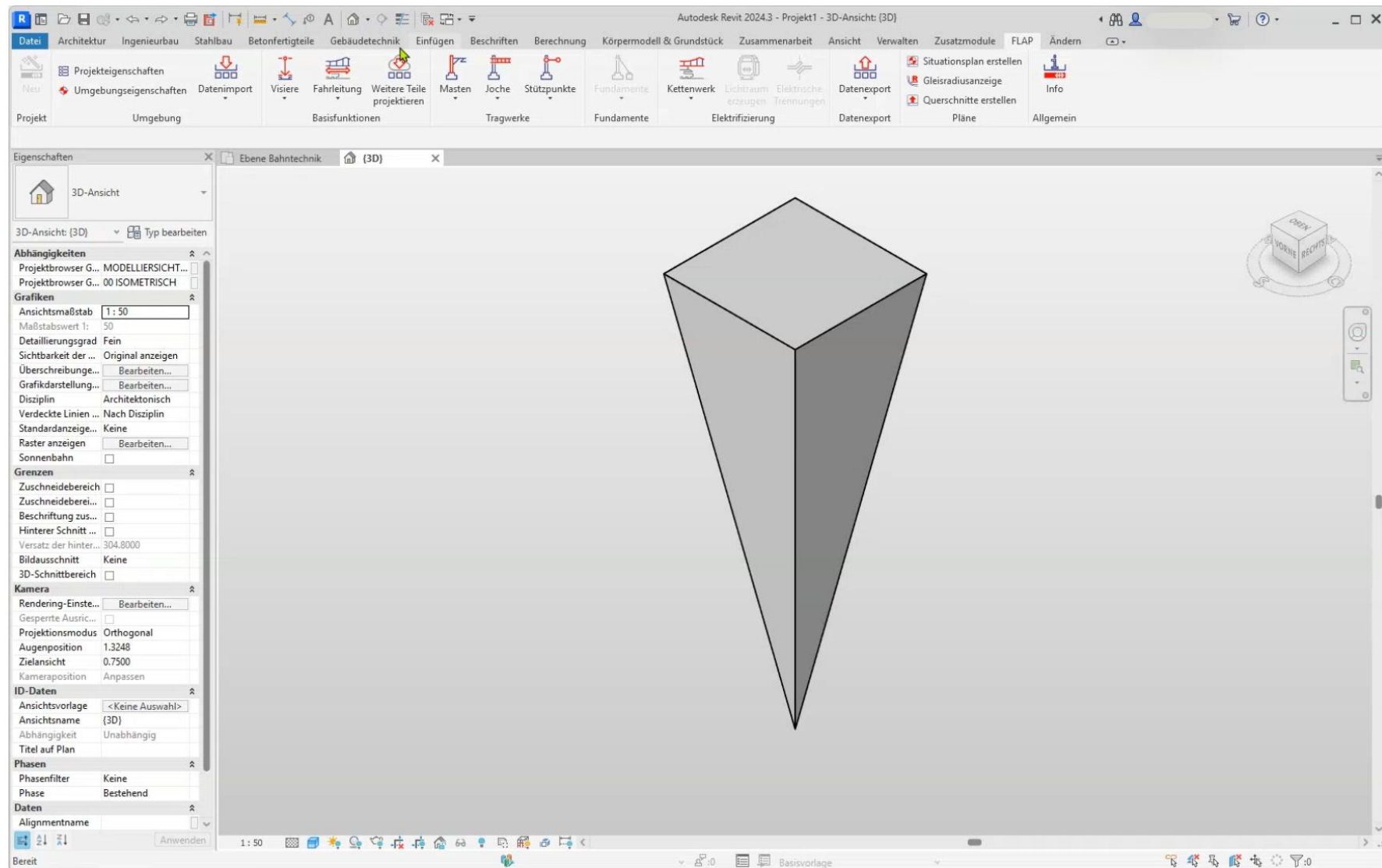
Demo Fachplanertool Fahrbahn.



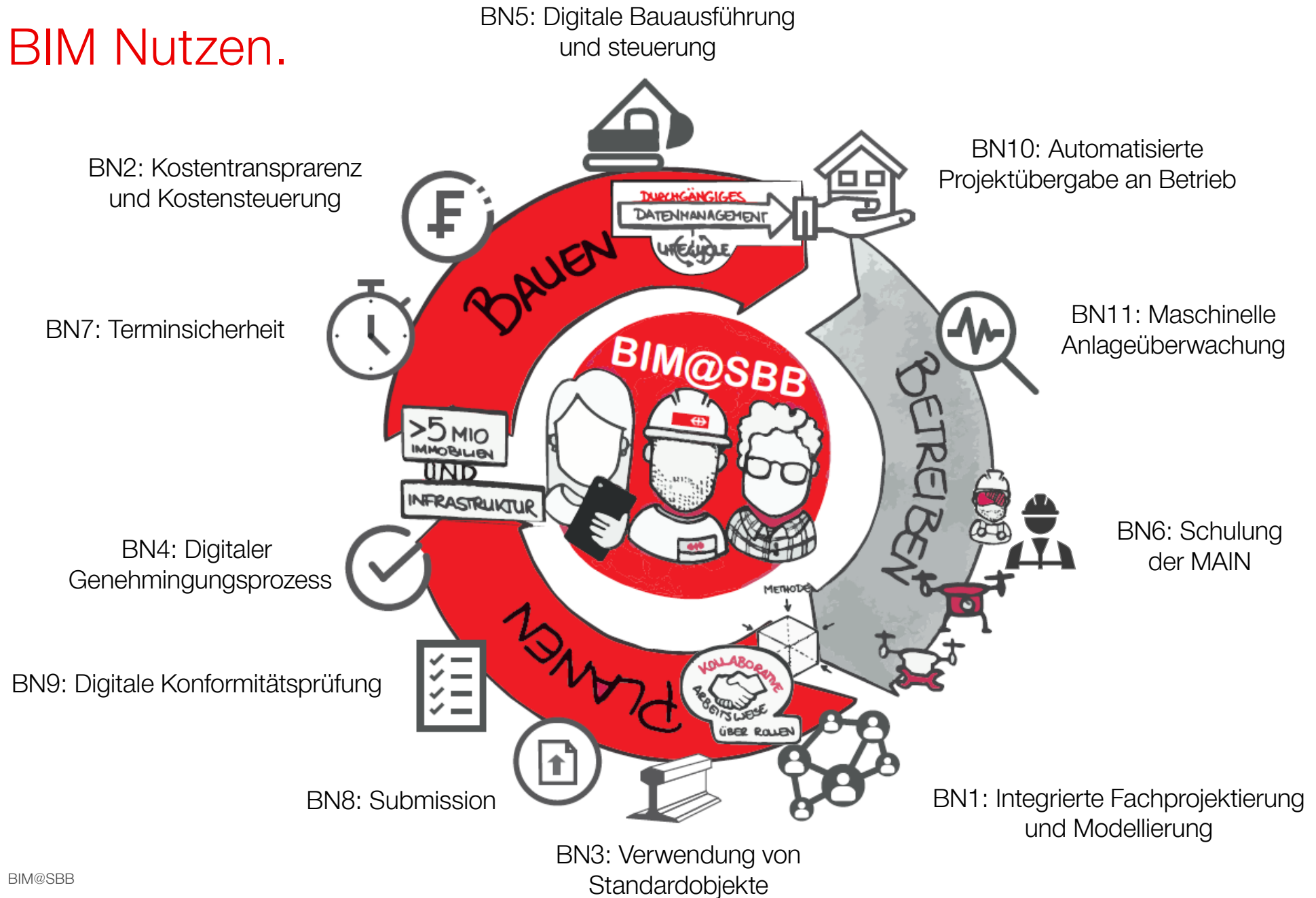
Demo Fachplanertool Fahrbahn.



Demo Fachplanertool Fahrstrom.



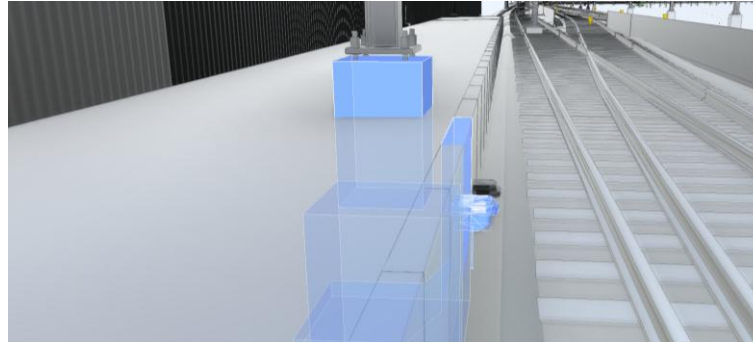
BIM Nutzen.



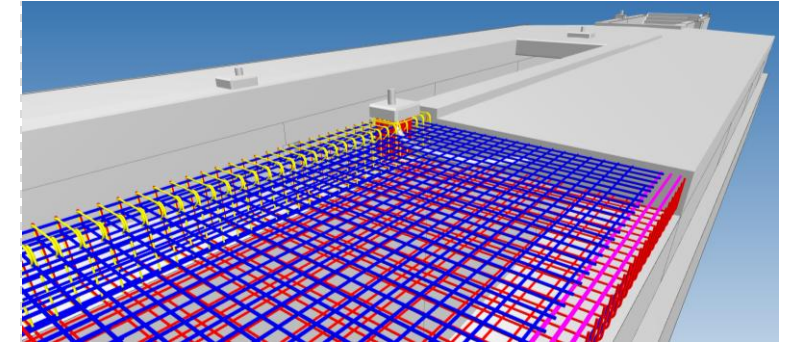
Die BIM Nutzen.



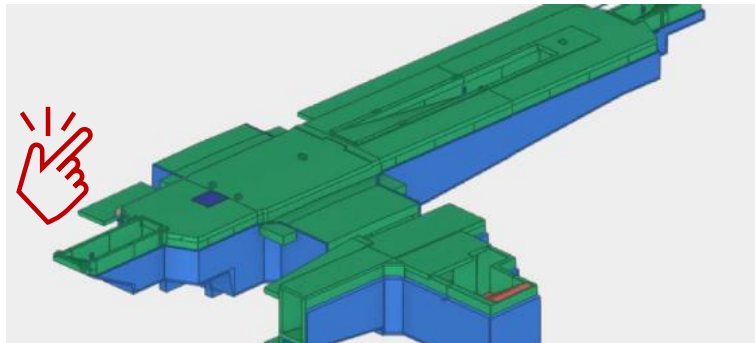
BN1: Bestandsaufnahme.



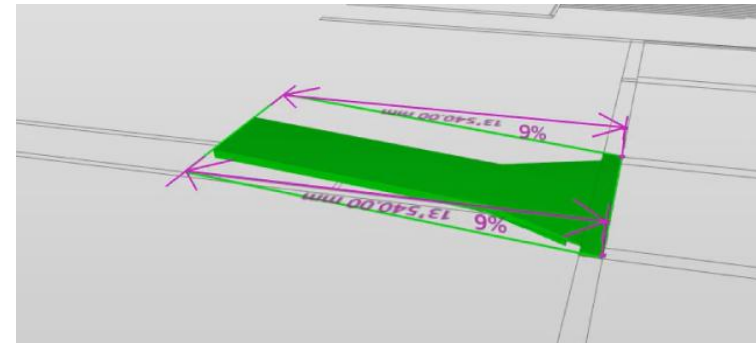
BN1: Koordination in der Projektierung.



BN5: Einbau Bewehrung.



BN8: Mengenermittlung für das
Leistungsverzeichnis.



BN9: Konformitätsprüfung.

www.sbb.ch/bim | Dokumente und Konzepte



A detailed model railway layout with numerous tracks, switches, and signal lights. A small black locomotive with the number "215" and two yellow headlights is positioned on one of the tracks in the center of the image.

Danke, merci
& grazie.

Change-Konzept BIM@SBB.

70

20

10

Machen (Praxis)

Ich wende mein Wissen in der Praxis an

- Pilot-/ BIM Projekte
- Onboarding / Kick-off
- Begleitung durch Fachorganisation / CoC

Austausch / Vernetzung (Community)

Ich tausche mich aus und teile mein Wissen

- Superuser Support Community
- Community Days
- Lunch BIM@Region
- Forum
- BIM@SBB Roadshow (Mitnahme Branche)

Befähigungsprogramm (Schulungen)

Ich bilde mich weiter

- Grundlagenschulung
- Rollenspezifische Schulung
- Tool-Schulung

Ich informiere mich

- Internet / Intranet
- Information Site
- Newsletter
- Forum

Die 4 SBB BIM Mindsets.

