



Tätigkeitsbericht 2025

Allianz Fahrweg Normalspur

Impressum

Der vorliegende Tätigkeitsbericht deckt den Zeitraum zwischen dem 01. Januar 2025 und dem 31. Dezember 2025 ab.

Autoren

Mathias Dürr, Themenführer Übergreifende technische Vorgaben

Daniel Enz, Themenführer Bildung & Know-How

Armin Zemp, Themenführer Grundlagen Bahntechnik, Gesamtleiter Allianz Fahrweg

Herausgeber

Allianz Fahrweg Normalspur, Bern, <https://allianz-fahrweg.ch>

Link

https://www.allianz-fahrweg.ch/publications/Taetigkeitsbericht_2025.pdf

Zitierung

Dürr, M., Enz, D., Zemp, A., Tätigkeitsbericht 2025, Allianz Fahrweg Normalspur, Bern, 2026

Version

1.0.0

Interne Referenz

Tätigkeitsbericht 2025, Allianz Fahrweg Normalspur

Einführung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht stellt in zusammengefasster Form die Themenschwerpunkte der Allianz Fahrweg Normalspur in den drei Themenführerschaften *Bildung & Know-How*, *Grundlagen Bahntechnik* und *Übergreifende technische Vorgaben* für das Kalenderjahr 2025 dar. Die Abschlussberichte zu unseren abgeschlossenen Projekten werden fortlaufend auf der [Webpage](#) der Allianz zur Verfügung gestellt.

Nebst der konkreten Projektarbeit, welche in den nachfolgenden Kapiteln aufgezeigt wird, wurde auch im Kalenderjahr 2025 die Vernetzung und das Teilen von Fachwissen aktiv gefördert.

Der jährliche [Exchange of Experts](#) erlaubt es uns jeweils, innerhalb der Allianz über konkrete Projektinhalte und erarbeitete Ergebnisse zu berichten und diese gemeinsam zu diskutieren und so das Fachwissen innerhalb der Allianz zu teilen. Erstmals als ganztägige Veranstaltung organisiert, wurden am Vormittag Ergebnisse aus den Fachbereichen Fahrbahn inklusive Unterbau und Geotechnik und nach dem gemeinsamen Mittagessen Erkenntnisse aus dem Fachbereich Bahnstrom präsentiert. Das Interesse an den erarbeiteten Ergebnissen und deren Relevanz hat sich anhand der angeregten und zahlreichen Diskussionen unter den insgesamt 45 Fachexpert:innen manifestiert, welche am diesjährigen Exchange of Experts der Allianz teilgenommen haben.

Der [Social Event](#), welcher jeweils in der zweiten Jahreshälfte stattfindet, bietet uns die Gelegenheit, das eigene Netzwerk über die Unternehmensgrenzen hinaus zu pflegen und zu erweitern. Von den rund 75 für die Allianz tätigen Personen sind knapp 40 der Einladung gefolgt und haben in diesem Jahr in einem ersten Teil das Umformwerk in Kerzers besichtigt. Nebst Informationen zu den Aufgaben, welche SBB Energie als Systemführerin für die Sicherstellung einer zuverlässigen Versorgung für uns wahrnimmt, wurden auch Herausforderungen, wie beispielsweise die Integration erneuerbarer Energie oder die Optimierung des Energieverbrauchs, aufgezeigt. Auf der anschliessenden Werksbesichtigung wurden uns die technischen Prozesse der Umwandlung und Verteilung der Energie erklärt. Im zweiten Teil der Veranstaltung lud die Allianz Fahrweg zu einem Apéro mit idealen Rahmenbedingungen, um den Austausch unter den Teilnehmenden fortzuführen.

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei allen für die Allianz Fahrweg in irgendeiner Form tätigen Personen, welche durch ihr persönliches Engagement im Jahr 2025 zum Erfolg dieser in der Branche einmaligen Zusammenarbeitsform beigetragen haben.



Social Event der Allianz Fahrweg, Besichtigung Umformwerk Kerzers, 29. August 2025 (Fotos: Beat Wiedmer)

Themenführerschaft Bildung & Know-How

Die Themenführerschaft «Bildung & Know-How» der Allianz hat den Auftrag, bestehendes und neu erarbeitetes Wissen der Branche zugänglich zu machen. Es ist eine stetige Aufgabe zu eruieren, wo «Know-How» entsteht und welche Funktionen, Rollen und Fachkräfte damit zu bedienen sind. Die formalen Bildungsangebote verpflichten auf Handlungskompetenzen statt auf reine Stoff- oder Wissensvermittlung hin zu unterrichten. So war es auch im Jahr 2025 wichtig, die letzten formalen Bildungsangebotslücken in der Bildungslandschaft zu schliessen. Wir haben im Fahrbahnbereich mit der Bauführung Verkehrswegbau (Campus Sursee) ein durchgehendes Bildungsangebot sichergestellt. Mit den Netzfachleuten im Fahrstrom, sollte eine grosse Lücke als Anschluss zur Lehre der Netzelektriker im Jahr 2025 ebenfalls geschlossen werden. Das Curriculum wurde zusammen mit Fachpersonen soweit entwickelt, dass dieses als Basis von einem Bildungsanbieter übernommen werden könnte. Zusammen mit der Vertretung der Trägerschaft (VöV) wurde nach einem möglichen Bildungsanbieter gesucht. Die Suche blieb erfolglos. Obwohl die Bereitschaft für eine Defizitgarantie und die Übernahme einmaliger Kosten für die Operationalisierung des Bildungsangebotes vorhanden war, waren die Offerten weit weg von den kalkulierten Vorstellungen. Gegen Ende des Jahres wurde seitens der Trägerschaft Fahrstrom entschieden, aufgrund von fehlendem Interesse, sich aus der Prüfungskommission und somit aus der Trägerschaft zurückzuziehen.

Fahrbahn: Im April 2024 haben wir Vertreter:innen seitens Gleisbauunternehmen und Infrastrukturbetreibenden für einen Workshop zum Thema Fachkräftemangel und Bildungsangebote eingeladen. Die Ergebnisse wurden im letztjährigen Tätigkeitsbericht kommuniziert. Als einer der damals wichtigsten Punkte wurde genannt, dass die Branche sich betreffend Personalbedarf in einem «Blindflug» befinde. Zusammen mit dem Verband der Schweizerischen Bahntechnikunternehmen (VSBTU) haben wir im Jahr 2025 eine Branchenumfrage aufgelegt, um die aktuelle und künftige Fachkräftesituation der wichtigsten Funktionen im Gleisbau und zusätzlich der Fahrleitungsmonteurs zu erheben. Die gemachten Erfahrungen und Resultate wurden nun ausgewertet. Damit wir gezielt Massnahmen gegen den Fachkräftemangel entwickeln können, soll die Erhebung periodisch wiederholt werden. Die ersten Massnahmen sind bereits für das Jahr 2026 in Planung. Künftig sollen auch Informationen betreffend Fachkräfte im Fahrstrom erhoben werden. Geplant sind weiterführende Workshops mit den damaligen Teilnehmenden sowie weiteren interessierten Branchenvertretern. Auf Basis der dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen Massnahmen entwickelt und das weitere Vorgehen geplant werden. Damit wird das gesamte Spektrum der Themenführerschaft Bildung & Know-How abgedeckt.

Das Ausbildungskonzept Fahrbahn der BLS wurde mit unserer Unterstützung komplett überarbeitet und stand per Ende Jahr 2025 kurz vor der Finalisierung. Das Dokument definiert die Ausbildungsanforderungen an die jeweilige Rolle (Funktion) und gibt einen Überblick über mögliche Aus- und Weiterbildungsangebote. Es handelt sich dabei um ein Hilfsmittel für die Linienorganisation bei der Besetzung von Stellen, aber auch zur Entwicklung der Mitarbeitenden. Obwohl das Dokument in Anlehnung an die Organisation der BLS erstellt worden ist, kann das Ausbildungskonzept generisch aufbereitet und als «Guide» im Kontext Stellenausschreibung, Aus- und Weiterbildung (Personalentwicklung) verwendet werden. Es gibt Aufschluss, zu welchen Rollen und Funktionen aktuell entsprechende Bildungsangebote zur Verfügung stehen. Zudem wird aus der Überarbeitung ersichtlich, wo wir noch Bildungsangebote benötigen, wobei das entsprechende Mengengerüst zu berücksichtigen ist. Hierbei kann uns wiederum die erwähnte Branchenumfrage mit wertvollen Informationen unterstützen.

Fahrstrom: Wie einleitend berichtet, konnte die Lücke in der Bildungslandschaft nicht geschlossen werden. Es fehlt an einer Anschlusslösung an die Grundbildung und für qualifizierte Quereinsteigende. Anhand nicht repräsentativer Rückmeldungen der Fahrstromunternehmen und auch seitens Infrastrukturbetreibenden wird laufend signalisiert, dass es an gut ausgebildeten Fachkräften auf verschiedenen Stufen (Gruppenleiter, Montageleiter, Projektleiter) fehlt. So wurden weitere Möglichkeiten geprüft, beispielsweise Nachdiplomstudiengänge oder die Ergänzung mittels Freifächern in Technikerlehrgängen

die dem Fahrstrom nahe stehen. Bei der Evaluation für Bildungsangebote stellten wir fest, dass im Bereich der Signalanlagen ebenfalls ein Bedarf an passenden Ausbildungsangeboten vorhanden ist.

Branchenzertifikate: Im Jahr 2025 wurde erstmals das von uns überarbeitete Modul «Fahrbahn: Geotechnik und Unterbau» als zweitägiges Seminar von der SBB angeboten und für das Jahr 2026 bereits zum zweiten Mal ausgeschrieben. Die Erfahrungen aus der ersten Durchführung wurden ins Drehbuch eingearbeitet.

Die Arbeitsgruppe für die Entwicklung des Weiterbildungsangebotes «Zertifizierter Projektleiter Fahrstrom», wo wir zusammen mit dem VöV die Co-Leitung (Daniel Enz) haben, wurde finalisiert und kann jetzt über die Angebotsplattform der SBB auch von Externen gebucht werden.

Wir sind laufend daran, mögliche Kurse zu eruieren, diese für die Branche und Interessierte zugänglich zu machen und setzen uns dafür ein, dass die Bildungsangebote anerkannt werden. Das hierfür benötigte Netzwerk wird laufend erweitert. So stehen wir in Kontakt mit RAILplus AG, Vereinigung Schweizerischer Gleisbauunternehmen (VSG), VSBTU, Infrasuisse und der Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen (VFFK). Basierend auf den erhobenen Daten und der Ausarbeitung von Konzepten im Jahr 2025 sollen künftig zusammen mit weiteren Partnern aus der Branche solide und bedarfsorientierte Kurse angeboten werden. Dabei sind Synergien auszuschöpfen und eine hohe Bildungsqualität sicherzustellen.

Quereinsteigende: Aus der oben genannten Branchenumfrage im Jahr 2024, aber auch im Austausch mit Interessengruppen (siehe oben), sind Quereinsteigende nach wie vor eine wichtige Zielgruppe. Es ist unbedingt nötig, dass die Infrastrukturbetreibenden und die Unternehmen sich bei diesem Thema zusammenschliessen und gemeinsam Lösungen suchen. So wurde ein intensiver Austausch mit dem VSBTU gepflegt. Für die Umsetzung möglicher Massnahmen ist eine enge Zusammenarbeit mit allen Branchenverbänden unumgänglich. So ist der Austausch mit RAILplus AG und dem VFFK weiterhin zu pflegen. Nach dem Entscheid, dass die Berufsprüfung für Netzfachleute Fahrstrom nicht mehr unterstützt werden soll, sind wir auf der Suche nach Alternativangeboten. Das sind Aus- und Weiterbildungsangebote für Quereinsteigende, Mitarbeitende sowie Lehrabgänger.

Im Gleisbau besteht ein durchgängiges formales Bildungsangebot. Quereinsteigende können bereits heute auf allen Stufen in die formalen Bildungsgänge einsteigen (Erwachsenenlehre, Vorarbeitende, Poliere, Bauführer), sobald sie die Zulassungsbedingungen, wie zum Beispiel eine entsprechende praktische Erfahrung, nachweisen können.

Allgemeines: Für die beiden Bereiche Fahrstrom und Fahrbahn haben wir je eine Übersicht mit den wichtigsten formalen und nicht formalen Bildungsangebote erstellt und zeigen, welche Wege innerhalb der Bildungslandschaft möglich sind. Weiter haben wir evaluiert, ob allenfalls Nachdiplomangebote der höheren Fachschulen (HF) möglich wären und welche Bedingungen für neue Angebote zu erfüllen sind. Aktuell gibt es seitens der HF keine spezifischen Bildungsangebote, die für den Gleisbau und den Fahrstrom relevant sind. Nach wie vor sind genaue Informationen über den Personalbedarf und ein mögliches Mengengerüst essentiell für weitere Stossrichtungen, sowohl in der formalen wie auch nicht formalen Bildungslandschaft.

Abgeschlossene Projekte:

Pr.-Nr. 200-042-101: Mitentwicklung Vorbereitungskurs Netzfachleute BP

Themenführerschaft Grundlagen Bahntechnik

Projekte, welche der Themenführerschaft Grundlagen Bahntechnik zugeordnet sind, werden durch die beiden Fachboards Bahnstrom und Fahrbahn beauftragt. Im Kalenderjahr 2025 haben wir im Themenbereich Grundlagen Bahntechnik insgesamt 31 Projekte bearbeitet, von welchen 8 Projekte in diesem Jahr erfolgreich abgeschlossen und 6 Projekte neu in die Bearbeitung aufgenommen wurden.

Schwerpunkt-Themen Fahrbahn:

Die Schwerpunkte im Fachbereich Fahrbahn inkl. Unterbau/Geotechnik lagen in den Themen Erschütterungen und Körperschall, Grundlagen Unterbau und Geotechnik, LCC-Optimierte Weichen, funktionale Anforderungen an Komponenten und Systeme und die Erarbeitung von bahntechnischen Grundlagen für die Weiterentwicklung von Vorgabedokumenten und Regelwerken. Anhand von einzelnen ausgesuchten Projekten soll im Folgenden ein etwas konkreterer Einblick in die Arbeiten in der Themenführerschaft Grundlagen Bahntechnik ermöglicht werden.

Eines unserer Schwerpunkt-Themen im Fachbereich Fahrbahn war die Fortführung unseres Projektes zu Erschütterungen. Wir haben von 2023 bis 2025 gezielt Emissionsmessungen, verursacht durch Schienenfahrzeuge, an 13 Standorten im Netz durchgeführt, um Unterschiede in Rollmaterial, Oberbau und Unterbau in Bezug auf verursachte Erschütterungen zu quantifizieren. Rund 100'000 Zeitsignale von Zugdurchfahrten wurden in verschiedenen Abständen zum Gleis erfasst und nun analysiert. Die ermittelten Unterschiede wurden mit den im empirischen Prognose-Modell VIBRA-1 verwendeten Emissionsparametern verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass die 2016 definierten Emissionsparameter für die heute verkehrenden Flotten für die Rollmaterialklassen Leichtbauzüge, Reisezüge, Güterzüge sowie die provisorische Kategorie für Fahrzeugtypen FVDosto weitgehend anwendbar sind für die Prognose von Erschütterungs- und Körperschallimmissionen in Gebäuden. Des Weiteren haben wir in Abstimmung mit den zuständigen Aufsichtsbehörden einen Leitfaden erstellt, damit im Rahmen von Bewilligungsverfahren von Projekten klar unverhältnismässige Massnahmen zum Schutz vor Erschütterungen und abgestrahltem Körperschall an Eisenbahnlinien nicht in Variantenentscheidungen einbezogen werden. Dies stellt für uns sicher, dass wir nur Massnahmen mit sinnvollem Kosten-/Nutzenverhältnis vertieft prüfen müssen.

Im Fachbereich Unterbau & Geotechnik haben wir mit dem Aufbau eines Prototypen zur Bestimmung der Scherwellengeschwindigkeitsprofile entlang unserer Bahnlinien begonnen. Ein erfolgreicher Prototypenversuch würde uns die Möglichkeit eröffnen mittels «distributed acoustic sensing» den Zustand des Untergrundes entlang unserer Bahnlinien basierend auf den ermittelten Scherwellengeschwindigkeitsprofilen zu charakterisieren und kontinuierlich zu überwachen und so die Kosten für konventionelle geotechnische Feldversuche signifikant zu reduzieren. Erste Zwischenergebnisse lassen erwarten, dass die Technologie in Kombination mit den heute zur Verfügung stehenden Algorithmen zur Auswertung von Oberflächenwellen die erhofften Erkenntnisse liefern kann.

Ein drittes Schwerpunkt-Thema, welches in vorliegendem Tätigkeitsbericht kurz adressiert werden soll, behandelt die Neutralisationstemperatur, bei welcher eine Schiene im lückenlos verschweissten Gleis im eingebauten Zustand keine Längsspannungen aufweist. Die für den Bau von lückenlosen Normalspurgleisen relevante Neutralisationstemperatur ist in den Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung AB-EBV zu Art. 31 EBV, AB 31, Kap. 2.3 festgelegt. Aufgrund der veränderten klimatischen Rahmenbedingungen rückt bei uns dieses Thema in den Fokus, um langfristig eine stabile Gleislage und damit einhergehend die Sicherheit und Verfügbarkeit gewährleisten zu können. Im Rahmen dieses Projekts wurde untersucht, wie sich die Lufttemperatur schweizweit in den vergangenen 60 Jahren verändert hat und sich bis 2060 verändern wird. Weiter wurde untersucht, wie sich die stetige Zunahme der Lufttemperatur auf die effektive Schientemperatur auswirkt, welche massgebend für die Stabilität eines lückenlos verschweissten Gleises ist. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt sollen die Basis bilden, um eine an die klimatischen Bedingungen angepasste Neutralisationstemperatur zu diskutieren.

Schwerpunkt-Themen Bahnstrom:

Die Schwerpunkt-Themen im Fachbereich Bahnstrom lagen in der Optimierung der Bemessungspraxis von Spezial-Blockfundamenten, der Standardisierung von Fahrleitungskomponenten, der Spezifizierung von Anforderungen an Systeme und der Erarbeitung von bahntechnischen Grundlagen als Vorbereitung zur Weiterentwicklung von Regelwerken und Vorgabedokumenten.

Die Optimierung der Bemessungspraxis von Spezial-Blockfundamenten erfolgt in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern und der ETH Zürich. In diesem Projekt, welches uns über mehrere Jahre beschäftigt, überprüfen wir mit Hilfe von Modellversuchen in der Zentrifuge am Institut für Geotechnik der ETH in Zürich die am Institut für Bauingenieurwesen der Hochschule Luzern optimierte Bemessungspraxis. Erste Zwischenergebnisse, basierend auf erfolgreichen Zentrifugenversuchen, bestätigen unsere Vermutung, dass in der aktuell gültigen Bemessungspraxis für Blockfundamente in schwierigen Baugrundverhältnissen ein konkretes Optimierungspotential besteht.

Als Beispiel für die Standardisierung von Fahrleitungskomponenten soll hier das Projekt Mehrgleisausleger erwähnt werden. Durch die Standardisierung erzielen wir eine Reduktion der Beschaffungskosten auf Grund des gesteigerten Mengengerüsts für das standardisierte System und eine Vereinfachung des Fahrstrom-Baukastens. Die Allianz Fahrweg entwickelt selbst keine Produkte, aber spezifiziert die funktionalen Anforderungen, um eine zielgerichtete Entwicklung von bahntauglichen Komponenten und Systemen zu gewährleisten. Die technischen Spezifikationen erfüllen hierbei die Anforderungen sämtlicher Allianz-Partner und sind Voraussetzung zur Einführung einer standardisierten Lösung. Ein erster Prototyp eines Standard-Mehrgleisauslegers wurde im Centre Löwenberg aufgebaut und auf Praxistauglichkeit geprüft. Die finale Version wird, wie üblich, im SBB Baukasten Fahrstrom für alle Allianz-Partner verfügbar sein.

Als drittes und letztes Projektbeispiel im Fachbereich Bahnstrom sollen die Massnahmen zum Schutz der Fahrleitung durch sich absenkende Stromabnehmer auf Grund von erhöhter Schneelast erwähnt werden. Insbesondere bei Lokomotiven und Triebzügen in Parkstellung kann die Anhaftung von schwerem, nassem Schnee zu einer ungewollten Absenkung der Stromabnehmer führen. Der Verlust des Kontaktes des Stromabnehmers zur Fahrleitung kann zur Ausbildung eines Lichtbogens führen, welcher den Fahrdraht komplett abbrennen kann. Die in diesem Projekt in enger Zusammenarbeit mit dem Fahrzeugengineering entwickelten Massnahmen, um die Fahrleitung vor der Beschädigung durch Lichtbögen zu schützen, werden im Winter 2025/2026 auf Prototypen-Fahrzeugen in der Praxis erprobt. Die auf ihre Wirksamkeit überprüften Massnahmen werden anschliessend der gesamten Branche zur Verfügung gestellt, damit bestehendes Rollmaterial bei Bedarf nachgerüstet und im Rahmen der Beschaffung von neuem Rollmaterial die Implementierung der auf ihre Wirksamkeit geprüften Massnahmen bereits gefordert werden kann.

Abgeschlossene Projekte 2025:

Projekt-Nr. 100 032 203 Unterschiede in den Erschütterungsemissionen von verschiedenen Rollmaterialtypen – Vergleich mit den VIBRA-1 Parametern

Projekt-Nr. 100 039 201 Funktionale Anforderungen an Betonschwellen

Projekt-Nr. 100 043 202 Variabilität in der experimentellen Bestimmung der Gleisabklingrate

Projekt-Nr. 100 045 201 Antragsdokumente zur Erweiterung der Typenzulassung für Dilatationsvorrichtungen Bauart 2011 und Bauart 2015 im Profil 54E2/E6

Projekt-Nr. 100 075 201 Re-Design Anbindung Rippenplatte an Holzschwelle

Projekt-Nr. 100 082 201 Konsolidierung Thema Verbundwerkstoff-Schwellen

Projekt-Nr. 100 085 201 UIC ACORD – Zwischenbericht aktueller Stand der Technik zur Bestimmung der Schienenrauheit bei verschiedenen europäischen Infrastrukturbetreibern

Projekt-Nr. 100 087 201 Verhältnismässigkeit von Massnahmen zum Schutz vor Erschütterungen und abgestrahltem Körperschall an Eisenbahnlinien auf natürlichem Baugrund

Themenführerschaft Übergreifende technische Vorgaben

Die Themenführerschaft übergreifende technische Vorgaben stand im Jahr 2025 im Zeichen der Umsetzung der im Vorjahr erarbeiteten strategischen Grundlagen. Der Fokus lag auf der weiteren Schärfung der internen Steuerung, der stärkeren Positionierung in relevanten Normen- und Fachgremien sowie der Integration erarbeiteter Ergebnisse aus den Projekten in bestehende technische Regelwerke. Im Bereich der Regelwerksentwicklung unterstützte die Themenführerschaft auch im Jahr 2025 aktiv die Überarbeitung bestehender Normen und Vorgabedokumente. Die aus den Projekten abgeleiteten Erkenntnisse wurden systematisch in die relevanten Arbeitsgruppen eingebracht. Insbesondere die Arbeiten im Umfeld der R RTE 20600 wurden mit dem Abschluss der Projekte 200-042-301 (Abweichungen RTE 20600 / AB-EBV2024) sowie dem Projekt 200 028 301 (PSA Störlichtbogenfest vs PSAgA) wesentlich beeinflusst.

Die im Rahmen des Projekts zur Analyse der Lichtbogenenergie durchgeführten Arbeiten konnten im Jahr 2025 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Untersuchungen basierten auf der Auswertung von Störschrieben sowie auf simulationsgestützten Analysen zur Bestimmung der im Störfall freigesetzten Lichtbogenenergie. Die gewonnenen Ergebnisse ermöglichen eine fundierte Bewertung der erforderlichen Schutzmassnahmen und stellen eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung bestehender Schutzkonzepte dar. Die Resultate des Projekts wurden in einem Abschlussbericht dokumentiert und auf der Webseite der Allianz publiziert. Darüber hinaus wurden die Erkenntnisse im Verlauf des Jahres 2025 am «Exchange of Experts» der Allianz Fahrweg und in der VöV Fachgruppe Elektrotechnik präsentiert.

Im Jahr 2025 konnte die Präsenz der Allianz in internationalen Normungsgremien (CEN & CENELEC) weiter gestärkt werden: CEN/TC 256/SC 1/WG 17 - Fastening systems & CENELEC/SC 9XC/WG 14 - Electric traction safety measures for the personal working near overhead line equipment.

Die verstärkte Mitwirkung auf CEN- und CENELEC-Ebene leistet damit einen wichtigen Beitrag zur strategischen Positionierung der Allianz und ihren Partnern im internationalen Normierungsumfeld. Gleichzeitig ermöglicht die Vertretung durch die Allianz einen effizienten und koordinierten Einsatz der begrenzten personellen Fachressourcen.

Die im Vorjahr vorgesehene Neuorganisation der Vertretung der Themenführerschaft im Fachboard Fahrbahn wurde nicht umgesetzt. Stattdessen wurden gezielte prozessuale Anpassungen vorgenommen, um die Zusammenarbeit und Abstimmung innerhalb des Fachboards zu verbessern. Durch die vorgenommenen Anpassungen konnte die Effizienz in der Bearbeitung der Themen im Fachboard Fahrbahn erhöht werden, ohne die bestehende Struktur innerhalb vom Fachboard zu verändern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Jahr 2025 geprägt war von der Umsetzung der im Vorjahr entwickelten Konzepte, der Stärkung der internen Strukturen sowie der weiteren Positionierung der Allianz in relevanten Normierungsgremien. Die Themenführerschaft Übergreifende technische Vorgaben nahm dabei weiterhin eine zentrale Rolle als Schnittstelle zwischen strategischer Grundlagenarbeit, Normenentwicklung und praktischer Umsetzung ein.

Abgeschlossene Projekte 2025:

Projekt-Nr. 200 028 301 PSA Störlichtbogenfest vs. PSAgA

Projekt-Nr. 200 043 301 Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte Ausführung

Projekt-Nr. 200 044 301 Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte Planung

Projekt-Nr. 200 045 301 Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte Vorschriften

Projekt-Nr. 200 048 301 Umgang mit Abweichungen RTE 20600 / AB-EBV 2024

Übersicht Projekt-Portfolio 2025

Abgeschlossene Projekte 2025:

| |
|---|
| Mitentwicklung Vorbereitungskurs Berufsprüfung Netzfachleute |
| Unterschiede in den Erschütterungsemissionen von verschiedenen Rollmaterialtypen – Vergleich mit den VIBRA-1 Parametern |
| Funktionale Anforderungen an Betonschwellen |
| Variabilität in der experimentellen Bestimmung der Gleisabklingrate |
| Antragsdokumente zur Erweiterung der Typenzulassung für Dilatationsvorrichtungen Bauart 2011 und Bauart 2015 im Profil 54E2/E6 |
| Re-Design Anbindung Rippenplatte an Holzschwelle |
| Konsolidierung Thema Verbundwerkstoff-Schwellen |
| UIC ACORD – Zwischenbericht aktueller Stand der Technik zur Bestimmung der Schienenrauheit bei verschiedenen europäischen Infrastrukturbetreibenden |
| Verhältnismässigkeit von Massnahmen zum Schutz vor Erschütterungen und abgestrahltem Körperschall an Eisenbahnlinien auf natürlichem Baugrund |
| Umgang mit Abweichungen RTE 20600 vs. AB-EBV 2024 |
| PSA Störlichtbogenfest vs. PSA gegen Absturz |
| Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte - Ausführung |
| Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte - Planung |
| Taugliche Arbeitsunterlagen Fahrstrombeteiligte - Vorschriften |

Projekte in Bearbeitung 2025:

Bildung & Know-How:

| |
|---|
| Sondagenverfahren & Bearbeitung Normen |
| Handbuch LCC-Weichen |
| UIC Noise and Vibration Technical Advice II |
| Tracks on Peat - Part 1: Literature Review |

Grundlagen Bahntechnik:

| |
|--|
| Fahrbahnlabor / Teststrecke |
| LCC Weichensortiment |
| Empirische Analyse Filterstabilität |
| Optimierung Spezial-Blockfundamente |
| B91 in Radien <250m |
| Mineralische Sperrschichten |
| Funktionale Anforderungen Betonschwellen |
| Typenzulassung Dila |
| Verschleissverhalten 54E2 in Radien <350m |
| Harmonisierung Mehrgleisausleger |
| Minimierung R/S-Kräfte in kleinen Radien |
| Erschütterungen Gleis |
| Validierung Lebensdauer RFID-Tags Betonschwellen |
| Längswelligkeit feste Fahrbahn System LVT |
| DAS-MASW Regional Prototype Test |
| Klimaveränderung - Einfluss auf Bahnstromkomponenten |
| Aktualisierung Neutralisationstemperatur |
| Wintermassnahmen Stromabnehmer |
| Lärm- und Erschütterungsarme Weiche II |

| |
|---|
| UIC ACORD |
| Anforderungen an Schalter mit integriertem Antrieb |
| Schalter mit definierten Schaltpositionen 1-0-E |
| Verhältnismässigkeit von EKS-Massnahmen |
| Systematische Untersuchung Entwicklung Zustand Fahrbahn |
| Besohlung Weichen |
| PoC Entwicklung Fahrbahn mittels Daten |
| Validierung End-of-Life Betonschwelle B70 |
| Bügel sprünge |

Übergreifende technische Vorgaben:

| |
|--|
| Vertretung CER TSI-INF |
| Untersuchung Grenzwerte Fm |
| Untersuchung Querverbinder Erdungs- und Rückleitungssystem |
| Konzept Unterhaltsrichtlinie Weichen |
| Verwindungsgrenzwerte in engen Bögen |
| Anforderungen zentrale Ablage Schaltpläne/Schemen |
| Regelungen für strassengebundene Ausnahmetransporte |
| Vorlage Sicherheitsdispositiv Anhang E |
| Mitarbeit CENELEC WG14 |