



Dynamisches Eisenbahn System Modell
Modèle dynamique d'un système ferroviaire
Dynamic model of a railway system

Jahresbericht 2022



Werte Vereinsmitglieder und Interessierte

Mit dem Berichtsjahr 2022 hat der Verein DESM sein zehntes Jahr seit der Gründung vollendet. Der Auszug aus dem Bernapark und das Scheitern einer versprochenen Lösung an der Fachhochschule Fribourg vermochte die Zuversicht zu drücken. Im zehnten Vereinsjahr sollte dieser Druck weichen:

Nach langen und intensiven Bemühungen, einen neuen Standort für das DESM-Labor zu finden, ist es schliesslich zu einer guten Lösung gekommen. Der Verein konnte in Boltigen im Simmental die Räumlichkeiten einer ehemaligen Schreinerei übernehmen und bereits Ende Mai 2022 dort einziehen. Dieses positive Ereignis hat die Aktivitäten des Jahres 2022 geprägt.

Seit Juni 2022 finden wieder regelmässige Bautage statt, um das Labor am neuen Standort einzurichten. Dadurch konnten die Aktivitäten der jahrelang ruhenden Projekte wieder neu aufgenommen werden.

Auch externe Projekte, insbesondere im Zusammenhang mit der simulatorbasierten Sprachschulung von Lokführern entwickeln sich gut. Dank einem neuen Vertrag kann der Verein DESM in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordwestschweiz über Jahre Wiederholungskurse und neue Grundschulungen durchführen.

Ganz besonders positiv ist das Interesse am Verein vor Ort. Bereits kurz nach Einzug in Boltigen durfte der Verein zwei neue und aktive Vereinsmitglieder aus der Region willkommen heissen. Dies trägt viel zur Integration unserer Aktivitäten am neuen Standort bei uns lässt hoffnungsvoll in die Zukunft des Labors blicken.

Goldiwil (Thun), im Juni 2022

Jürg Suter, Präsident Verein DESM.ch

Auszug aus den Statuten des Vereins DESM.ch

Art. 1: Der Verein führt den Namen „DESM.ch — Dynamisches Eisenbahn System Modell“ und besteht gemäss Art. 60ff des schweizerischen Zivilgesetzbuches ZGB.

Art. 3: Der Verein bezweckt die Entwicklung und den Betrieb eines Eisenbahn-Forschungslabors, welches als Beihilfe zu wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung gestellt wird. Den Schwerpunkt bilden Simulationsmodelle für Lokführer und Zugverkehrsleiter für die Untersuchung von komplexen Problemstellungen. Unter Betrieb sind sowohl die technischen Funktionen als auch das zur Verfügung stellen von Fachkompetenz zu verstehen.

Art. 4: Der Verein versucht, die Zielsetzung insbesondere durch den Aufbau und den Unterhalt eines Beziehungsnetzes zu erreichen. Dazu gehören unter anderem regelmässige Zusammenkünfte seiner Mitglieder sowie allenfalls gezielte fachliche Veranstaltungen.

Art. 5: Für die Finanzierung soll ein kostendeckender Betrieb der Anlagen angestrebt werden. Die Einnahmen sollen einerseits durch Benützungsgebühren für das Labor, andererseits durch Beiträge von Seiten interessierter Institutionen und allenfalls Personen generiert werden. Die spezifischen Einrichtungen im Labor gehören dem Verein. Davon ausgenommen sind Objekte mit nachgewiesenen Besitzverhältnissen wie Leihgaben. Der Verein kommt für den anfallenden Sachaufwand auf. Die Vereinsmitglieder leisten grundsätzlich Freiwilligenarbeit. Der Vereinsvorstand entscheidet über allfällige Vergütungen im Rahmen der Möglichkeiten.

Art. 22: Veröffentlichungen und Bekanntmachungen des Vereins erfolgen auf der Homepage, allenfalls durch Rundschreiben (per E-Mail oder auf dem Postweg).

Datum	Version	Inhalt/Aktion	Ersteller
29.05.2023	Version 0.1	Entwurf	Jürg Suter
08.06.2023	Version 0.2	Korrektur	Rolf Suter
18.06.2023	Version 0.3	Entwurf, Korrekturen	Jürg Suter
18.06.2023	Version 0.4	Prüfung	Rolf Suter
19.06.2023	Version 0.5	Ergänzungen, Korrekturen	Jürg Suter
20.06.2021	Version 1.0	Prüfung	Rolf Suter
21.06.2021	Version 1.1	Freigabe	Jürg Suter

Inhalt

1. Neuer Standort für das DESM-Labor.....	4
2. Entwicklung Labor und Projekte.....	7
3. Versammlungen.....	11
4. Kennzahlen und Jahresrechnung.....	12
5. Nachruf	14
6. Die Zukunft des Vereins DESM.....	14
7. Ausblick.....	15
8. Dank.....	16

Titelbild: Die Ae 6/6 11406 und die Ge 6/6 II 703 an ihrem neuen Platz im Labor Boltigen stehen für zwei Projekte, die im Berichtsjahr nach der Einlagerung des Inventars wieder aufgenommen werden konnten bzw. neu entstanden sind.



1. Neuer Standort für das DESM-Labor

Ein Inserat per Suchabo

Seit der Verein per November 2018 aus dem Bernapark ausziehen musste, sind wir auf der Suche nach einem neuen Standort. Dabei wurden zahlreiche Möglichkeiten geprüft und untersucht. Im März 2022 hat sich mit der ehemaligen Schreinerei Wälti in Boltigen eine Lösung ergeben. Die Liegenschaft konnte erworben werden und steht seither dem Verein DESM als neuen Laborstandort zur Verfügung.



Das Inserat mit der Liegenschaft in Boltigen ist uns von Anfang an aufgefallen. Da viele Kriterien zuzutreffen schienen, haben wir uns umgehend beim Verkäufer gemeldet und die Liegenschaft bereits kurze Zeit später, am 4. April 2022 besichtigt. Dabei haben wir festgestellt, dass sich die Räumlichkeiten für unser Labor recht gut eignen würden.



Auch dank der Unterstützung durch die Gemeinde, die inzwischen vom DESM-Projekt erfuhr, hatten wir den Zuschlag erhalten.

Die Liegenschaft wurde durch zwei Vereinsmitglieder erworben und ist seither dem Verein weitervermietet.



Der Umzug des DESM-Inventars

Nachdem Ende April 2022 der neue Standort gesichert war, konnte unmittelbar mit der Planung des Umzugs aus dem Zwischenlager in Lyss begonnen werden. Dabei musste die beste Lösung gefunden werden, die rund 70 Paletten, drei Originalführerstände, den Stellwerk-Relaisraum, die Signale und weiteres Material mit den geeigneten Fahrzeugen und in der richtigen Reihenfolge vor Ort zu bringen. Dabei war zu berücksichtigen, dass insbesondere die Kabinen der Ae 6/6, der Re 4/4 " und der Re 460 mehr als 2,7 m Breite aufweisen und somit als Sondertransport angemeldet werden müssen. Zudem gab es zu dieser Zeit auf der Kantonsstrasse durch das Simmental einige Baustellen mit Verkehrsbehinderungen, was uns noch zum Verhängnis werden sollte.



Am 30. Mai 2022 setzten sich zwei Anhängerzüge sowie zwei Lastwagen mit Kran und Tieflader-Sattelschlepper nacheinander und gemäss einem vorbereiteten Zeitplan in Bewegung, um das umfangreiche Material von Lyss nach Boltigen zu bringen. Das ging so lange gut, bis der zweite Tieflader mit den Führerständen der Re 460 und der Ae 6/6 an einer Baustelle in Erlenbach nicht vorbei passte. Darauf musste dieser Transport umkehren und in ein Zwischenlager des Transportunternehmens gebracht werden.



Sowohl am Abgangs- als auch am Bestimmungs-ort standen insgesamt neun DESM-Mitglieder im Einsatz, um die Arbeiten für die Beladung und die Entladung zu unterstützen und zu koordinieren. Am Ziel stand zusätzlich ein Hubstapler und ein Kran eines lokalen Holzbauunternehmens im Einsatz, um die schweren Gegenstände in die Halle zu bringen. Dabei musste gut auf die Reihenfolge geachtet werden, um die Verschiebung der verschiedenen Objekte nicht gegenseitig zu behindern.



Der zweite Transport konnte schliesslich am 10. Juni 2022 nachträglich noch ausgeführt werden. Glücklicherweise konnte das Material bei zweiten Versuch ohne Probleme nach Boltigen gebracht werden.

Anpassungen an der Infrastruktur

Obwohl sich die Räumlichkeiten der ehemaligen Schreinerei in Boltigen gut für unser Labor eignen, mussten noch vor dem Umzug vorbereitende Anpassungen gemacht werden. So zum Beispiel wurde im Erdgeschoss eine Galerie abgebaut, an deren Stelle die Ae 6/6 platziert wurde. Die Galerie wurde später an einem anderen Ort durch eine neue ersetzt, auf welcher das Steuerpult für den Fahrsimulator FASI der Re 460 wieder aufgebaut wird.



Einrichtung und Raumkonzept

In einer ersten Phase wurden im neuen Labor Gestelle und Ablagen für das Aufbewahren des Material und der Ersatzteile sowie der Dokumentation erstellt. Parallel dazu entstand ein Raumkonzept, welches über die künftige Einrichtung der Räume Auskunft gibt. Demnach sollen die schweren und grossen Gegenstände, wie die Führerstands-kabinen und die Stellwerke, im Parterre platziert werden. Im ersten Stock entsteht eine neue Raumeinteilung, welche mittels mobiler Wände die kleineren Objekte aus den Bereichen der Fahrzeugtechnik, Sicherungsanlagen, Signale und visuelles Informationssystem, Fahrstrom und Fahrbahn aufnimmt. Auf diese Weise soll der vorhandene Platz von insgesamt ca. 400 m² optimal genutzt werden können. Zudem entstehen zwei Räume mit Sitzplätzen und Projektion bzw. Monitor, welche kleinen Gruppen für Präsentationen oder auch als Pausenraum zur Verfügung stehen.

Obwohl die Einrichtungen der Liegenschaft die Anforderungen des Labors bereits sehr gut erfüllen, muss die Haustechnik noch angepasst bzw. ergänzt werden. Dazu gehören der Ausbau und die punktuelle Erneuerung der elektrischen Installationen, indem Neon-Röhren durch LED-Lampen zu ersetzen sind und neue Steckdosen für die Stromversorgungen und die Datenleitungen erstellt werden. Es wird auch eine unabhängige Stromversorgung eingebaut, welche der Verein von der Neuenburger Bahngesellschaft transN erhalten hat. Eine wesentliche Ergänzung wird im Bereich der Haustechnik vorgenommen. Dabei werden Sensoren, Schalter und Kameras eingebaut, die per Fernzugriff überwacht werden können. Diese Technik dient vor allem dazu, allfällige Ereignisse wie Brand, Wasserschaden, Unfälle oder Einbruch frühzeitig festzustellen, um schadenmindernde Massnahmen treffen zu können. Im ersten Stock wird eine kleine zweckmässige Küche eingebaut, welche sowohl der Verpflegung des Personals als auch dem Zubereiten von

Apéros für Gruppen dient. Schliesslich gibt es noch bauliche Anpassungen im Bereich von Galerien, Trennwänden sowie Verputzarbeiten auszuführen.



Arbeiten an den Projekten

Bereits kurz nach dem Einzug in die neuen Räumlichkeiten in Boltigen wurden auch schon die Arbeiten an den Projekten aufgenommen. Per Ende des Berichtsjahres zählten wir 25 laufende Projekte. Um die Bedingungen für die Projektarbeiten verbessern zu können, musste eine neue elektronische Datenablage in einer übersichtlichen Struktur erstellt werden. Diese neue Ablage konnte per Ende Jahr in Betrieb genommen werden.



Gute Erfahrungen in Boltigen

Bereits kurz nach unserem Einzug in die Liegenschaft in Boltigen wurden wir von Journalistinnen für ein Interview angefragt. Daraus gingen zwei ausführliche und vielversprechende Artikel in der Simmental-Zeitung und im Berner Oberländer hervor. Dank diesen Artikeln konnte der Verein zwei neue Mitglieder aus der Region Boltigen willkommen heissen.

Per Ende des Jahres 2022 konnten wir sehr positiv auf unsere ersten Erfahrungen in Boltigen

zurückblicken. Während der Ort mit der Bahn gut erreichbar ist, gibt es – zumindest vorläufig – noch gute Verpflegungs- und Übernachtungsmöglichkeiten.



Ganz besonders zu schätzen wissen wir die guten Beziehungen zu den Nachbarn sowie das grosse Interesse aus der Bevölkerung unserem Labor gegenüber. Bereits im ersten Jahr durfte der Verein zahlreich von der Hilfsbereitschaft der Nachbarn sowie der umliegenden Unternehmen profitieren. Damit bestehen in Boltigen für den Verein und das Labor gute Voraussetzungen für eine positive Entwicklung.



2. Entwicklung Labor und Projekte

Mit dem Bezug des neuen Standorts in Boltigen ist die gesamte Datenablage des Verein neu organisiert worden. Die Struktur dieser Datenablage in OneDrive gliedert sich in die Administration Verein, die Administration Labor sowie die Projektdokumentationen, aufgeteilt in interne und externe bzw. kommerzielle Projekte. Schliesslich gibt es je einen weiteren Ordner für die Grundlagen und die Fachliteratur, die Infrastruktur, Instrumente und Modelle sowie für Anlässe. Unter letzteren sind beispielsweise auch die Unterlagen für die Organisation von Besuchen im Labor abgelegt, welche einen nicht zu vernachlässigenden Beitrag an die Kostendeckung leisten werden.

Per Ende Jahr 2022 waren im Verein DESM insgesamt 25 laufende Projekte zu verzeichnen. Diese unterteilen sich in drei Kundenprojekte und 22 interne Projekte. Der hohe Anteil interner Projekte zeigt, dass sich das Labor noch primär im Aufbau befindet. Voraussichtlich im Jahr 2024 könnte der Anteil Kundenprojekte den Anteil interner Projekte übersteigen, da einige Entwicklungsprojekte abgeschlossen werden und neue Kundenprojekte dazu kommen sollten. Eine solche Entwicklung würde für die Deckung der Unkosten einen wichtigen Beitrag leisten. Zu den Kundenprojekten sind insbesondere auch die Besuche von Gruppen sowie öffentliche Tag zu zählen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse einer Auswahl von Projekten vorgestellt:

Simulator RBe 4/4

Am Simulator vom Typ RBe 4/4 wurde auch während der Zeit ohne Labor weitergearbeitet. Da wir glücklicherweise über fünf identische Führerstände verfügen, konnten die Mitglieder ihre Arbeitsplätze zu Hause mit einem Führerstand ausrüsten. Inzwischen ist ein neuer Ansatz einer sehr exakten fahrdynamischen Simulation für den RBe 4/4 entstanden, welche im Berichtsjahr laufend verbessert wurde. Dieser Ansatz soll die Kombination mit einer beliebigen Geländevisualisierung (Bild der Strecke) sowie die Anbindung an andere Fahrsimulatoren und Stellwerke erlauben.

Simulator Re 460 FASI

Dieser Simulator der SBB aus dem Jahr 1997 wurde während der Zeit des Labors in Deisswil am meisten eingesetzt (s. DESM-Jahresbericht 2018, Kap. 2). Die originale Technologie ist jedoch am Ende ihrer Lebensdauer angelangt und muss erneuert werden. Die Erneuerung des FASI wird im Verein DESM bereits seit Jahren diskutiert. Bisher konnte noch kein geeigneter Ansatz gefunden werden, welcher sich der Verein DESM auch leisten kann.



Es besteht die Absicht, den FASI im neuen Labor in Boltigen nochmals in seiner ursprünglichen Technik aufzubauen, was eine besondere Herausforderung darstellt. Parallel dazu wird das Konzept für die Erneuerung des FASI konkretisiert, um nach Lösungen für die Finanzierung suchen zu können. Ob der Wiederaufbau des Original-FASI gelingt, wird sich im Jahr 2023 weisen.



Simulator Ae 6/6

Bei der Ae 6/6 konnte an die bisherige Entwicklung einer Schnittstelle angeknüpft werden. Diese Schnittstelle wurde so vorbereitet, dass der funktionierende Führerstand in einer ersten Phase im Jahr 2023 mit dem Simulationsprogramm LOCSIM verbunden werden kann. Auf diese Weise kann dieser Simulator in verhältnismässig kurzer Zeit in Betrieb gesetzt und für Vorführungen bzw. für den Betrieb genutzt werden.



Simulator Re 4/4

Der Simulator Re 4/4 konnte mit auf der Basis des neuen Simulationsmodells vom Typ RBe 4/4 (s. oben) mit dem Programm ZUSI verbunden werden. Diese Konstellation erlaubt bereits Tests auf der Re 4/4 unter Anwendung der ursprünglichen Versuchsstrecke von Langnau nach Emmenmatt über Obermatt. Identisch zum Simulator RBe 4/4 soll auch die Re 4/4 in ihrem Endausbau mit anderen Simulatoren verbunden werden können.



Simulator Ge 6/6 "

Im Berichtsjahr konnte dank der grosszügigen Mithilfe der RhB, einer privaten Initiative aus dem Fliegermuseum Altenrhein, der Firma Stocker AG

Elektro- und Netzbau sowie der Firma Vögele Recycling AG der Führerstand I der Ge 6/6 703 übernommen werden. Am 15. Juni 2022 ist die Kabine der legendären Maschine der Rhätischen Bahn im neuen Labor in Boltigen eingetroffen. Im Berichtsjahr wurde der Führerstand wieder mit den zuvor ausgebauten Teilen und Apparaten ergänzt. Dabei wurden bereits erste Versuche mit einem neuen Kurzstanz-Projektor durchgeführt, um eine Lösung für die Geländevisualisierung zu finden, welche auch für die übrigen Simulatoren (Ae 6/6, Re 4/4, RBe 4/4 und BDe 2/4) angewendet werden soll.



Simulator BDe 2/4

Das Museum Alter Bären in Konolfingen führt in den Sommermonaten 2024 und 2025 eine Sonderausstellung über die Eisenbahnen im Emmental durch. Dabei soll unter anderem auch der Probeführerstand vom Typ BDe 2/4 des Vereins DESM ausgestellt und mit dem Ansatz von LOCSIM als Simulator vorgeführt werden. Im Berichtsjahr wurden die Pläne konkretisiert und eine Vereinbarung getroffen. Demnach wird auch dieser Führerstand im Jahr 2023 mit einer Schnittstelle ausgerüstet und mit LOCSIM betrieben. Nach der Ausstellung kehrt der Simulator wieder ins DESM-Labor zurück und kann durch den Verein weiter genutzt werden.



Stellwerk Doppleschwand

Der Relaisraum des Stellwerks von Doppleschwand-Romoos vom Typ Domino 55/69 hat in den Räumlichkeiten von Boltigen einen guten Platz erhalten. Im Berichtsjahr wurden die Projektunterlagen bereitgestellt und eine Liste der im Folgenden auszuführenden Arbeiten erstellt.

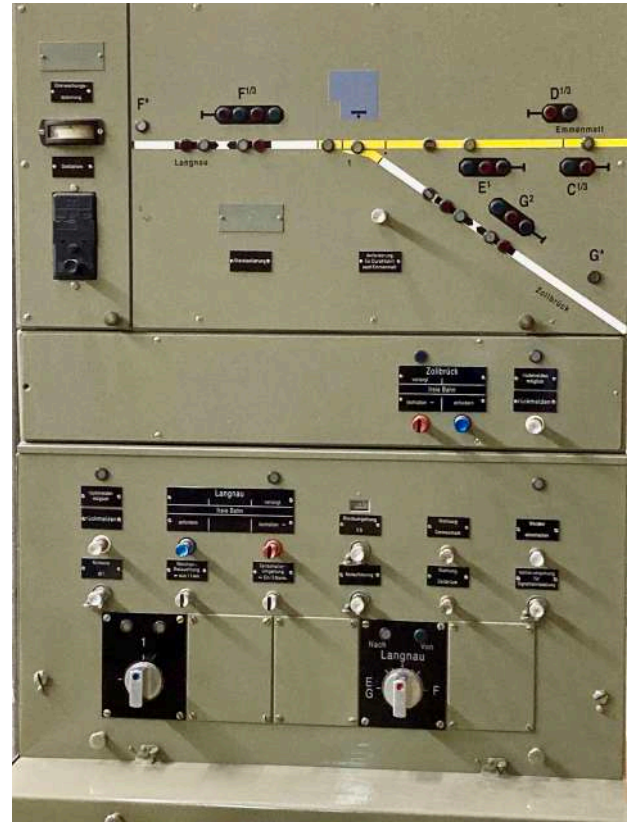
Für die Aufnahme der Arbeiten im Bereich der Verdrahtung und der Speisung des Stellwerks fehlten dem Verein im Berichtsjahr die Ressourcen. Die Arbeiten sollen nach Möglichkeit im Jahr 2023 aufgenommen werden.



Stellwerke Obermatt und Entlebuch

Nachdem das Schalterwerk Obermatt nach Boltigen überführt wurde, steht das neu renovierte Stellwerk von Entlebuch noch ausserhalb des Labors bereit. Grund dafür ist der Fortschritt der Einrichtungsarbeiten in den neuen Räumen. Sobald das DESM-Labor fertig eingerichtet sein wird, werden die beiden Stellwerke platziert, um die Arbeiten für den Ausbau zum Simulator bzw. für die Anbindung an das integrierte Simulationsinstrumentarium aufnehmen zu können.

Das einfache Vertikal-Schalterwerk von Obermatt hat im DESM-Labor in Deisswil bereits einen grundlegenden Beitrag für die Entwicklung der integrierten Simulation geleistet.



Stellwerk Giornico

Bei der Anlage Giornico handelt es sich um ein mechanisches Stellwerk vom Typ Bruchsal J, welches aus Komponenten der Stellwerke von Wichtrach, Münsingen und Zürich-Letten zusammengebaut wird. Letzteres Dank der freundlichen Unterstützung des Vereins Erlebnisbahnhof. Der Aufbau dieser Anlage ist im Berichtsjahr noch nicht angegangen worden. Dies einerseits mangels Einrichtung der Räumlichkeiten und anders wegen fehlender Ressourcen.

Fallblattanzeiger und Bahnhofuhr

Zwei ebenfalls neue Projekte befassen sich mit dem Thema der Fallblattanzeiger und der Bahnhofuhr. Ersteres ist aus einem Kontakt anlässlich des Weihnachtsmarkts hervorgegangen. In der Folge konnte der Verein DESM das gesamte Inventar der SBB übernehmen, welche sich von ihren Fallblattanzeigern verabschiedet hat. Zusammen mit der Ansteuerung von Bahnhofuhren werden von zwei neuen DESM-Mitgliedern aus der Region Problemstellungen erarbeitet, welche die Lernenden der RUAG in Zweisimmen im Rahmen ihrer Ausbildung behandeln können.



Simulationsbasierte Sprachschule

Im Jahr 2022 hat der Verein von der SOB einen Auftrag für die Weiterführung der Sprachschulung erhalten. Dabei geht es um jährliche Wiederholungskurse und Trainingstage für den Kompetenzerhalt, aber auch um neue Grundschulungen für den Aufbau der Sprachkompetenz.



Im zweiten Semester des Jahres 2022 war eine neue Klasse von sechs Lokführern in italienischer Sprache auszubilden. Dazu wurden die bewährten Lehrmittel für 12 Lektionen überarbeitet, indem Feststellungen aus früheren Kursen umgesetzt und kleine Fehler korrigiert wurden.



Im Oktober 2022 schliesslich hat zum ersten Mal ein Simulator-Training in der Betriebszentrale Süd der SBB in Pollegio stattgefunden. Dabei konnten die Lokführer auch die Fahrdienstleiterinnen und Fahrdienstleiter, mit welchen sie im Betrieb täglich zusammenarbeiten, kennen lernen.



Der Kurs für den bahnspezifischen Sprachkompetenzaufbau mit der inzwischen bereits fünften Klasse von SOB-Lokführern konnte im Dezember 2022 mit dem zweiten Simulator-Training erfolgreich abgeschlossen werden. Im Jahr 2023 findet der erste online-Wiederholungskurs für alle Lokführer statt, welche in den Jahren 2019 bis 2022 den Grundkurs absolviert haben.



Bahnhoffest Boltigen

Im Herbst 2022 hat die Gemeinde Boltigen auf Anfrage der BLS angeregt, für die Einweihung des erneuerten Bahnhofs ein Fest mit Zugstaupe durchzuführen. Dabei wurde auch der Verein DESM für die Mitwirkung angefragt. Bis zum

Ende des Berichtsjahres wurde festgelegt, dass der Anlass am 27.05.2023 stattfinden soll und dass der Verein DESM mit einem Fahrsimulator und anderen geeigneten Requisiten beteiligt sein soll.

Besuche im Labor

Nach dem Einzug in die neuen Räumlichkeiten in Boltigen sind die aktiven Vereinsmitglieder mit dem Wiederaufbau des Labors beschäftigt. Im Berichtsjahr war es noch nicht möglich, Besucher zu empfangen, welche funktionierende Simulatoren besichtigen können. Dennoch wurden die Tore des Labors am 3. Dezember 2022 anlässlich des Boltiger Weihnachtsmarkts erstmals für die

Öffentlichkeit geöffnet, welche sich ganz offensichtlich für die neuen Aktivitäten in ihrem Dorf interessiert haben.



3. Versammlungen

Jahresversammlung DESM

Am 18. Juni 2022 hat wieder einmal eine Jahresversammlung am Standort des DESM-Labors stattgefunden. Vor der Versammlung fand eine Besichtigung der neuen Räumlichkeiten statt. Da der Umzug erst wenige Tage vor der Versammlung stattgefunden hat, konnten noch kaum Einrichtungsarbeiten durchgeführt werden.



Auf Grund von Betriebsferien des lokalen Hotel-Restaurants, wurde die Jahresversammlung nicht in Boltigen sondern im Gasthof Bahnhof in Oberwil durchgeführt. Die Jahresversammlung

verzeichnete acht Teilnehmer bei 13 Entschuldigungen.



Vorstandssitzung

Im Berichtsjahr hat am 22. April 2022 eine Vorstandssitzung online per MS-Teams stattgefunden.

Die Protokolle der Vorstandssitzung beziehungsweise der Jahresversammlung sind wie üblich für Mitglieder auf der Homepage zugänglich

4. Kennzahlen und Jahresrechnung

In den Kennzahlen ist erneut eine erfreuliche Zunahme der Mitgliederzahl festzustellen. Der hohe Jahresverlust in der Erfolgsrechnung kommt nicht überraschend: Durch den Umzug nach Boltigen

sind hohe Kosten entstanden, welche nicht durch Einnahmen ausgeglichen werden konnten. Am neuen Laborstandort verfügt der Verein nun über gute Voraussetzungen für künftige Einnahmen.

Kennzahlen

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Anzahl Einzelmitglieder	47	46	44	47	48	41	40	37	35	35
Anzahl Kollektivmitglieder	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Geleistete Arbeitsstunden	1376	583	1405	711	1072	1038	1358	1682	2576	1201
Anzahl Besuche im Labor	1	0	0	0	8	13	18	13	23	28
Gefahrene Km FASI	0	0	0	0	1457 ¹⁾	3097	1107	1438	1942	4012

¹⁾ bis 27.10.2018, anschliessend Umzug



Erfolgsrechnung

AUFWAND	2022	2021	%
Miete Labor	19'985.00	25'728.00	-22.3
Baumaterial Labor	7163.15	300.50	
Verbrauchsmaterial Labor	125.75	0.00	
Energieaufwand Labor	0.00	0.00	0
Versicherung Labor	210.25	0.00	
Werkzeug Labor	0.00	0.00	0
Maschinen/Computer Labor	1'667.21	1088.11	53.2
Büromaterial/Kopien	760.60	181.00	319.9
Verpflegung Gäste	180.80	0.00	
Verpflegung Verein	1'063.85	61.60	
Software, Lizenzen	149.00	0.00	
Geschenke Referenten	0.00	0.00	0
Sprachschulung SOB	4'653.70	0.00	
Transporte	11'423.30	213.21	
Reisespesen, Hotel	0.00	0.00	0
Entschädigung ext. Dienstleistungen	0.00	0.00	0
Studienarbeiten im Labor durch Gäste	0.00	0.00	0
Porti/Verzollung/MWSt	228.70	144.00	58.8
Spesen Postkonto	122.00	127.00	-3.9
Externe Dienstleistungen	0.00	0.00	0
Werbung/Inserate	20.20	0.00	
Totalsumme Aufwand	47'757.58	27'843.42	
ERTRAG	2022	2021	%
Mitgliederbeiträge	1'250.00	1'450.00	-13.7
Spenden, Gönner, Sponsoren	1'471.80	425.00	246.3
Anlässe im Labor für Externe	0.00	0.00	0
Dienstleistungen für Externe	0.00	0.00	0
Sprachschulung SOB	11'920.00	19'735.00	-39.6
Totalsumme Ertrag	14'641.80	21'610.00	

Bilanz

AKTIVA	2022	2021	%
Postkonto 60-289710-7	61'467.71	78'280.05	-21.5
Transitorische Aktiven	0.00	0.00	
Totalsumme Aktiva	61'467.71	78'280.05	
PASSIVA	2022	2021	%
Kreditor Jürg Suter	-205'809.98	-200'961.68	2.4
Kreditor Rolf Suter	-7'797.99	-7'283.63	7.1
Kreditor Sebastian Straube	-235.53	-235.53	0
Kreditor Lorenz Zahn	-931.97	-931.97	0
Kreditor Lorenz Stoller	-4'336.40	-218.00	
Kreditor Florian Fankhauser	-862.40	0.00	100
Transitorische Passiven	-5'960.00	0.00	
Vereinsvermögen	131'350.76	125'117.34	5.0
Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0.00	0.00	0
Jahresverlust	33'115.80	6'233.42	431.3
Totalsumme Passiva	-61'467.71	-78'280.05	

5. Nachruf

Am 4. April 2022 ist unser Gründungsmitglied und langjähriges Aktivmitglied Francis Chevalier nach kurzer Krankheit in seinem 85. Lebensjahr gestorben. Francis hat die Entwicklung des Vereins wesentlich geprägt und war stets ein begeistertes Mitglied. Er war oft im Labor zu Besuch, und hat immer sehr gerne mitgewirkt. Durch seine jahrzehntelange Erfahrung im Eisenbahnbetrieb konnte er uns in vielen Bereichen der Eisenbahn wertvolle Lehren vermitteln.

Francis stammt aus einer Eisenbahnerfamilie und hat seinen gesamten beruflichen Werdegang im Betriebsdienst auf verschiedenen SBB-Bahnhöfen in der Westschweiz verbracht. Dabei hat er auch zusätzliche Verantwortung als Ausbildungsleiter der damaligen Bahnbetriebsdisponenten-Lehre im Kreis I der SBB übernommen. Im Frühjahr 1986 hat Francis Chevalier als Ausbildungsleiter im Einführungskurs für Lehrlinge der SBB und Privatbahnen u.a. auch den heutigen Präsidenten des Vereins DESM empfangen und von Anfang an geprägt. Der Kontakt zwischen dem ehemaligen Lehrmeister und seinem Lehrling ist erhalten geblieben und hat zu einer jahrzehntelangen Freundschaft geführt.

Wenige Tage vor seinem Hinschied hat sich Francis noch mit Begeisterung für die Jahresversammlung am neuen Laborstandort angemeldet. Es hat nicht mehr sollen sein.

Mit Francis Chevalier verlieren wir einen überzeugten Mitstreiter für die Anliegen des Labors, einen äusserst erfahrenen Eisenbahner mit Leib und Seele sowie einen hervorragenden und stets treuen Freund. Die Erinnerungen an ihn leben weiter.



6. Die Zukunft des Vereins DESM



Mit dem Bezug des neuen Labor-Standorts in Boltigen hat der Verein DESM wieder eine neue Perspektive erhalten. Nach drei langen Jahren im Zwischenlager wurde die Zukunft des Vereins

verständlicherweise in Frage gestellt. Die Ungewissheit mangels Lösung eines neuen Standorts hat auch der Motivation der Mitglieder zugesetzt. Mit dem Wiederaufbau des Labors in Boltigen sind die Zweifel über die Zukunft glücklicherweise wieder in den Hintergrund gerückt. Dennoch sind sie nicht einfach verschwunden.

In Boltigen geht es nun in einer ersten Phase darum, das Labor so weit wieder aufzubauen, dass es sowohl öffentlich als auch für Projekte genutzt werden kann. Dazu ist mindestens ein vollständig funktionierender Fahrsimulator notwendig. Insbesondere die öffentliche Nutzung verschafft dem Verein die für die weitere Entwicklung des

Labors erforderliche Glaubwürdigkeit. Erst wenn dieses Niveau erreicht ist, sollten weitere Überlegungen unter Einbezug der bisherigen Erfahrungen angestellt werden. Dabei können mögliche Szenarien für die Zukunft des Vereins definiert werden, wie z.B. Kooperationen mit anderen Institutionen oder die Gründung eines Unternehmens. Auch der zum gegenwärtigen Zeitpunkt ideal erscheinende Laborstandort dürfte wohl unter sich verändernden Nebenbedingungen hinterfragt werden müssen. Diese Bedingungen könnten die Schliessung des einzigen lokalen Gastrobetriebes oder/und fehlende Möglichkeiten für die Erweiterung des Labors betreffen.



Doch vorerst muss das Labor wieder aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

7. Ausblick

Jahresprogramm

Mit dem Bezug des neuen Labors in Boltigen ist ein Jahresprogramm mit insgesamt 16 Bautagen und den übrigen Aktivitäten definiert worden. Das Programm wurde auf der Homepage unter dem Menü «Treffpunkt» → «Termine» publiziert. Die Kennzahl der Arbeitsstunden zeigt einen deutlichen Anstieg der Aktivitäten seit dem Berichtsjahr.

Weiterführung der Integration Fahr- und Stellwerksimulatoren

Im Mittelpunkt der Entwicklungen im Labor steht nach wie vor das Ziel, ein integriertes Simulationsinstrumentarium aufzubauen, mit welchem sich mehrere Lokführer und Fahrdienstleiter an einer Simulation beteiligen können. Diese Möglichkeit stellt im Bereich der Eisenbahnsimulation eine Innovation dar und wird sowohl zu Forschungs- als auch zu Untersuchungszwecken benötigt. Auf Grund der Komplexität dieser Problemstellung und der damit verbundenen Herausforderungen ist es erforderlich, dass die Entwicklung der einzelnen Simulationsmodelle auch insbesondere der Schnittstellen voranschreitet, um schliesslich mehrere Simulatoren miteinander verbinden zu können.

Zusammenarbeit mit Locsim

Die Zusammenarbeit mit der Firma Locsim wurde in den letzten Jahren stets weiterentwickelt. Ohne

den Ansatz von Locsim wäre das für den Verein sehr erfolgreiche und wichtige Projekt der Sprachschulung für Lokführer der SOB nicht zu Stande gekommen. Auch im neuen Jahr sind bereits wieder einige Projekte auszuführen, bei welchen Locsim eine Schlüsselrolle spielt. So zum Beispiel sollen bei Besuchen von Gruppen, am Bahnhofsfest Boltigen und im Führerstand des BDe 2/4 Simulatoren von Locsim zum Einsatz kommen.



Gegenwärtig wird eine Zusammenarbeit diskutiert, indem die Führerstände im DESM-Labor mit Simulatoren von Locsim ausgerüstet und betrieben werden sollen. Dabei bleiben Locsim und der

Verein DESM Eigentümer ihrer Teile. Auf diese Weise könnten die Führerstände des Vereins DESM verhältnismässig rasch als Simulatoren genutzt und auch der Öffentlichkeit bzw. den Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Im Jahr 2023 sollen dazu entsprechende Versuche u.a. mit dem Führerstand der Ae 6/6 unternommen werden.

Besuche und öffentliche Tage

Obwohl sich das Labor im Berichtsjahr noch im Aufbau befindet, haben sich bereits Gruppen für einen Besuch im Jahr 2023 angemeldet. Dies motiviert die Vereinsmitglieder, das Labor möglichst rasch vorführbereit einzurichten. Die erste Gruppe wird im März 2023 erwartet. Es handelt sich dabei um einen Ausflug der Wagenführer der Baselland Transport (BLT). Sobald das Labor

eingerrichtet ist, sollen auch öffentliche Vorführungen gemacht werden.

Sprachschulung

Im Jahr 2023 erstellt der Verein DESM gemäss Vertrag mit der SOB einen online-Wiederholungskurs für alle Lokführer, welche über entsprechende Grundkenntnisse der italienischen Sprache verfügen. Dieser Kurs besteht aus einer Lektion, in welcher der gesamte Stoff der zwölf Lektionen für die Grundschulung behandelt wurde. Ferner sollen auch die Videoaufnahmen mit den Dialogen zu den Lektionen des Grundkurses eingesetzt werden. Der Wiederholungskurs ist so aufgebaut, dass die Lokführer diesen individuell und ohne Präsenzunterricht durchführen und ihre Kenntnisse mit einer Erfolgskontrolle nachweisen können.

8. Dank

Im Namen des Vereins danke ich allen Mitgliedern bestens, welche den Wiederaufbau des Labors tatkräftig durch ihre Mithilfe und mit ihrem Vereinsbeitrag unterstützen. Mit der Liegenschaft in Boltigen haben wir die Chance erhalten, unsere Ziele umzusetzen und das Labor erfolgreich zu betreiben. Nach Abschluss des Berichtsjahres konnte ein beträchtlicher Fortschritt der Aufbauarbeiten festgestellt werden. Wir sind daher zuversichtlich, dass wir noch im 2023 viele interessierte Besucherinnen und Besucher empfangen und neue Projekte durchführen können.

Es ist mir bewusst, dass der freiwillige Einsatz von 1376 Arbeitsstunden nicht selbstverständlich ist! Umso mehr freue ich mich zusammen mit allen DESM-Mitgliedern auf die Eröffnung des neuen Labors im Obersimmental.

Ich bedanke mich an dieser Stelle auch bei allen Personen und Institutionen, welche den Verein DESM unterstützen und damit einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Vorhabens leisten. Insbesondere seien dazu unsere Nachbarn in Boltigen erwähnt. Wir freuen uns sehr, dass wir besonders dank ihrem Entgegenkommen an unserem neuen Standort bestens Fuss gefasst haben!



Jürg Suter
Präsident Verein DESM.ch
3624 Goldiwil (Thun)
www.desm.ch