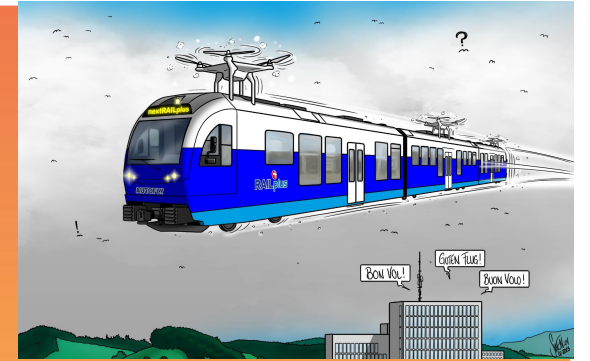


  
**RAILplus**  
Die Meterspurigen  
La voie métrique  
A scartamento metrico

**nextRAILplus**

**Bienvenue!**

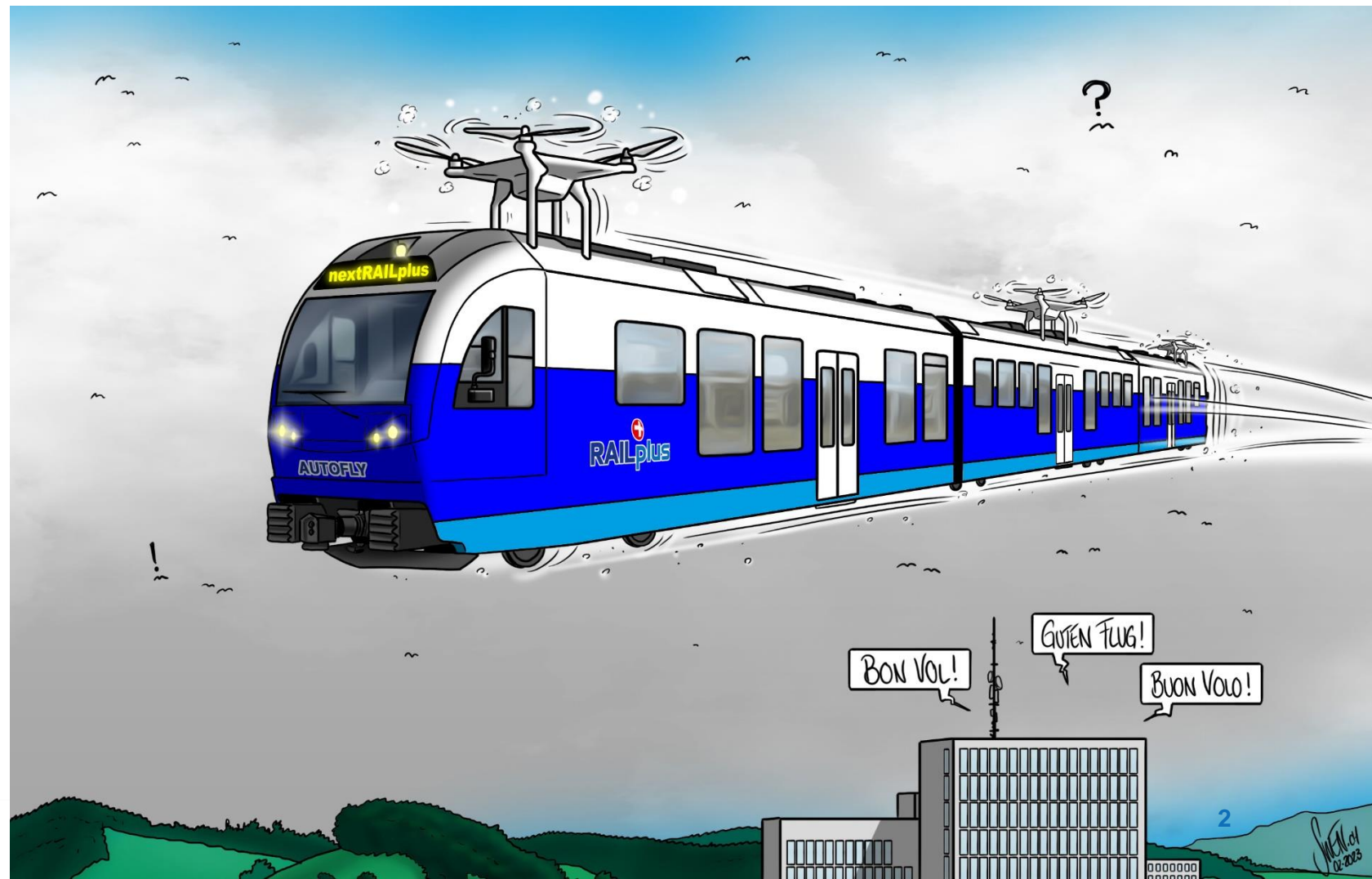
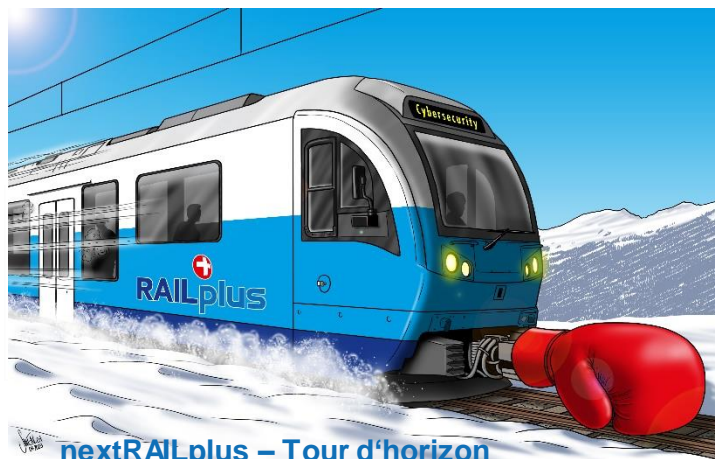
**Aarau, 03.10.2023**



# nextRAILplus

## Themen:

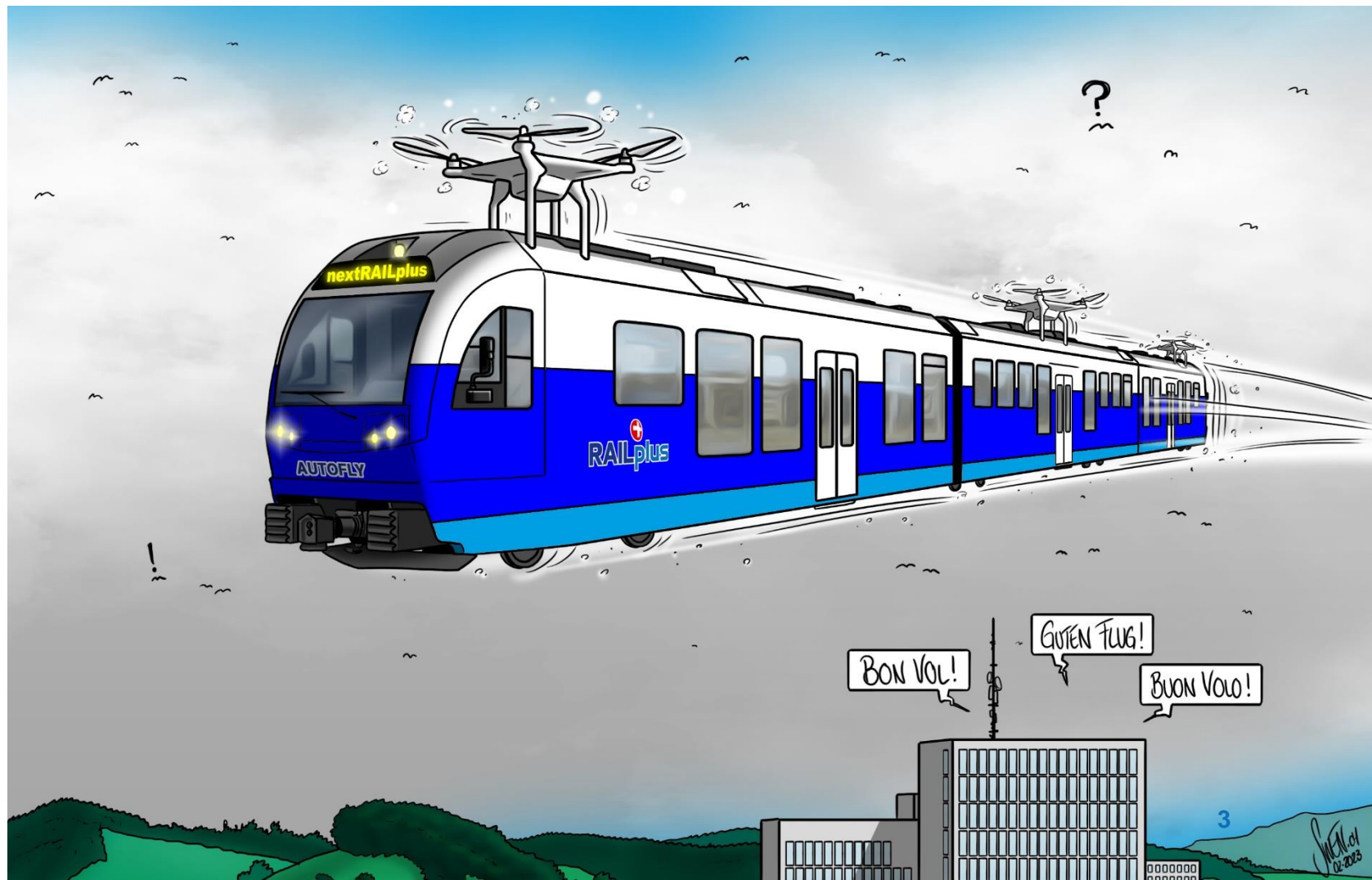
- ATO GoA 1 bis 4
- TMS
- Wirtschaftlichkeit
- Change Management
- Cybersecurity



# nextRAILplus

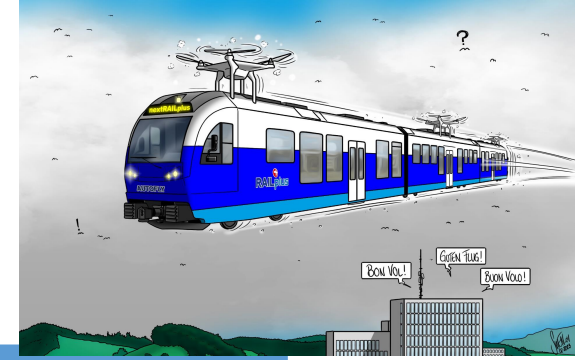
## Thèmes:

- ATO GoA 1 à 4
- TMS
- Rentabilité
- Change Management
- Cybersecurité



# nextRAILplus

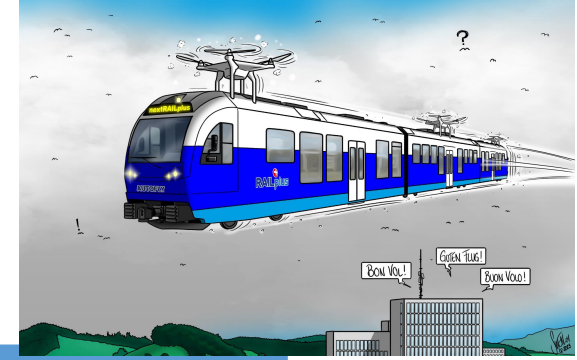
## Jahresplanung



Datum	Was	Ort
<b>12. Juni 2023</b>	<i>Erste Information und Austausch</i>	Aarau
<b>3. Oktober 2023</b>	Schwerpunkt TMS und aktuelle Projekte	Aarau
<b>21. März 2024</b>	Schwerpunkt Change und aktuelle Projekte	Givisiez
<b>19. September 2024</b>	Schwerpunkt offen, aktuelle Projekte	Deutschschweiz

# nextRAILplus

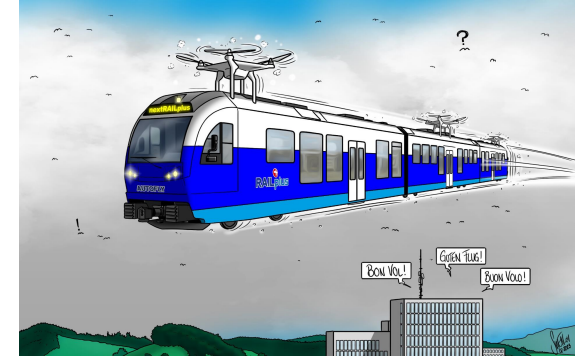
## Planification annuelle



Date	Quoi	Lieu
<b>12 juin 2023</b>	<i>Premières informations et échanges</i>	Aarau
<b>3 octobre 2023</b>	Point fort TMS et projets en cours	Aarau
<b>21 mars 2024</b>	Point fort Change et projets en cours	Givisiez
<b>19 septembre 2024</b>	Point fort ouvert et projets en cours	Suisse alémanique

# nextRAILplus

## 7. Meterspuranlass, 09.11.2023 – Le monde ferroviaire de demain



### WORKSHOPS

Sie haben die Möglichkeit, sich online für einen dieser Workshops anzumelden.  
Vous avez la possibilité de vous inscrire en ligne à l'un de ces ateliers.



#### Interaktion Fahrzeug – Fahrweg Interaction véhicule – voie ferrée

**Markus Barth**, RAILplus, Leiter Technical Board  
**Nikolaus Ritter**, Zentralbahn AG, Projektleiter-Interaktion Fahrzeug – Fahrweg  
**Lysandre Pasquier**, Transports publics tribourgeois Holding (TPH) SA, responsable de projet «interaction véhicule – voie ferrée»

Das richtige Zusammenwirken zwischen Fahrzeugen und Fahrweg entscheidet massgeblich mit über den wirtschaftlichen Erfolg des Rad/Schiene-Systems. Das damit verbundene Wissen ist keine Alchemie – es basiert auf physikalischen Fakten. Gemeinsam entwickeln wir das Verständnis zum Fahrzeug/Infra und nehmen erste Lösungsansätze zur Steigerung der Gesamtwirtschaftlichkeit mit nach Hause.

L'interaction entre les véhicules et la voie ferrée détermine en grande partie le succès économique du système roue/rail. Les connaissances qui y sont liées ne relèvent pas de l'alchimie, elles sont basées sur des données physiques. Ensemble, nous développerons notre compréhension du fonctionnement des véhicules et aborderons les premières solutions pour améliorer la rentabilité globale.



#### Cybersicherheit, eine strategische Herausforderung La cybersécurité, un enjeu stratégique

**Alban Hessler**, ELCA Security SA, Senior Manager Cyber Security  
**Urs Siegenthaler**, Jungfernbahnen Management AG, Leiter Informatik (CIO)

Die Cybersicherheit betrifft alle Unternehmen, unabhängig von ihrer Grösse. Wir stellen Ihnen die von RAILplus in diesem Bereich unternehmenen Aktivitäten vor und führen mit Ihnen eine vereinfachte Cyber-Kreisübung durch. Anschliessend analysieren wir gemeinsam die erzielten Ergebnisse und schlagen Ihnen einige Möglichkeiten vor, wie Sie die IT-Sicherheit in Ihrem Unternehmen verbessern können.

La cybersécurité concerne toutes les entreprises, quelle que soit leur taille. Nous vous présentons les activités entreprises par RAILplus dans ce domaine et menons, avec vous, un exercice simplifié de gestion d'une crise cyber. Nous discutons ensuite avec vous des résultats et vous proposons quelques pistes pour renforcer la sécurité informatique de votre entreprise.



#### nextRAILplus und die Digitalisierung des Bahnbetriebs nextRAILplus et la digitalisation de l'exploitation ferroviaire

**Samuel Nikles**, Co-Leiter des Technical Boards, Transports Publics Neuchâtelois SA  
**Rico Zanchetti**, Co-Leiter des Technical Boards, Rhätische Bahn AG

nextRAILplus fördert die Vernetzung zwischen den Bahnen und verbreitet die Erkenntnisse aus den bahneigenen Pilotprojekten. Wir nehmen Themen der Bahnen wie die Unterstützungssysteme für Lokführer, Automatic Train Operation und Traffic Management Systeme auf und richten diese im Sinne der Meterspurbahnen am Zielbild aus. Steigen Sie mit uns in den Zug der Zukunft ein!

nextRAILplus favorise la mise en réseau entre les chemins de fer et transmet les résultats des projets pilotes menés par les compagnies ferroviaires. Nous abordons des thèmes tels que les systèmes d'assistance pour les mécaniciens, l'Automatic Train Operation et le Traffic Management System et les adaptions à l'image cible de la voie métrique. Montez avec nous dans le train du futur!



#### Diversität und Arbeitskräftemangel Diversité de genre et pénurie de main d'œuvre

**Ludmila Heltz**, Transports Publics de la Région Lausannoise SA, Responsable Mixte à disposition et suivi des RH  
**Rachel Schneck**, Compagnie du Chemin de fer Montreux Oberland bernois SA, Responsable RH & Administration

Angesichts eines angespannten Arbeitsmarktes stellt die Geschlechtervielfalt in Unternehmen des öffentlichen Verkehrs eine grosse Chance dar, dank derer die Branche nicht nur weitaus mehr, sondern auch einen noch persönlicheren Service anbieten kann. In diesem Zusammenhang haben die transports lausannois ein breites Programm gestartet und teilen ihre Erfahrungen sowie ihre Erfolge mit.

Face à un marché de l'emploi en tension, la mixité dans les entreprises de transport public constitue une formidable opportunité qui permettra à la branche non seulement de poursuivre son développement mais aussi d'offrir un service encore plus personnalisé. Dans ce contexte, les transports lausannois ont lancé un vaste programme et partagent leur expérience ainsi que leurs succès.



### HIGHLIGHTS

**NETWORKING**  
Nutzen Sie die Gelegenheit an diesem Event, Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen!  
Profitez de cette occasion pour entretenir et développer votre réseau de contacts!

**APÉRO RICHE**  
Geniessen Sie einen feinen Apéritif mit uns!  
Dégustez un délicieux apéritif avec nous!

### DIE REFERENTEN / LES CONFÉRENCIERS



**Hauptreferat**  
**Albert Röstli**  
Bundesrat,  
Vorsteher UVEK/DETEC



**Mot du président**  
**Martin von Känel**  
Präsident du conseil  
d'administration de RAILplus



**Inputreferat**  
**Joachim Greuter**  
Geschäftsführer RAILplus



**Peter Füglistaler**  
Bundesamt für Verkehr,  
Direktor



**Claudio Blotti**  
Ferrovie Autonome Regionali  
Ticinesi SA, direttore



**Rachel Schneck**  
Compagnie du Chemin de fer  
Montreux Oberland bernois SA,  
Responsable RH  
& Administration



**Daniel Reymond**  
TRAVYS SA, directeur



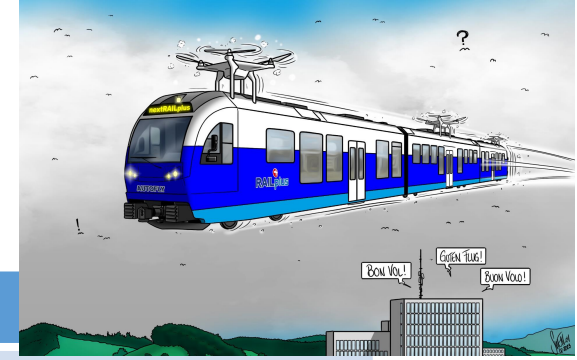
**Andreas Haas**  
Swissair, Geschäftsführer

### PODIUMSDISKUSSION «BAHNWELT DER ZUKUNFT» TABLE RONDE «LE MONDE FERROVIAIRE DE DEMAIN»

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

# nextRAILplus

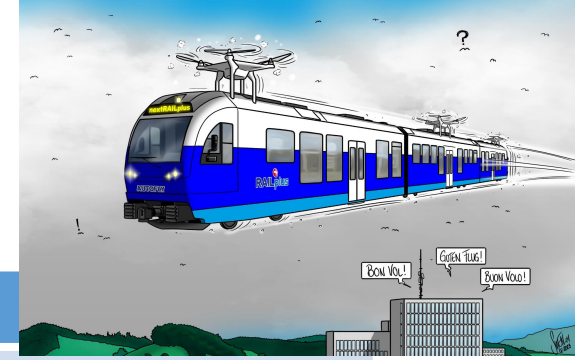
## Programm



Zeit	Was	Wer
09:40	Kurze Einführung und Vorstellungsrunde	Joachim Greuter
10:00	TMS Branche	Marc Reber
10:25	Disposystem Siemens	Klabes, Scheidegger, Bättig
10:50	Kurze Pause / Petite pause	Alle / tous
11:00	Disposystem PSI	Baumeister
11:25	Disposystem Thales	Andersen, Charles, Fenêtre
11:50	Ressourcenplanung Qnamic	Patrick Küng
12:00	Zusammenfassung und Ausblick Nachmittag	Rico Zanchetti, Samuel Nikles
12:10	Mittagessen in Klubschule Migros	Alle
13:30	Workshop Organisation	RAILplus Bahnen
15.00	Kurze Pause / Petite pause	Alle / tous
15:15	Zusammenfassung	Rico Zanchetti, Samuel Nikles
15:45	Feedback und Abschluss	Joachim Greuter
16:00	<i>Optional. Besprechung Meterspuranlass</i>	<i>Rico Zanchetti / Samuel Nikles</i>

# nextRAILplus

## Programme

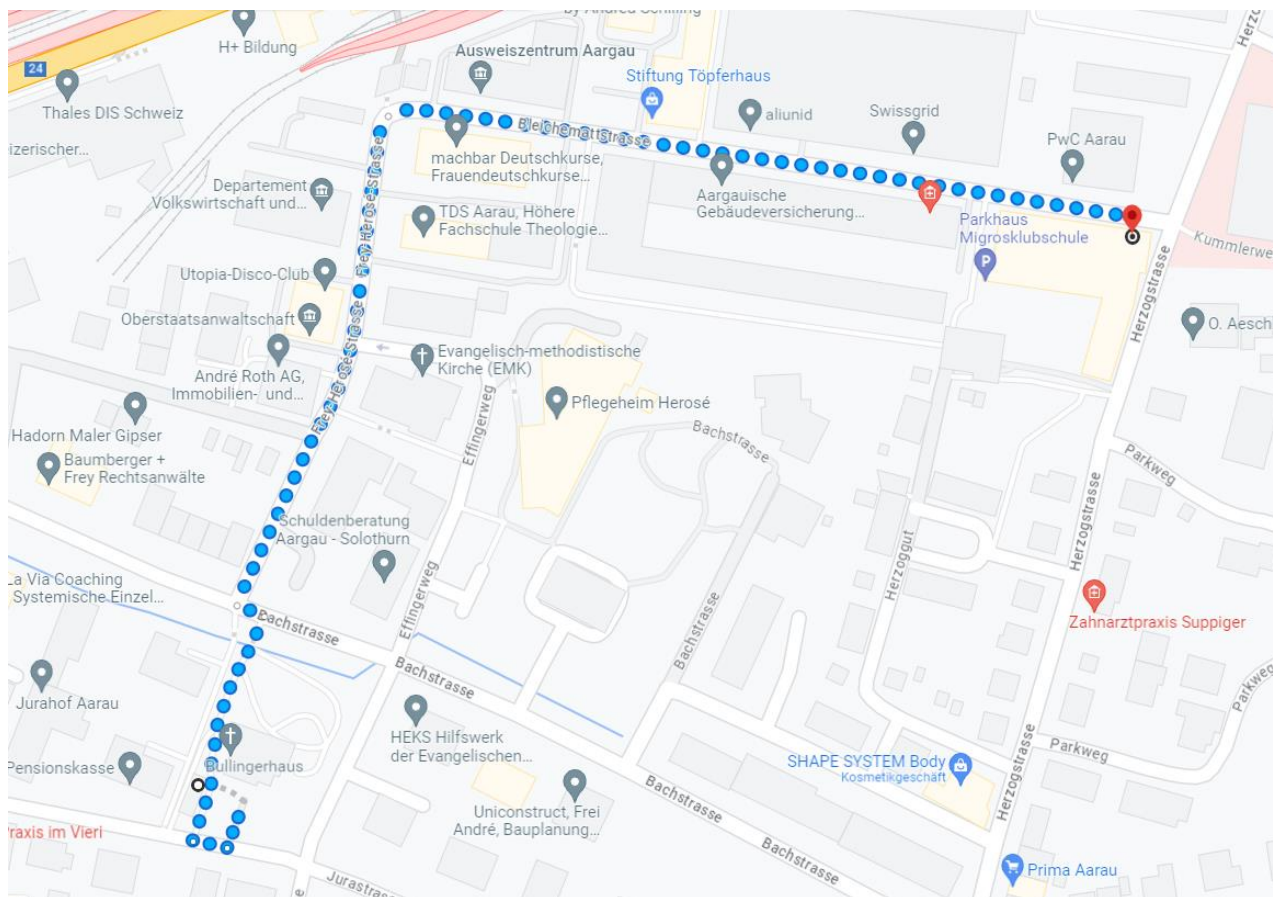


Heure	Quoi	Qui
09:40	Courte introduction et presentation des participants	Joachim Greuter
10:00	TMS Branche	Marc Reber
10:25	Système de régulation Siemens	Klabes, Scheidegger, Bättig
10:50	Kurze Pause / Petite pause	Alle / tous
11:00	Système de régulation PSI	Baumeister
11:25	Système de régulation Thales	Andersen, Charles, Fenêtre
11:50	Planification des ressources Qnamic	Patrick Küng
12:00	Résumé et perspectives de l'après-midi	Rico Zanchetti, Samuel Nikles
12:10	Repas de midi à l'école club Migros	Alle
13:30	Organisation des ateliers	Chemins de fer RAILplus
15.00	Kurze Pause / Petite pause	Alle / tous
15:15	Résumé	Rico Zanchetti, Samuel Nikles
15:45	Feedback et clôture	Joachim Greuter
16:00	<i>En option, discussion sur la Journée de la voie métrique</i>	<i>Rico Zanchetti / Samuel Nikles</i>



# nextRAILplus

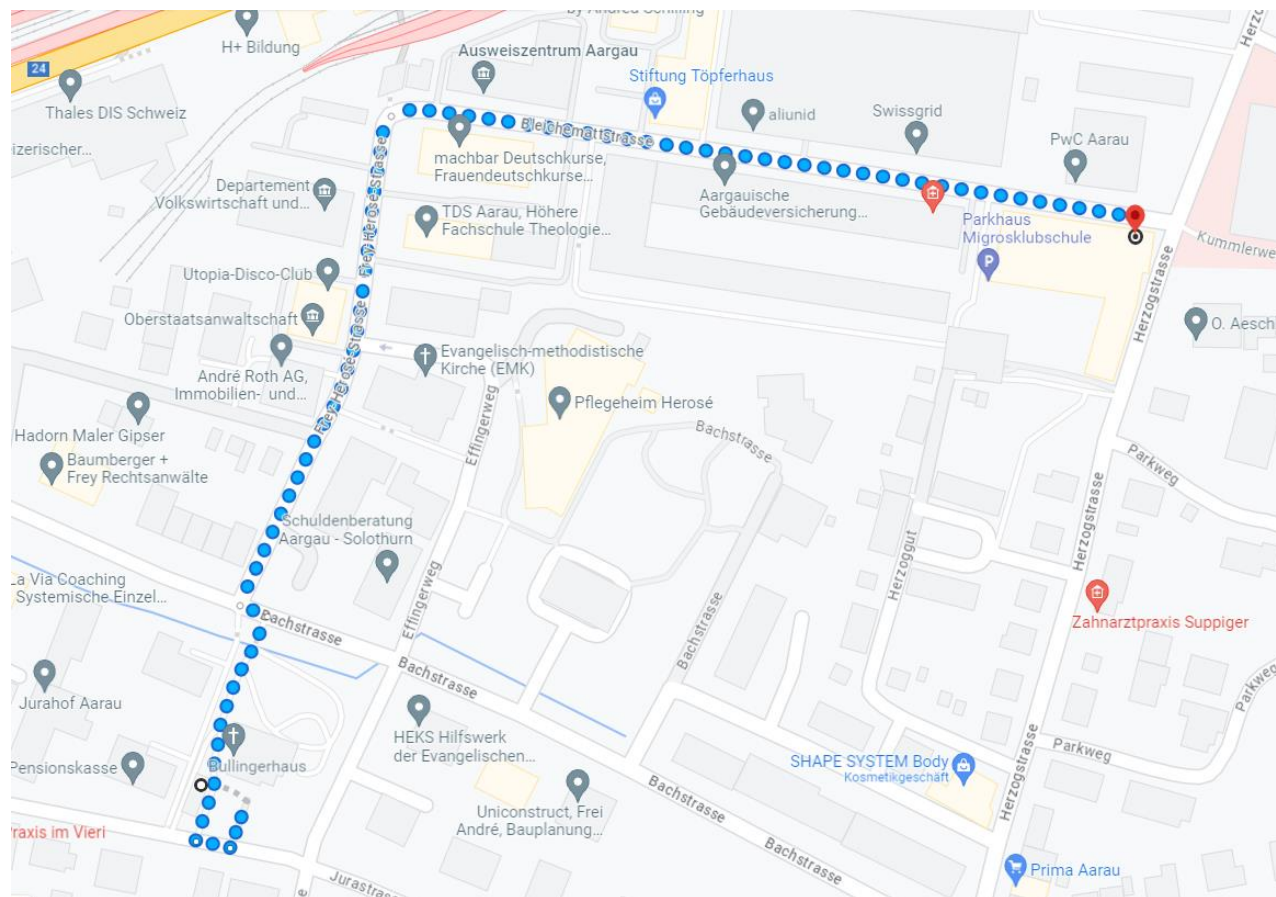
## Mittagessen



- Treccine (vegi)
- Conchiglioni carbo
- Gemüseschnitzel
- Poulet Curry Strudel
- Spinat Strudel

# nextRAILplus

## Repas de midi



- Treccine (vegi)
- Conchiglioni carbo
- Tranche de légumes
- Poulet Curry Strudel
- Strudel aux épinards

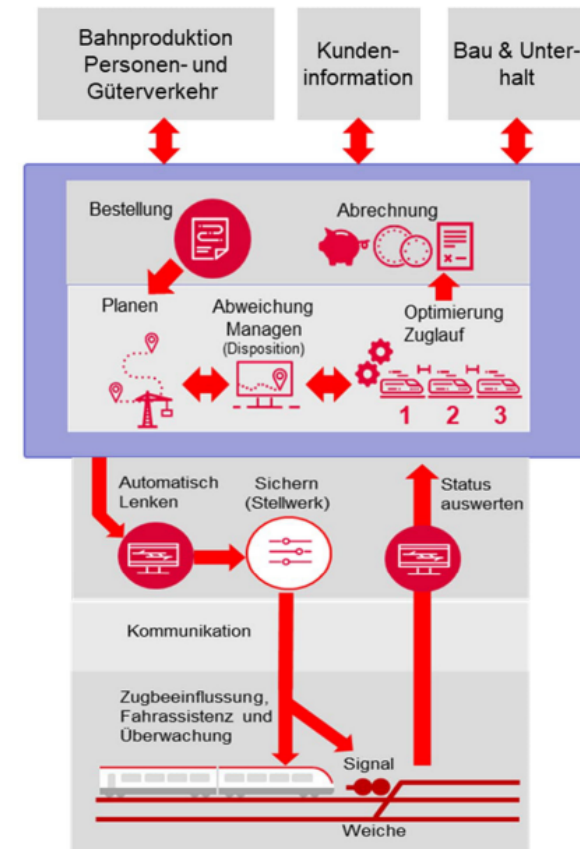


## Traffic Management System - TMS

Der Kundennutzen muss im Fokus stehen, z.B. die Pünktlichkeit und die Gewährleistung der Anschlüsse mit anderen öV- Unternehmen.

Kritisch zu hinterfragen sind unter anderem:

- Die Notwendigkeit eines TMS als Zusatzschicht zur Bahnleittechnik
- Der Funktionsumfang eines TMS
- Der Grad der Zentralisierung – wie viele TMS für den öV Schweiz. Ist «one size fits all» ein zielführender Ansatz?





## Traffic Management System - TMS

Le bénéfice pour la clientèle doit être au centre des préoccupations. Il s'agit par exemple de la ponctualité ou du respect des correspondances avec d'autres entreprises de transport public.

Les points suivants sont à remettre en question (liste non exhaustive) :

- Nécessité d'un TMS comme couche ajoutée au-dessus de la télécommande
- Fonctionnalité d'un TMS
- Degré de centralisation – combien de TMS pour la Suisse? «One size fits all» est-elle la bonne approche?





## Traffic Management System - TMS



Das TMS der Normalspurbahnen (wie auch schon das RCS) ist eine äusserst komplexe und aufwändig Eigenentwicklung der SBB.

Dieses TMS benötigt harmonisierte Betriebsprozesse und umfassende Topologiedaten.

Die Realisierbarkeit und die Zweckmässigkeit eines mit den Normalspurbahnen gemeinsamen TMS ist kritisch zu hinterfragen.



## Traffic Management System - TMS



Le TMS des chemins de fer à voie normale (comme déjà RCS) est extrêmement complexe et coûteux. Il est développé par les CFF en interne.

Le TMS implique des processus d'exploitation harmonisés et des données topologiques complètes.

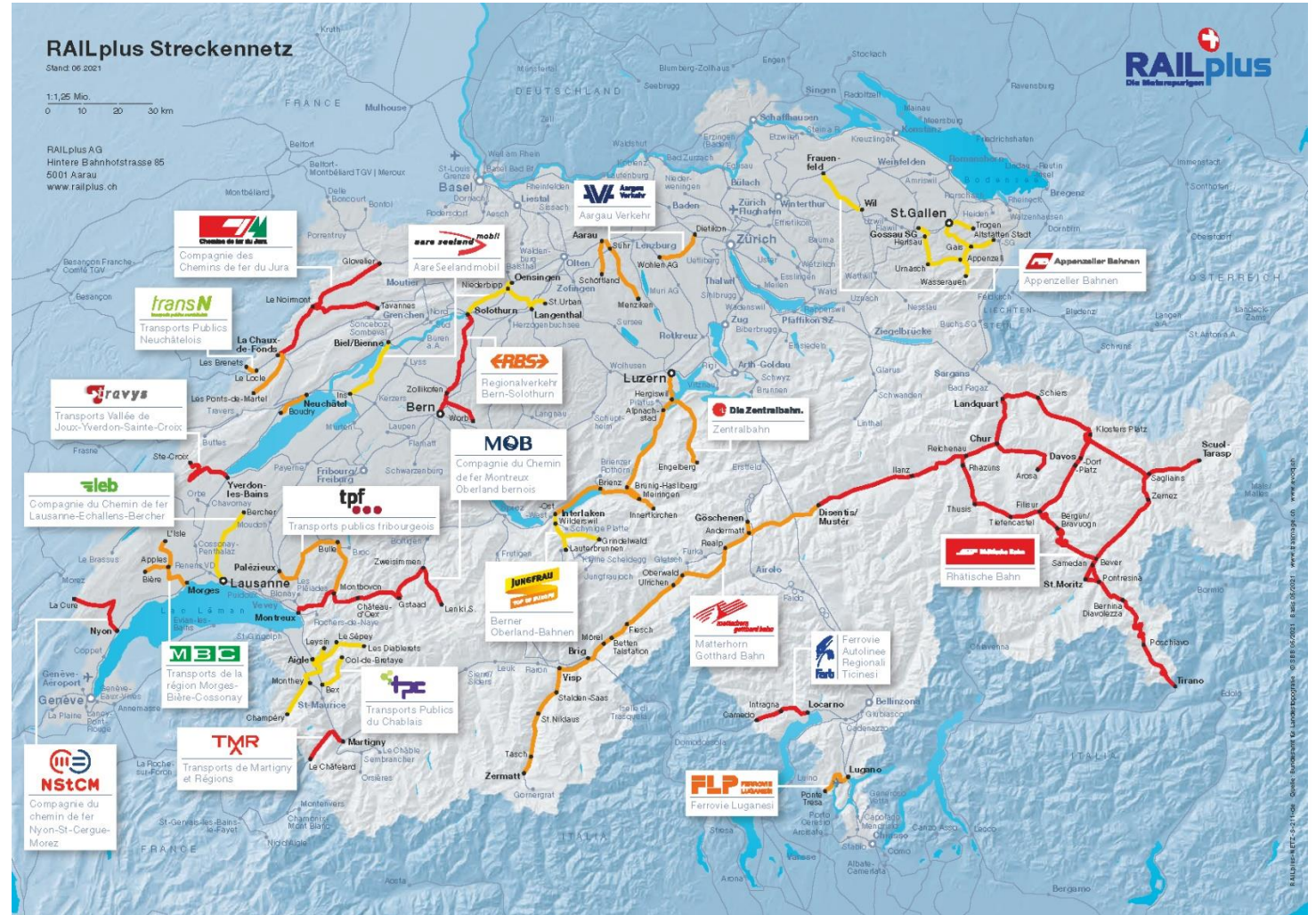
La faisabilité et la pertinence d'un TMS commun aux chemins de fer à voie normale et à voie métrique sont à étudier sans préjugés.

# nextRAILplus

## Begrüssung

### Kurze Vorstellung:

- Name
- Bahn / Institution
- Funktion
- Projekte im Gang?



### Courte présentation:

- Nom
- Chemin de fer / Institution
- Fonction
- Projet en cours?



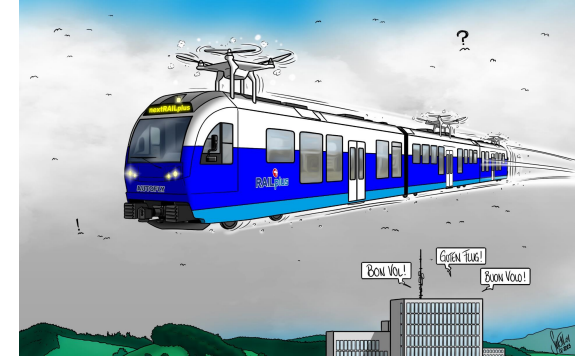


# nextRAILplus

## Auftrag für Workshop

Bitte sammeln:

- Welche Funktionalitäten brauche ich?
- Was kann ich einbringen? Erfahrungen aus Pilotprojekten?
- Was darf auf keinen Fall passieren?

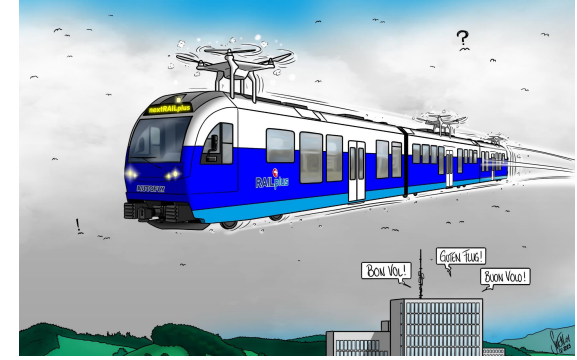


# nextRAILplus

## Mandat pour l'atelier

Merci de collecter:

- De quelles fonctionnalités ai-je besoin ?
- Que puis-je apporter ? Des expériences de projets pilotes ??
- Qu'est-ce qui ne doit en aucun cas arriver ?



# Zusammenfassung und Ausblick Nachmittag

Co-Leitung Technical-Board nextRAILplus



# Résumé et perspectives de l'après-midi

Co-conduite Technical-Board nextRAILplus

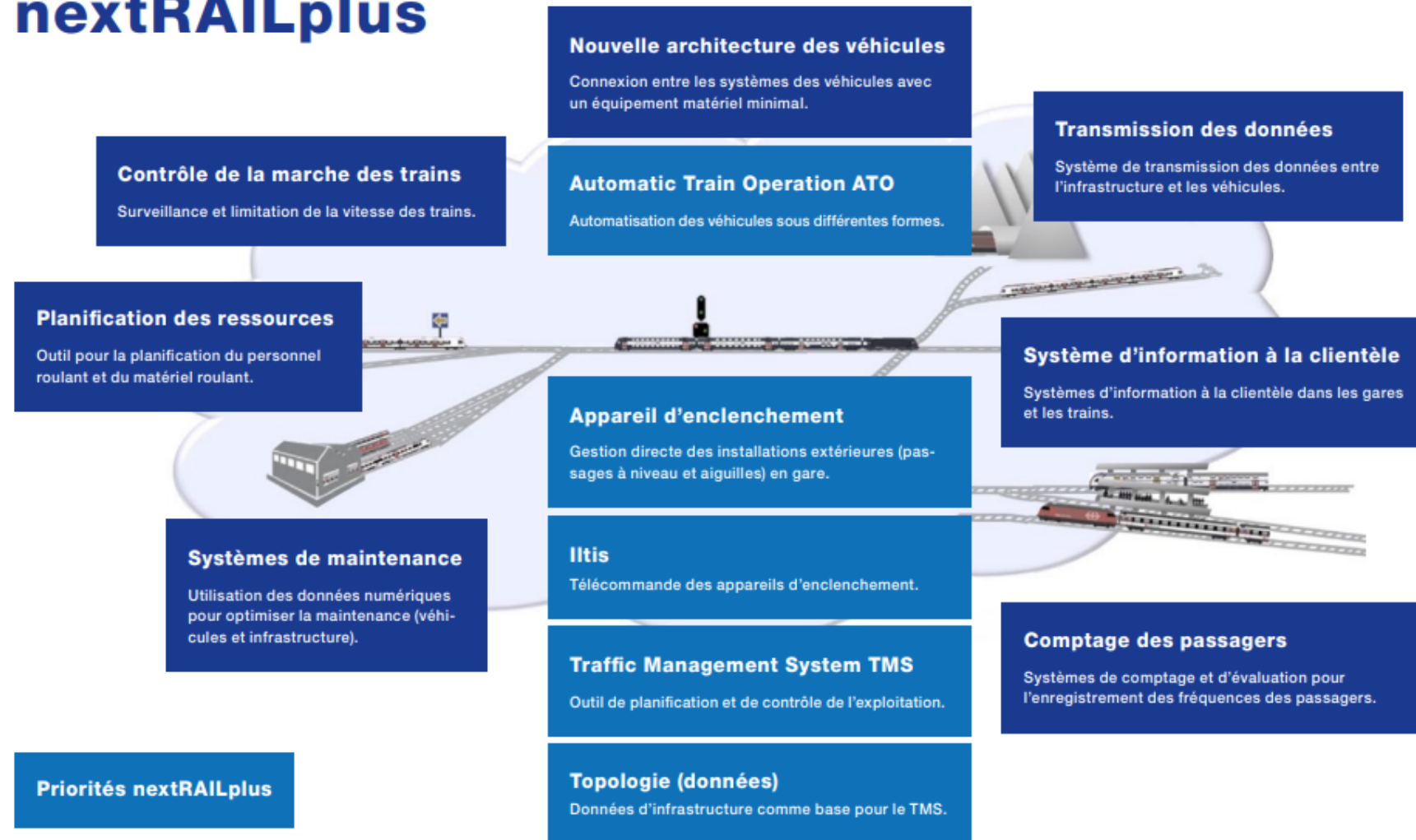


# nextRAILplus

## Zielbild



# IMAGE CIBLE nextRAILplus



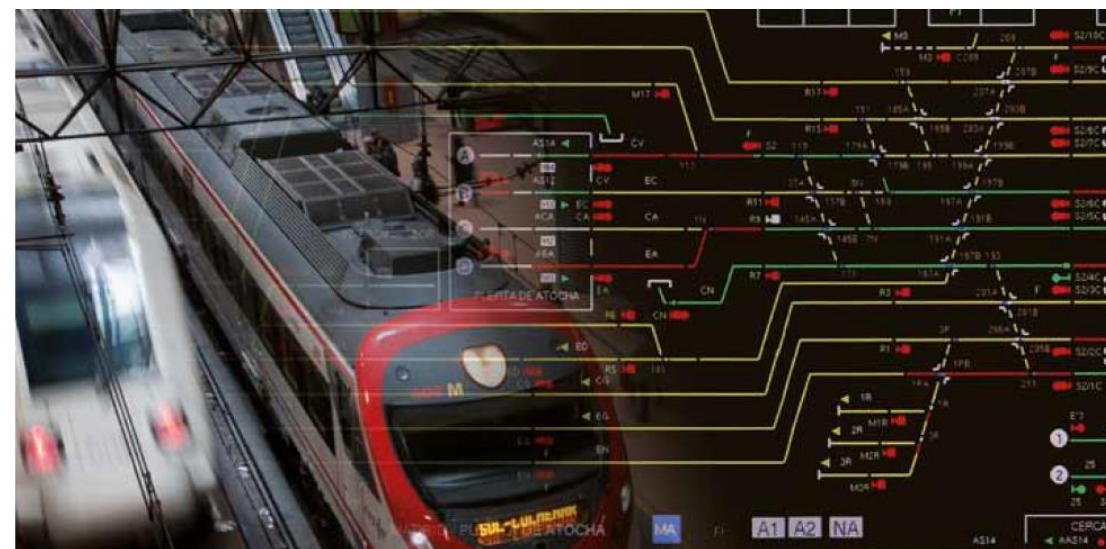
# nextRAILplus

## Aktuelle Fokus-Themen

# TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM

TMS ist ein Teilprojekt von nextRAILplus mit folgenden Zielen:

- Aktive Mitgestaltung im Branchenprogramm durch die direkt betroffene Transportunternehmung TPF
- Laufender Einbezug in den Entscheidungen Branchenprogramm TMS durch die Teilnahme im Forum ERTMS, Clusterboard und EVU-Board
- Vertretung und Einbezug der Meterspurbahnen über die Arbeitsgruppe Betrieb und weitere Arbeitsgruppen nach Bedarf
- Einbringen von Stellungnahmen und Positionen im Branchenprogramm
- Erkennen von möglichen Potenzialen und Nutzen von Synergien für die Meterspurbahnen für TMS (Bedarfserhebung und Analyse)
- Unterstützung und Förderung von möglichen Pilotbahnen bei den Meterspurbahnen für TMS
- Laufende Information und Rapportierung an das Steering Board nextRAILplus und die Arbeitsgruppe bzw. das Sounding Board
- Berücksichtigung der verschiedenen Berufsgruppen, wie die Fahrdienstleiter\*innen und die Projektierer\*innen



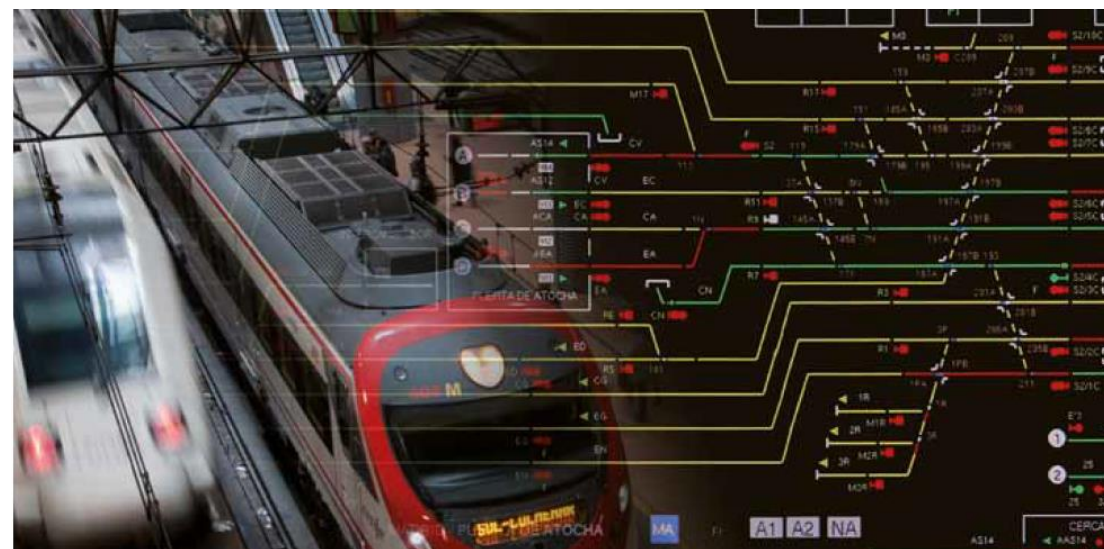
# nextRAILplus

Thème actuel dans le viseur

## TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM

TMS est un sous-projet de nextRAILplus dont les objectifs sont les suivants:

- Participation active au programme de la branche via l'entreprise de transport concernée, les TPF
- Implication continue dans les décisions du programme TMS grâce à une participation au Forum ERTMS, au Clusterboard et au comité des ETF
- Représentation et implication des chemins de fer à voie métrique via le groupe de travail Exploitation et d'autres groupes de travail selon les besoins
- Proposition de prises de position dans le programme de la branche
- Identification des potentiels et exploitation des synergies pour les chemins de fer à voie métrique (recensement et analyse des besoins)
- Soutien aux éventuelles entreprises pilotes (voie métrique) pour le TMS
- Information régulière et rapport au Steering Board de nextRAILplus, aux groupes de travail et au Sounding Board
- Prise en compte des différents groupes professionnels, tels que les chefs-circulation et les planificateurs





# nextRAILplus

## Aktuelle Fokus-Themen

### AUTOMATIC TRAIN OPERATION

**ATO (ZBMS) ist ein neues Teilprojekt von nextRAILplus in enger Zusammenarbeit mit dem Systemführer ZBMS und den Trambahnen mit folgenden Zielen:**

- Aktive Mitgestaltung im ATO Branchenprogramm
- Prüfung des Zusammenspiels mit der VöV Arbeitsgruppe ATO Meter-Spezialspur / Tram und ggf. mittelfristige Einbindung
- Auslegeordnung der vorhandenen Systeme, welche die zukünftigen Anforderungen erfüllen
- Bewertung der Lösungsvarianten in Zusammenarbeit mit dem Systemführer ZBMS, der Industrie und dem BAV
- Erarbeiten eines Zukunftsbildes ATO / ZBMS inkl. der Iteration mit den Umsystemen
- Erarbeiten eines VR-Antrages bis Ende 2023 für die Genehmigung des Zukunftsbildes für die Weiterentwicklung ATO und ZBMS und deren Umsetzung



# nextRAILplus

Thème actuel dans le viseur

## AUTOMATIC TRAIN OPERATION

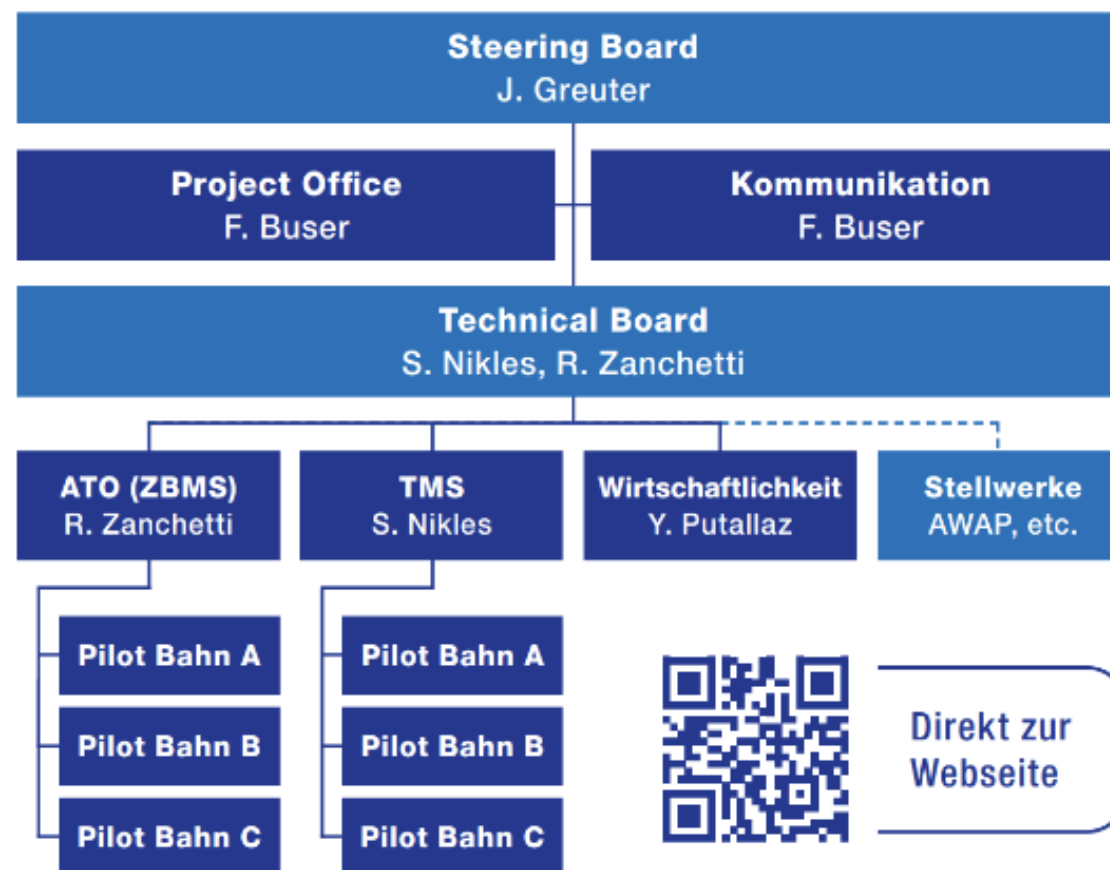
**ATO (ZBMS) est un nouveau sous-projet de nextRAILplus en étroite collaboration avec la maîtrise du système ZBMS et les tramways, dont les objectifs sont les suivants:**

- Participation active au programme ATO
- Vérification de l'interaction avec le groupe de travail «ATO voie métrique et spéciale / tram» de l'UTP et, si nécessaire, intégration à moyen terme
- Analyse des systèmes existants répondant aux exigences futures
- Évaluation des solutions possibles en collaboration avec la maîtrise du système ZBMS, l'industrie et l'OFT
- Élaboration d'une conception de l'ATO / ZBMS, itération avec les systèmes environnants comprise
- Élaboration d'une proposition au CA jusqu'à fin 2023 afin de valider le projet de développement de l'ATO et du ZBMS ainsi que sa mise en œuvre



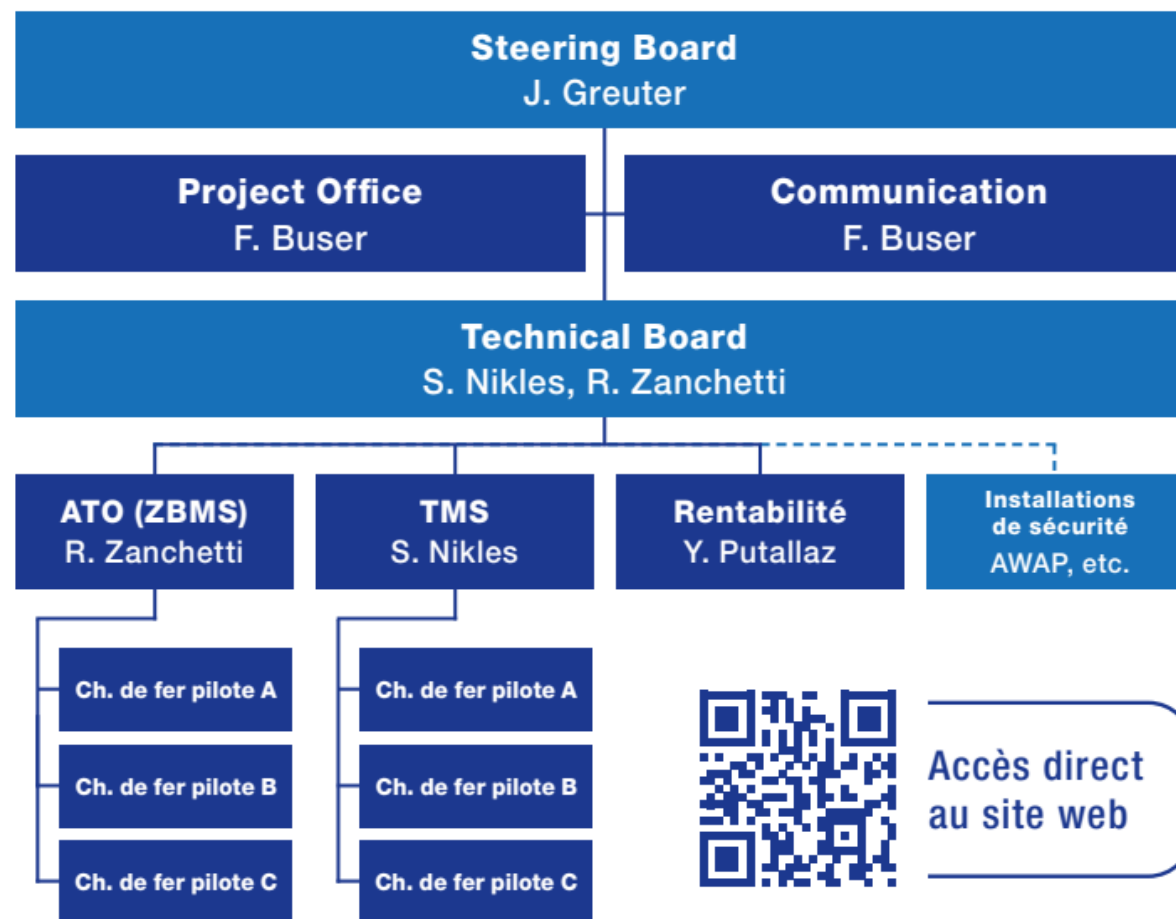
# nextRAILplus

## Organisation



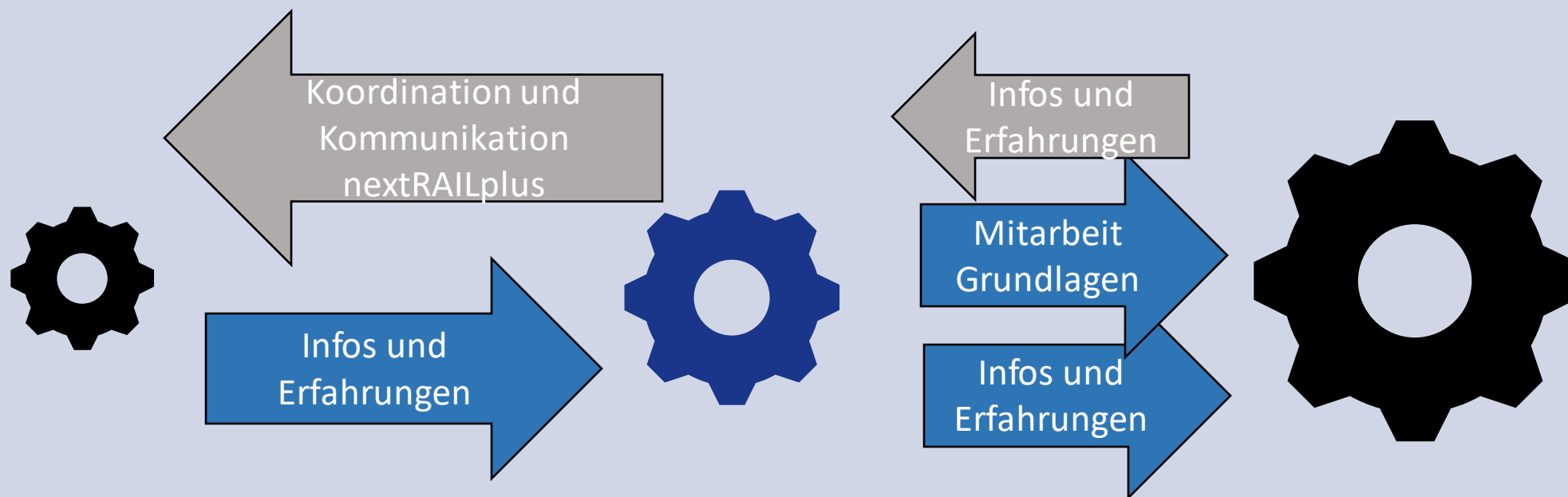
# nextRAILplus

## Organisation



Accès direct  
au site web

# nextRAILplus > Einbettung ins Branchenprogramm

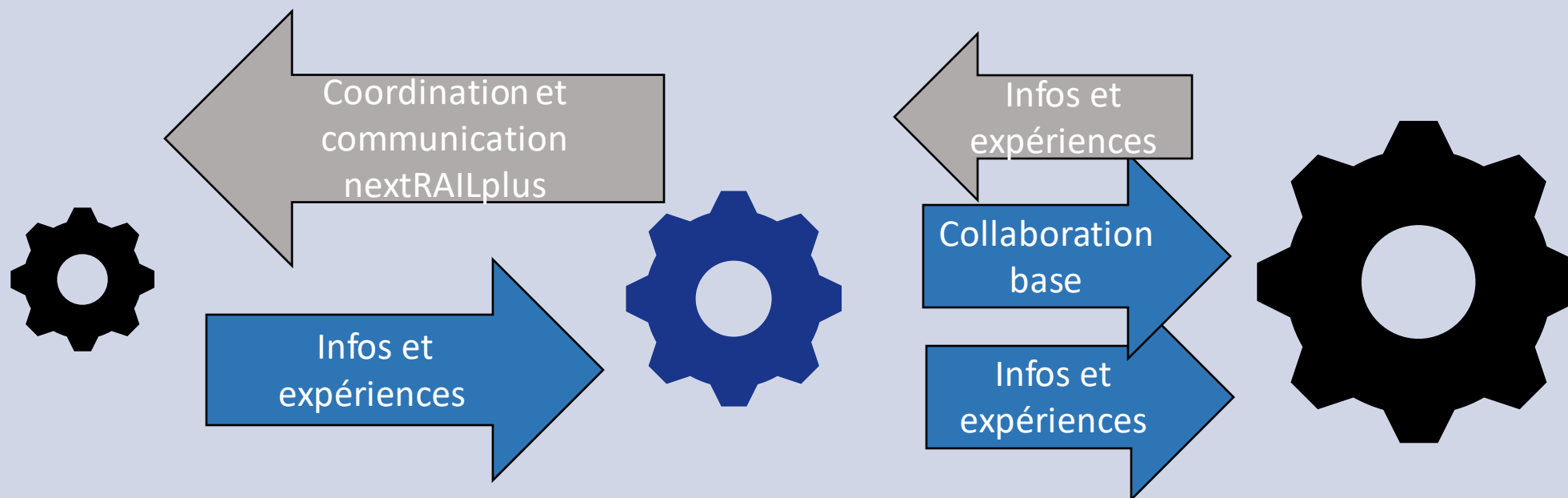


Bahn  
(z.B. RhB)

**nextRAILplus**  
(Meter- und  
Spezialpurbahnen)

BAV / Branche  
ERTMS-Strategie  
(Forum Umsetzung  
ERTMS Strategie)

# nextRAILplus et la branche en détail



Chemin de fer  
(par ex. RhB)

**nextRAILplus**  
(Chemins de fer à voie  
métrique et spéciale)

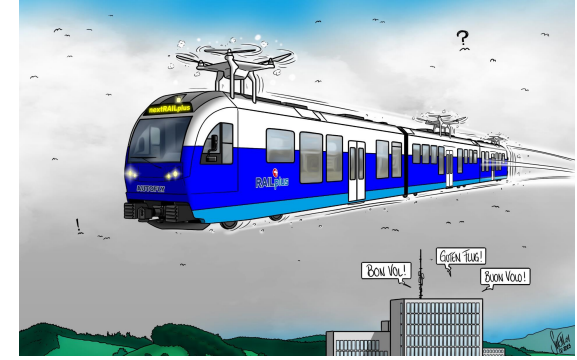
OFT / Branche  
Stratégie ERTMS  
(Forum de mise en  
place Stratégie ERTMS)

# nextRAILplus

## Auftrag für Workshop

Bitte sammeln:

- Welche Funktionalitäten brauche ich?
- Was kann ich einbringen? Erfahrungen aus Pilotprojekten?
- Was darf auf keinen Fall passieren?

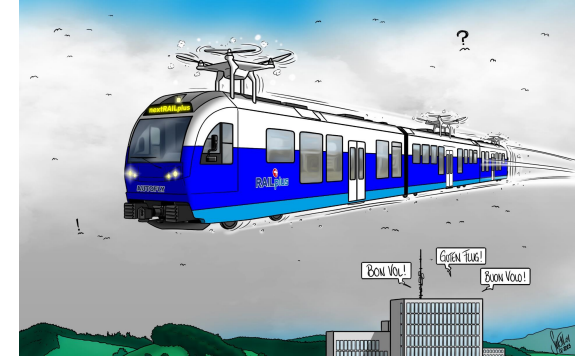


# nextRAILplus

## Mandat pour l'atelier

Merci de collecter:

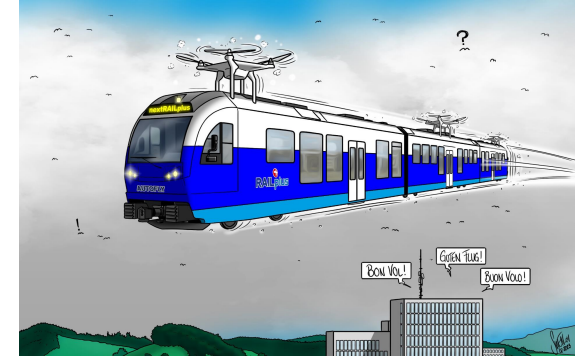
- De quelles fonctionnalités ai-je besoin ?
- Que puis-je apporter ? Des expériences de projets pilotes ??





# nextRAILplus

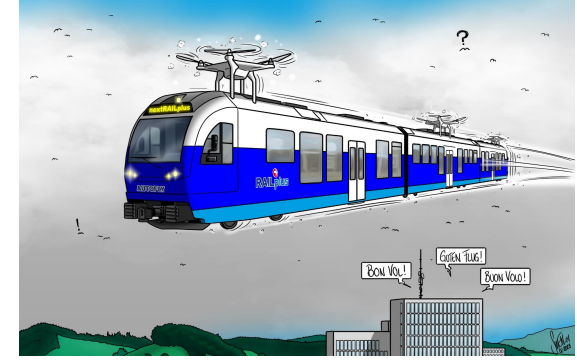
## Auftrag für Workshop



- Inwiefern muss nextRAILplus koordinieren oder Projektleitung für die Bahnen übernehmen?
- Mögliche Wege:
  - 1) Beobachtung und Informationen/Erfahrungen austauschen
    - 1b) Vertiefungsgruppe für interessierte Bahnen
  - 2) Weiterhin bei TMS Branche mitwirken
  - 3) Andere Optionen?

# nextRAILplus

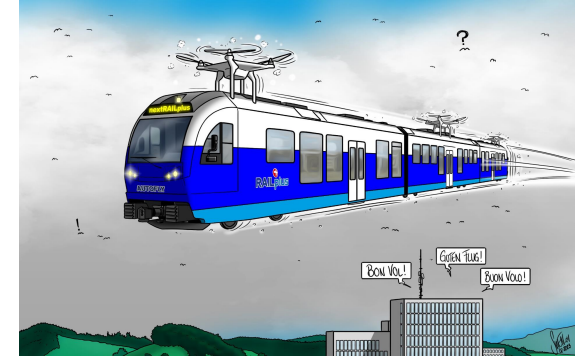
## Mandat pour l'atelier



- Dans quelle mesure nextRAILplus doit-il coordonner ou prendre en charge la gestion de projet pour les chemins de fer ??
- Moyens possibles:
  - 1) Observer et échanger des informations/expériences
  - 1b) Groupe avancé pour les chemins de fer intéressés
  - 2) Continuer à participer au programme de la branche TMS
  - 3) D'autres possibilités ?

# nextRAILplus

## Workshop / Ateliers Organisation



Groupe 1

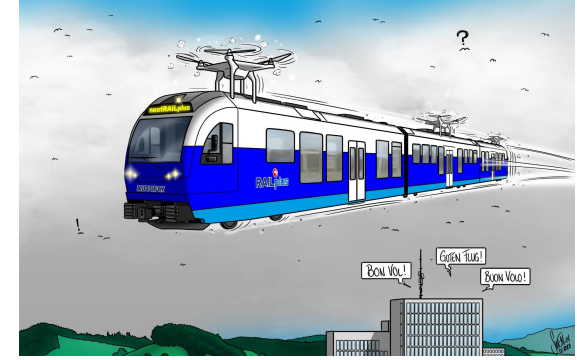
Samuel (F)

Gruppe 2

Rico (D)

# nextRAILplus

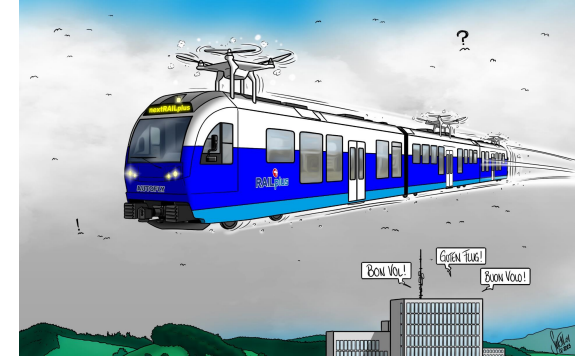
## Workshop Organisation / Programm



Zeit	Was	Wer
13:30	Workshop Organisation	Alle / Gruppe 1, Samuel (F) / Gruppe 2, Rico (D)
15:00	Kurze Pause	
15:15	Besprechung der Resultate im Plenum	Alle / Rico, Samuel
15:45	Schlusswort / Abschluss	Joachim
16:00	Gute Heimreise und vielen Dank	

# nextRAILplus

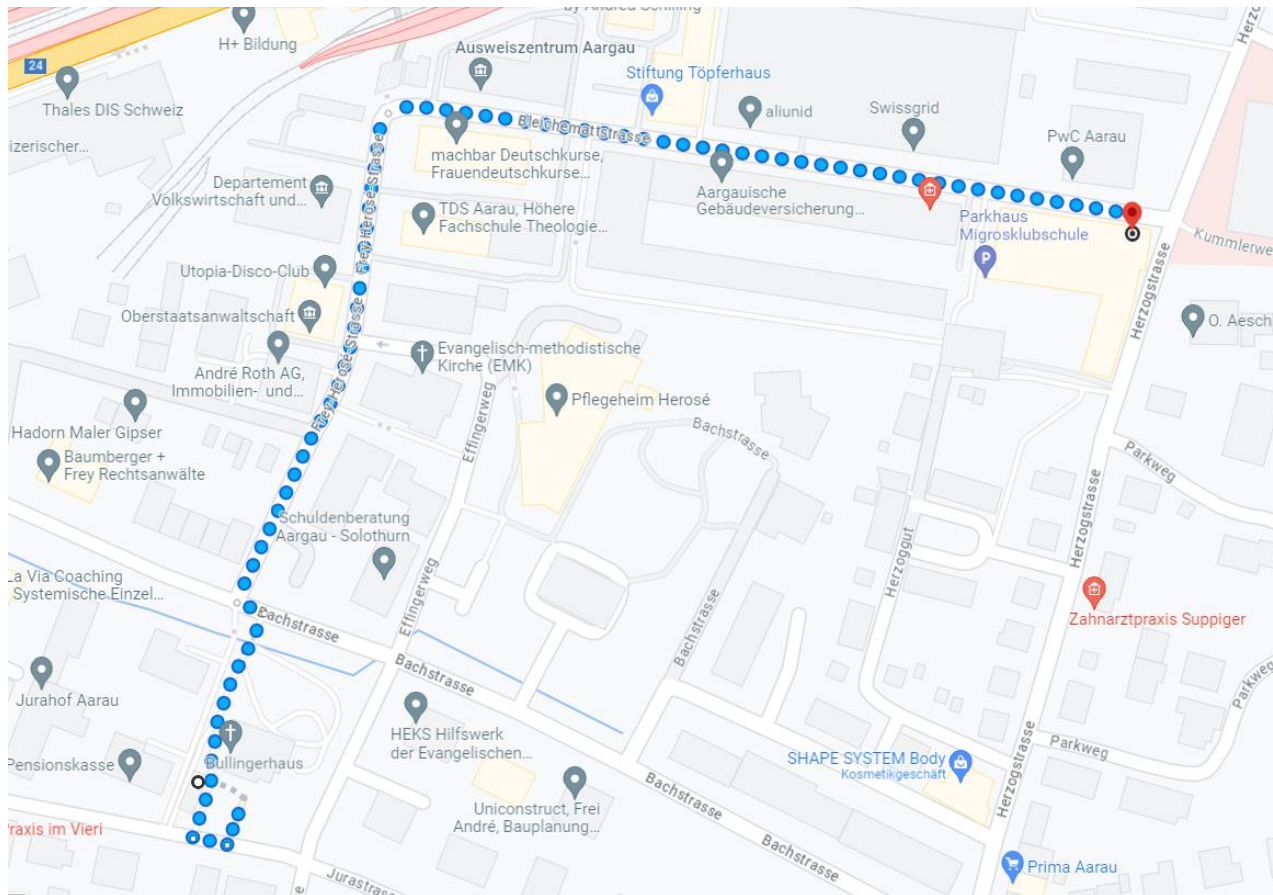
## Organisation atelier / programme



Heure	Quoi	Qui
13:30	Organisation atelier	Tous / Groupe 1, Samuel (F) / Groupe 2, Rico (D)
15:00	Petite pause	
15:15	Discussion des résultats en plénum	tous / Rico, Samuel
15:45	Mot de la fin / clôture	Joachim
16:00	Bon retour et merci beaucoup	

# nextRAILplus

## Pause



# Besprechung der Resultate

Rico & Samuel



# Discussion des résultats

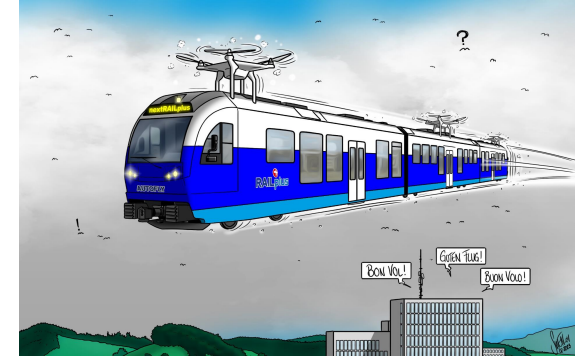
Rico & Samuel





# nextRAILplus

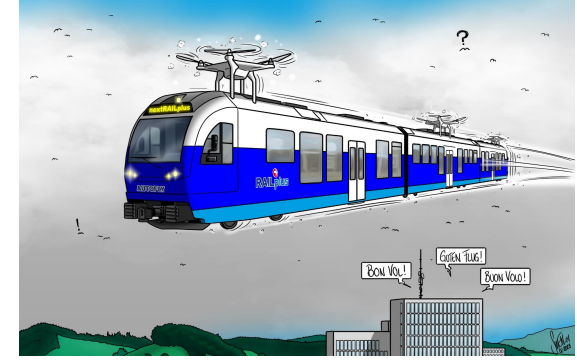
## Zusammenfassung



- Inwiefern muss nextRAILplus koordinieren oder Projektleitung für die Bahnen übernehmen?
- Mögliche Wege:
  - 1) Beobachtung und Informationen/Erfahrungen austauschen
  - 2) Weiterhin bei TMS Branche mitwirken
  - 3) Andere Optionen?

# nextRAILplus

## Mandat pour l'atelier



- Dans quelle mesure nextRAILplus doit-il coordonner ou prendre en charge la gestion de projet pour les chemins de fer ??
- Moyens possibles:
  - 1) Observer et échanger des informations/expériences
  - 1b) Groupe avancé pour les chemins de fer intéressés
  - 2) Continuer à participer au programme de la branche TMS
  - 3) D'autres possibilités ?

# Abschluss und Ausblick

Joachim Greuter



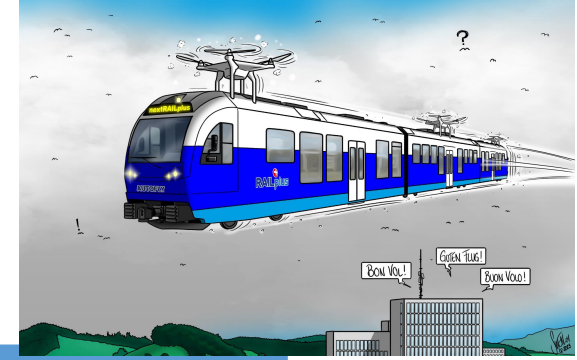
# Clôture et perspectives

Joachim Greuter



# nextRAILplus

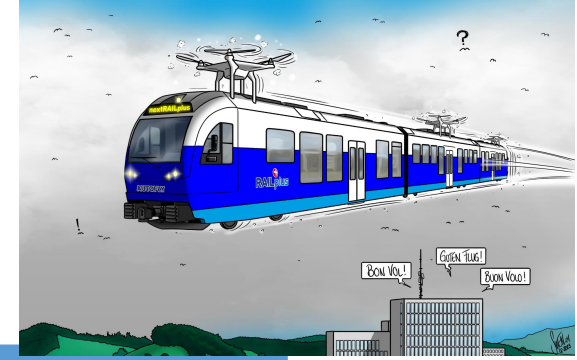
## Jahresplanung



Datum	Was	Ort
<b>12. Juni 2023</b>	<i>Erste Information und Austausch</i>	Aarau
<b>3. Oktober 2023</b>	Schwerpunkt TMS und aktuelle Projekte	Aarau
<b>21. März 2024</b>	Schwerpunkt Change und aktuelle Projekte	Givisiez
<b>19. September 2024</b>	Schwerpunkt offen, aktuelle Projekte	Deutschschweiz

# nextRAILplus

## Planification annuelle



Date	Quoi	Lieu
<b>12 juin 2023</b>	<i>Premières informations et échanges</i>	Aarau
<b>3 octobre 2023</b>	Point fort TMS et projets en cours	Aarau
<b>21 mars 2024</b>	Point fort Change et projets en cours	Givisiez
<b>19 septembre 2024</b>	Point fort ouvert et projets en cours	Suisse alémanique

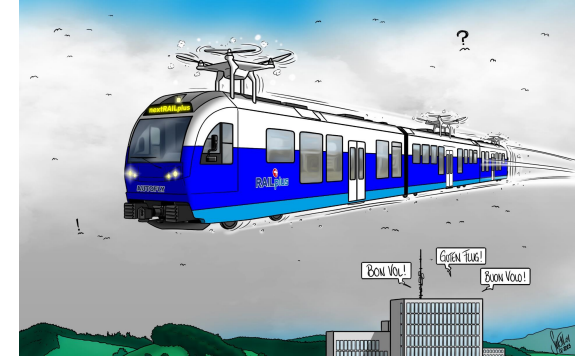


# nextRAILplus

## Zusammenfassung und Feedback

### Feedback:

- Ziele des Tages erreicht?
- Inhalt verstanden und nützlich?
- Location
- Organisation
- Verbesserungsvorschläge?



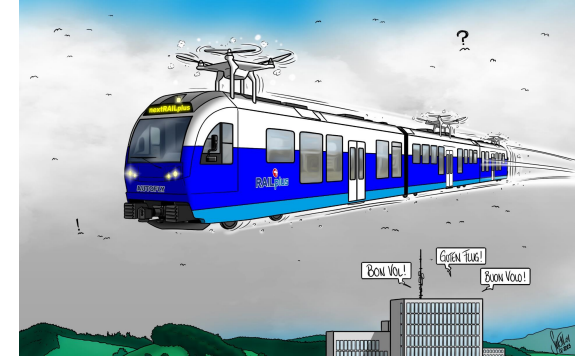


# nextRAILplus

## Résumé et feedback

### Commentaires :

- Objectifs de la journée atteints ?
- Contenu compris et utile ?
- Emplacement
- Organisation
- Suggestions d'amélioration ?



Danke!  
Merci!

  
**RAILplus**  
La voie métrique