

IDX4rail-Praxistag

Dateneffizienz steigern

Beim IDX4rail-Praxistag in Frankfurt am Main ging es um die Modellierung von Infrastrukturdaten im mFUND-Projekt und die Harmonisierung von Industriestandards, um die Digitalisierung voranzutreiben. Christian Fidler von den Wiener Linien präsentierte innovative Ansätze zur datenbasierten Instandhaltung.

Am 19. November 2024 trafen sich Fachleute aus dem Bereich Infrastrukturdaten verschiedener Eisenbahn- und Straßenbahnbetriebe zum IDX4rail-Praxistag in Frankfurt am Main sowie virtuell. Ziel war der Austausch über den aktuellen Stand des mFUND-Projekts IDX4rail und die Diskussion zur Digitalisierung der Verkehrsinfrastruktur. Gastgeber war die Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main (VGF), die auch aktiv an IDX4rail mitwirkt.

Das Projekt verfolgt die Harmonisierung der Industriestandards railML® und IDMVU, um die Datenintegration zu vereinheitlichen. Diese Maßnahme soll Datensilos abbauen, Fehlerquellen verringern und die Effizienz steigern. Bahnbetreibern wird dadurch eine bessere Entscheidungsfindung und Planung von Maßnahmen ermöglicht. Erste ergebnisfähige Resultate werden für Ende 2025 erwartet, sodass das Team weiterhin auf neue Impulse, besonders zu den acht initialen Anwendungsfällen, eingehen kann.

Im Mittelpunkt des Praxistags stand die Modellierung von IDX4rail, die durch die Ontologie-basierte Integration von IDMVU und railML® erfolgt. Ziel ist es, bestehende Datenmodelle zu nutzen und bei Bedarf fehlende Elemente neu zu modellieren. Die Harmonisierung soll Redundanzen abbauen und einen verlustfreien Datenaustausch ermöglichen, wodurch eine einheitliche, zukunftssichere Schnittstelle für den Austausch von Bahn-Infrastrukturdaten zwischen Verkehrsunternehmen und Stakeholdern entwickelt wird.

Showcase IRISSYS

Georg Friedemann von Erdmann Softwaregesellschaft stellte das Tool IRIS-

SYS vor, das Einblicke in das Infrastrukturdatenmanagement gibt. Besonders hervorgehoben wurde die Bedeutung der Verbindung der Anwendungsfälle über einen Ordnungsrahmen. Nur so können die Datensätze aus verschiedenen Anwendungsfällen zusammengeführt und ganzheitlich ausgewertet werden. Aktuell fehlt eine Schnittstelle, die diese Verbindung ermöglicht, was IDX4rail lösen soll.

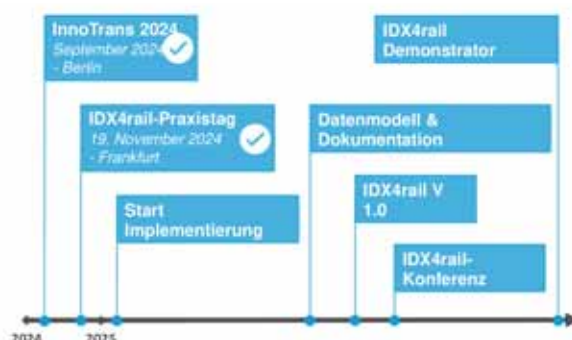
Die Teilnehmer diskutierten auch Herausforderungen wie die fehlende Standardisierung von Zustandsdaten und die unterschiedlichen Anforderungen an verwandte Standards wie IFC. Für kleinere Verkehrsbetriebe stellen technische und finanzielle Hürden eine große Herausforderung dar. Daher wurde betont, dass eine frühzeitige Pflege und Erweiterbarkeit der Datenmodelle entscheidend ist.

Wiener Linien: Management der Instandhaltung

Ein Highlight war der Gastvortrag von Christian Fidler von den Wiener Linien, der Einblicke in das datenbasierte Instandhaltungsmanagement der Stadt gab. Seit 20 Jahren wird die Infrastrukturdatenbank ISDB gepflegt, die als Modell für andere Verkehrsbetriebe

dient. Tablet-basierte Inspektionen und eine aus der ISDB abgeleitete Instandhaltungsplanung setzen Maßstäbe für die Nutzung von Infrastrukturdaten. In der anschließenden Diskussion wurde der Wunsch geäußert, dass die geplante IDX4rail-Schnittstelle sowohl Infrastrukturdaten als auch betriebliche Zustandsdaten berücksichtigt. Besonders wichtig sei die Harmonisierung von Prozessen und Austauschformaten. Ein weiterer Punkt war die Datenhoheit der Verkehrsunternehmen, die oft von Drittanbietern abhängig sind. Das IDX4rail-Projektteam appellierte, diese Hoheit zu sichern, um von Softwareherstellern unabhängig zu bleiben. Die Veranstaltung zeigte, dass IDX4rail als einheitliches Format eine langfristige Planung und Umsetzung von Maßnahmen auf Basis standardisierter Datensätze ermöglichen wird. Es wurde klar, dass Kooperation und standardisierte Prozesse entscheidend sind, um die Herausforderungen der modernen Verkehrsinfrastruktur zu bewältigen und eine zukunftsfähige IT-Landschaft zu schaffen.

Der nächste IDX4rail-Praxistag wird voraussichtlich Anfang Juni 2025 stattfinden. Weitere Informationen und Updates zum Projekt sind auf der IDX4rail-Website verfügbar. Interessierte können sich per Mail an: info@idx4rail.railml.org wenden, um Partner zu werden und das Projekt gemeinsam weiter voranzutreiben.



Die Roadmap des Projektes IDX4rail.