



Newsletter RAILplus 1 / 2023

NEWS

In dieser Ausgabe:

- › Cybersicherheit auf dem richtigen Weg
- › Interview mit Roberto Ferroni, Direktor Ferrovie Luganesi SA



Editorial von Fabienne Buser

CYBERSICHERHEIT EINE ECHTE HERAUSFORDERUNG FÜR UNTERNEHMEN



Sehr geehrte Damen und Herren

IT-Sicherheit ist in den letzten Jahren zu einem grossen Thema für Unternehmen geworden, unabhängig von ihrem Tätigkeitsfeld und ihrer Grösse. Da Cyberangriffe immer komplexer und ausgefeilter werden, entwickeln sie sich ständig weiter und bedrohen selbst die stärksten vorhandenen Systeme. Die Herausforderungen sind zahlreich und auch die Bahnen bleiben nicht verschont.

Um dieser Bedrohung zu begegnen, hat RAILplus im Jahr 2020 Beratungsleistungen ausgeschrieben und ein gezieltes Kompetenzzentrum eingerichtet, das mit mehreren IT- und Cybercrime-Spezialisten besetzt ist. Ziel ist es, Empfehlungen zu formulieren, die auf der Analyse der Risiken und des Cyber-Reifegrads basieren, die zuvor in den verbundenen Unternehmen durchgeführt wurden. Letztere profitieren daher von Tools und Vorlagen, um die Sicherheit ihrer OT-Infrastrukturen (Operational Technologies) zu stärken, ein ISMS (Information Security Management System) in ihrer Organisation zu implementieren und das Bewusstsein der Mitarbeitenden für die Gefahren von Cyber-Angriffen zu erhöhen. Letztere können auch in eine Krisenmanagementübung in ihrem Unternehmen eingebunden werden. Es besteht kein Zweifel, dass ein effektives Cyber-Bedrohungsmanagement die Wahrscheinlichkeit eines potenziellen Angriffs verringern und dazu beitragen kann, sein Ausmass zu kontrollieren.

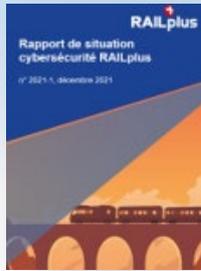
Angesichts der gestiegenen Nachfrage hat sich RAILplus entschieden, seine für kleinere und mittelgrosse Unternehmen massgeschneiderten Dienstleistungen auch Transportunternehmen anzubieten, die nicht Mitglied sind. Wenden Sie sich dazu und für weitere Informationen einfach an RAILplus.

Wie Sie sehen, ist Cybersicherheit eine grosse Herausforderung, die in den letzten Jahren ins Rampenlicht gerückt ist. Auch die RAILplus IT-Arbeitsgruppe unter der Leitung von Nicolas Murbach in der Westschweiz und Urs Siegenthaler in der Deutschschweiz befasst sich regelmässig damit.

In diesem Newsletter erfahren Sie mehr über deren Analyse und Erkenntnisse sowie viele weitere Informationen über die Aktivitäten von RAILplus in diesem Bereich. Viel Spass beim Lesen!

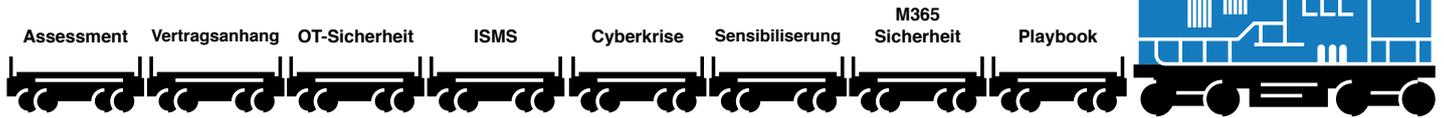
Herzliche Grüsse

Fabienne Buser
Direktionsassistentin, RAILplus AG



Lagebericht 2 Mal pro Jahr

RAILplus



CYBERSICHERHEIT AUF DEM RICHTIGEN WEG: DIE INITIATIVEN VON RAILPLUS

Seit 2020 bietet das Kompetenzzentrum für Cybersicherheit von RAILplus allen Mitgliedern Dienstleistungen und Massnahmen mit dem Ziel an, ihren Reifegrad zu stärken. Da jede Organisation anders ist, sind die Massnahmen zum grössten Teil generisch und jedes Unternehmen kann sie mit den notwendigen Anpassungen an seine eigene Umgebung und Bedürfnisse anpassen. Wir nutzen diesen Newsletter, um mit Ihnen zu teilen, was in den letzten drei Jahren umgesetzt wurde.

Einschätzung der Maturität (2020 – 2022)

Im Jahr 2020 hat RAILplus eine Bewertung des Cybersecurity-Reifegrads seiner Mitglieder initiiert. Im Rahmen dieser Bewertung wurden mehrere Schlüsselbereiche mit Verbesserungspotenzial identifiziert, darunter:

- Cyber-Risikomanagement in der Lieferkette,
- Sensibilisierung und Schulung für Cybersicherheit,
- Prozesse zur Überwachung und Erkennung von Sicherheitsvorfällen,
- Management von Cybersicherheitsvorfällen.

Als Ergebnis dieser Bewertung wurden acht Massnahmen einschliesslich des Bewertungsberichts festgelegt, um die vier oben genannten Schwerpunkte zu stärken.

Im Jahr 2022 wurde eine Aktualisierung der Bewertung durchgeführt, um die von den Mitgliedern erzielten Fortschritte zu messen und weitere zu ergreifende Massnahmen zu ermitteln.

Vertragsklauseln (2021)

Ein Mustervertragsanhang mit Klauseln zur Cybersicherheit und einer Checkliste für Ausschreibungen hat RAILplus allen Mitgliedern zur Verfügung gestellt. So konnten die Bahnen ihre Sicherheitsanforderungen gemeinsam an die Lieferanten kommunizieren und so das Sicherheitsniveau erhöhen.

Erarbeitung von Sicherheitsempfehlungen für OT (2021 – 2022)

Bahnleittechnik, Infrastruktur, Schienenfahrzeuge und andere Bereiche des Eisenbahnsektors weisen starke Einschränkungen auf (komplexe Zulassung, langer Lebenszyklus usw.). Diese Massnahme hat es ermöglicht, Cybersicherheitskonzepte und angepasste technische Anforderungen vorzuschlagen, um das Cybersicherheitsniveau dieser Systeme zu erhöhen.

ISMS-Konzept und Empfehlungen (seit 2022)

Die Einrichtung dieses ISMS ist eine Vorgabe der AB-EBV, Art. 5c (Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung). RAILplus hat daher für seine Mitglieder einen angepassten Ansatz für die Implementierung eines ISMS (Information Security Management System) entwickelt, die folgende Besonderheiten berücksichtigt:

- Der wichtige Aspekt von OT und industriellen Systemen,
- Das Hauptziel, kritische Systeme zu schützen, die den Betrieb von Zügen ermöglichen,
- Die begrenzten Ressourcen, insbesondere für kleinere Betreiber,
- Unterschiede in der Kultur und Sensibilität für das Thema Cybersicherheit innerhalb der verschiedenen Unternehmensgruppen (IT; OT: Infrastruktur, Sicherheitseinrichtungen, Schienenfahrzeuge usw.).

Durchführung von Cyberkrisenübungen (2022 – laufend)

Seit Ende Sommer 2022 unterstützt RAILplus jede Bahn bei der Vorbereitung und Durchführung einer Tabletop-Krisenübung, um ihre Fähigkeit zur Bewältigung eines grösseren Cybervorfalles zu beurteilen und ihre Resilienz zu stärken. Während dieser etwa dreistündigen Übung werden die Teilnehmer mit einem realistischen Szenario konfrontiert, in dem fiktive Reize wie E-Mails, Social Media-Posts, Presseartikel usw. zum Einsatz kommen. Ziel ist es, eine Krisensituation zu simulieren und die von den Beteiligten ergriffenen Massnahmen zu bewerten. Anschliessend wird ein Bericht kommuniziert, der einerseits die positiven Punkte, aber auch die verbesserungswürdigen Bereiche enthält.

Es ist wichtig zu beachten, dass diese Übungen keine Auswirkungen auf die IT/OT-Infrastruktur oder den Bahnbetrieb haben, da es sich nur um Simulationen handelt.



Sensibilisierung & Schulung (2021 – heute)

Es wurden drei Schulungen in deutscher und französischer Sprache zu Vertragsklauseln und grundlegenden Anforderungen an die Cybersicherheit sowie zum Risikokatalog und zum ISMS-Konzept durchgeführt. Darüber hinaus wird ein E-Learning entwickelt, das sich dem ISMS und der zukünftigen BAV-Cybersicherheitsrichtlinie widmet und im Laufe des Jahres 2023 in die Moodle-Plattform von RAILplus integriert wird. Es wird Projektmanager und Führungskräfte für Cybersicherheitsfragen sensibilisieren. Darüber hinaus ist sich RAILplus der Bedrohung durch Phishing und Social Engineering bewusst und bietet ein Tool an, um die Benutzer regelmässig zu schulen. Dieses Tool wurde den IT-Verantwortlichen der einzelnen Bahnen vorgestellt und befindet sich derzeit in der Testphase (Proof of Concept) unter mehreren Mitgliedern.

MS365-Sicherheit (2023 – laufend)

Die Nutzung von Microsoft 365 wird immer breiter und die Sicherheit einer solchen Plattform wird immer wichtiger. RAILplus bietet daher eine Zusammenstellung von Best Practices in puncto Sicherheit, um die Nutzung von Lizenzen (E3, E5) zu optimieren und die Sicherheit insgesamt zu verbessern. Die Schulung wird auch in Form einer Präsentation und einer Fragerunde organisiert.

Cyber Playbooks (2023 – laufend)

Bei Cybersicherheitsvorfällen ist es von entscheidender Bedeutung, bestimmte klar definierte Schritte zu befolgen, um die Reaktion zu erleichtern und den Schaden zu minimieren. So wird RAILplus den Bahnen Playbook-Vorlagen für verschiedene Arten von Vorfällen (DDoS, Ransomware usw.) zur Verfügung stellen. Diese Vorlagen können an die Situation und die Besonderheiten der einzelnen Eisenbahnen angepasst werden, um eine effizientere Reaktion auf den Vorfall zu ermöglichen.

Zwischenbericht

Zweimal im Jahr wird den Mitgliedern ein Lagebericht zur Verfügung gestellt, in dem der Fortschritt jeder Massnahme sowie ein Überblick über Cyberbedrohungen im Bahnbereich und die Entwicklungen in Bezug auf die Cybersicherheit enthalten sind.



NICOLAS MURBACH

Leiter Informatik, Compagnie du Chemin de fer Montreux Oberland bernois SA, Leiter Arbeitsgruppe Informatik Westschweiz

Die Steuerungsgruppe trifft sich monatlich, um die laufenden Massnahmen zu koordinieren und um auf Neuigkeiten im Bereich der Cybersicherheit zu reagieren. Die unterschiedlichen Kompetenzen und Erfahrungen der Gruppenmitglieder in diesem Bereich sorgen dafür, dass die Chemie innerhalb der Gruppe stimmt. Ausserdem ermöglicht es uns, als Leiter der Arbeitsgruppen Informatik Deutsch- und Westschweiz, die Projekte zu steuern und die Arbeitsgruppen über den Stand der Arbeiten optimal zu informieren. Ebenso pflegen wir im Kernteam den regelmässigen Austausch mit dem BAV, der SBB / VöV und dem Nationalen Zentrum für Cybersicherheit (NCSC), per 1. Januar 2024 neu Bundesamt für Cybersicherheit.



URS SIEGENTHALER

Leiter Informatik (CIO), Jungfraubahnen Management AG, Leiter Arbeitsgruppe Informatik Deutschschweiz

Die Arbeitsgruppe Informatik von RAILplus hat bereits vor mehreren Jahren die Dringlichkeit erkannt, gemeinsam auf die immer grösser werdende Bedrohung durch Cyberangriffe zu reagieren. Um die zahlreichen Synergien zu nutzen und dem Bedürfnis der Mitgliedsbahnen nach Dienstleistungen in diesem Bereich gerecht zu werden, hat RAILplus ein gezieltes Kompetenzzentrum geschaffen. Die Empfehlungen und Vorlagen sind sehr nützlich und helfen den Bahnen, die stets steigenden Anforderungen zu erfüllen. Besonders hervorzuheben sind auch die Cyber Krisenübungen, die Schwachstellen aufzeigen und Handlungsempfehlungen für die Bahnen zu Tage förderten.

RAILplus hat ausserdem das Kompetenzzentrum nextRAILplus im Bereich des digitalisierten Bahnbetriebs geschaffen. Hier finden Sie alle Informationen dazu:





KENNZAHLEN

Ferrovie Luganesi SA

Mitarbeitende:	49 Personen, 45,84 effektiv medio
Betriebslänge:	12.260 km
Gleislänge:	14.958 km
Tiefster Punkt:	273.541 (bei km 7.803, PL 3 Stazione Agno)
Höchster Punkt:	350.843 (bei km 1.710, etwa auf halbem Weg zum Bahnsteig des Bahnhofs von Laghetto)
Spurweite:	1000 mm
Grösste Neigung:	29.7 ‰ (zwischen km 6.520 und km 6.680 – und zwischen km 10.000 und km 10.170)
Verkehrsertrag:	CHF 4.5 Mio im Jahr 2022

NACHGEFRAGT BEI **ROBERTO FERRONI**

Direktor Ferrovie Luganesi SA



Herr Ferroni, wo steht das Unternehmen FLP heute?

Obwohl die FLP im Jahr 2022 bereits 110 Jahre alt wurde, ist sie ein Unternehmen, das gerade in diesen Jahren eine neue Jugend erlebt. Nachdem sie die Entwicklung und das Wachstum des Malcantone seit Anfang des 20. Jahrhunderts mitbestimmt hat, ist sie nun wieder bereit, Protagonistin eines neuen und revolutionären Wandels in der Mobilität des Südtessins zu sein. Die Bedeutung der FLP für den Nahverkehr steht ausser Frage, da sie nicht nur eine effiziente Anbindung der Agglomerationen untereinander, sondern auch an das nationale Schienennetz ermöglicht, was die sozialen und wirtschaftlichen Beziehungen weiter erleichtert.

Auf der 12,25 km langen Strecke, die Ponte Tresa mit dem Bahnhof Lugano verbindet, befördert die FLP jährlich durchschnittlich über 2,5 Millionen Fahrgäste, was für eine Region, die seit jeher unter dem privaten Strassenverkehr leidet, vor allem aus dem benachbarten Italien, von grosser Bedeutung ist. Das Jahr 2021 war ein wichtiger Meilenstein für die FLP mit der Ankunft der neuen Tramlink-Züge, die die historischen Mandarinlini ablösen, welche über 40 Jahre lang Generationen von treuen Kunden bedient hatten. Im März dieses Jahres wurde ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht, als die Pläne für das RTTL (das geplante Strassenbahnnetz in Lugano, auf das ich weiter unten näher eingehen) genehmigt wurden. Heute kann die FLP auf das Engagement von etwa 50 Mitarbeitern zählen, die den reibungslosen Ablauf des Unternehmens gewährleisten und gleichzeitig den Betrieb, die Beziehungen zu unseren Kunden, die 9 tram-treni und alle technischen Aspekte des Netzes verwalten.

Welches sind die grössten Herausforderungen in den nächsten fünf Jahren?

Wie bereits erwähnt, ist die FLP integraler Bestandteil und Protagonistin eines kantonalen Projekts, das eine neue Entwicklung der Mobilität in der Region einleiten wird: il progetto Rete Tram del Luganese (RTTL). Dieses neue Netz, das sympathisch «La Metropolitana del Luganese» genannt wird, wird dazu beitragen, das städtische Ballungsgebiet von Lugano neu zu definieren, indem es den Basso Vedeggio, das Malcantone und das Stadtzentrum wie nie zuvor verbindet. Die Häufigkeit der Fahrten (auf einigen Linien alle fünf Minuten) und die erhebliche Verkürzung der Fahrzeit werden sie zur günstigsten Mobilitätsoption machen. Den Plänen zufolge wird dieses Projekt im Jahr 2030 Realität. Die grösste Herausforderung für die FLP in den nächsten Jahren wird sicherlich sein, weiter an den Tramlinks zu arbeiten und sie zu perfektionieren, um sie immer leistungsfähiger zu machen.

Was brachte die Mitgliedschaft bei RAILplus in der Vergangenheit?

Die Möglichkeit, von der Erfahrung und dem Know-how der anderen Mitglieder zu profitieren, motivierte uns, RAILplus beizutreten. Obwohl unser Unternehmen klein ist, ist es in verschiedene Grossprojekte involviert. Daher ermöglicht uns die Mitgliedschaft bei RAILplus, durch die Erfahrungen anderer Unternehmen den Austausch zu pflegen, unseren Blickwinkel zu erweitern und neue Perspektiven zu erkunden. Ausserdem können wir über die Arbeitsgruppe für strategischen Einkauf von günstigen finanziellen Bedingungen profitieren.

Welche Erwartungen stellen Sie für die Zukunft an RAILplus?

Wie erwartet stellt die Mitgliedschaft bei RAILplus eine grosse Chance für unser Unternehmen dar, aber auch einen Mehrwert für die gesamte Bahnbranche. Auf eine Organisation zählen zu können, die in der Lage ist, auf die Bedürfnisse ihrer Mitglieder einzugehen und die Zusammenarbeit zwischen den Schweizer Meter-spurbahnen zu pflegen, ist meiner Meinung nach das, was zur Entwicklung des gesamten Sektors, seiner Innovation und seiner Effizienz beitragen kann. Es ist für uns beruhigend zu wissen, dass die Bedürfnisse eines Unternehmens wie der FLP dank der Fürsprache und Zusammenarbeit mit RAILplus in Bern vertreten werden können. Das Gleiche gilt für den Bildungsbereich: Dank RAILplus profitieren unsere Verantwortlichen von einem wertvollen Erfahrungsaustausch, der, wie wir wissen, ein Garant für Qualität und Modernität ist.

Zum Schluss eine persönliche Frage. Wie viele Meter misst Ihre Modelleisenbahn zu Hause?

Als ich sechs Jahre alt war, schenkten mir meine Eltern einen etwa eineinhalb Meter langen Zug aus Holz. Zuerst war ich etwas enttäuscht, weil er sich ohne mein Zutun nicht bewegte, aber ich änderte meine Meinung schnell und spielte schliesslich viel mit diesem Zug und versprach mir, dass ich eines Tages eine viel längere und elektrische Eisenbahn haben würde! Heute kann ich sagen, dass ich diesen Traum verwirklicht habe, und zwar weit über meine damaligen Erwartungen hinaus.



