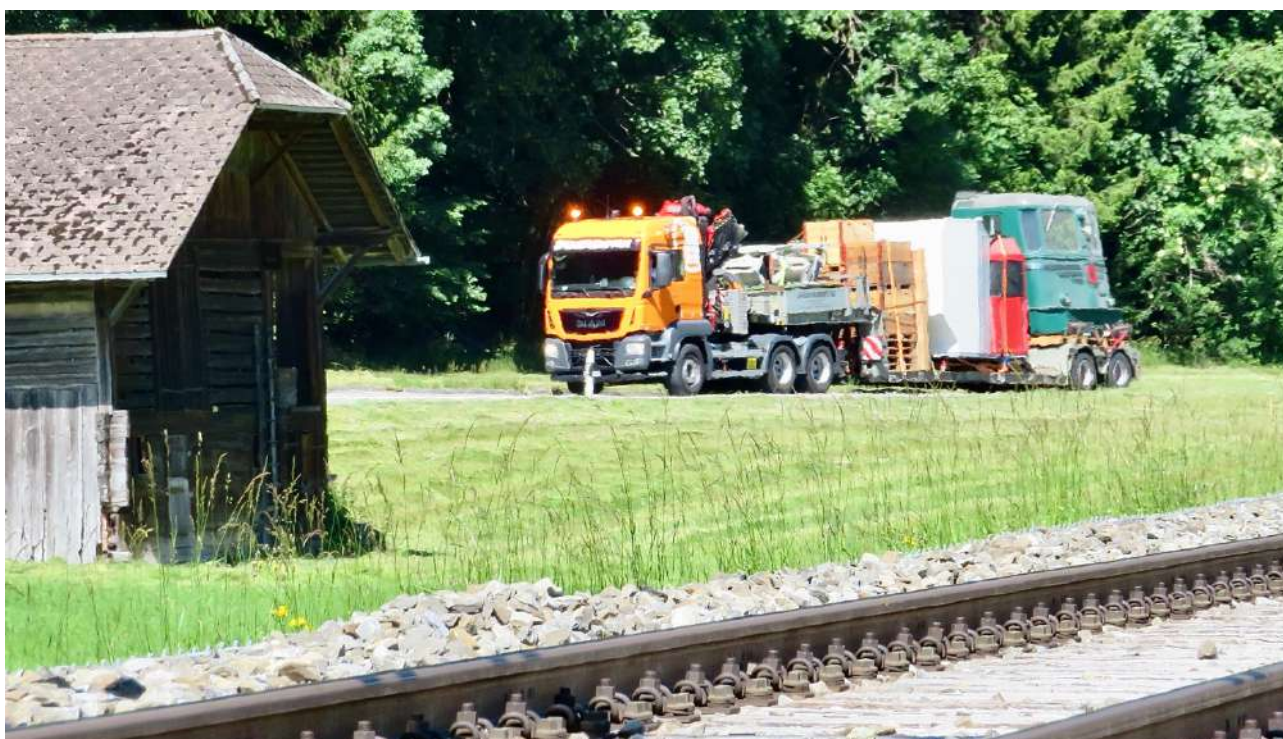




# Informationsschrift DESM.ch



## Inhalt

1. Neuer Laborstandort in Boltigen .....	2
2. DESM-Jahresversammlung .....	4
3. Der Führerstand der Ge 6/6 II Nr. 703 .....	4
4. Neuer Auftrag der SOB .....	6
5. Diplomarbeit in Zusammenarbeit mit DESM .....	8
6. Entwicklung des Simulators RBe 4/4 .....	9
7. Vortrag beim Lokpersonalverband .....	9
8. Das neue Labor in der Zeitung .....	10
9. Ausblick .....	11
10. Weitere Bilder.....	12

# 1. Neuer Laborstandort in Boltigen

Während dem das letzte DESM-Info gedruckt wurde, ergab sich eine weitere neue Möglichkeit für den lange gesuchten Laborstandort. Wie so oft haben wir uns der Prüfung der Liegenschaft angenommen. Und diesmal hatten wir jedoch Glück: Die Räumlichkeiten und der Standort haben sich als geeignet erwiesen und gleichzeitig konnte mit dem Besitzer eine Einigung erzielt werden. Inzwischen konnte das gesamte Inventar des Vereins an den neuen Standort überführt werden, so dass sich das Labor nun im Wiederaufbau befindet.



Auf einmal ging alles sehr schnell: In Boltigen wurde eine Schreinerei zum Verkauf ausgeschrieben. Bereits am 3. März 2022 machte sich eine Gruppe von DESM-Mitgliedern auf den Weg ins Simmental, um das Objekt zu besichtigen und im Hinblick auf eine Verwendung als Laborstandort zu prüfen. Dabei ist uns aufgefallen, dass das Gebäude genügend Platz für unser Projekt bietet und gleichzeitig auch preislich zu bewältigen wäre. Insgesamt durften wir feststellen, dass die Vorteile dieses Standorts überwiegen würden.

Schliesslich hat sich auch der Gemeinderat von Boltigen für uns eingesetzt, nachdem er von unserem Projekt erfahren hatte. Darauf erhielten wir den Zuschlag, so dass die Liegenschaft aus dem Kreis der DESM-Mitglieder erworben wurde und nun dem Verein mietweise zur Verfügung steht. Nachdem die Formalitäten für die

Übernahme der Räumlichkeiten geklärt waren, wurde in erster Priorität der Umzug des DESM-Inventars aus dem Zwischenlager in Lyss nach Boltigen organisiert. Dabei stellten vor allem die Abmessungen und das Gewicht einzelner Objekte eine besondere Herausforderung dar.



Dank dem Einsatz zahlreicher Mitglieder konnte schliesslich alles Material während zwei langen Tagen am 30. Mai sowie am

10. Juni 2022 in die neuen Räumlichkeiten überführt werden.



Mit dem Bezug des neuen Labor-Standorts in Boltigen hat eine rund dreijährige Suche nach einem neuen Laborstandort ein sehr gutes Ende gefunden. Während dem sich die Räumlichkeiten für unsere Zwecke bestens eignen, sind wir im Dorf Boltigen sehr gut und mit grossem Interesse aufgenommen worden. Insbesondere die Nachbarschaft in der Gewerbezone Büggmatte ist sehr positiv zu erwähnen, so dass wir uns an unserem neuen Standort sehr wohl fühlen dürfen!



Der Umfang des Inventars erfordert im Hinblick auf die Einrichtungsarbeiten

einen recht grossen Einsatz. Inzwischen haben wir während bereits zahlreichen Bautagen Gestelle gebaut, um das Material platzsparend zu versorgen und Raum für die aufzubauenden Instrumente zu schaffen. In der Halle wird ein Zwischenboden so angepasst, dass darauf das Steuerpult des Fahrsimulators Re 460 FAS1 Platz findet. Auf diese Weise können im Erdgeschoss alle grösseren und schwereren Objekte wie Führerstandkabinen und Stellwerke untergebracht werden.



Obwohl Boltigen im Vergleich zum bisherigen Standort in Deisswil nicht so zentral gelegen ist, kann das Labor aus Richtung Bern stündlich mit direkten Zügen erreicht werden. Das Labor liegt nur 5 Minuten zu Fuss vom Bahnhof entfernt.



Zusammenfassend kann gesagt werden, dass wir mit dem neuen Laborstandort in Boltigen grosses Glück hatten! Nun geht es darum, die zahlreichen Instrumente und Objekte bis zur Einweihung des Labors im nächsten Frühling aufzubauen.

## 2. DESM-Jahresversammlung

Am 18. Juni 2022 hat in Boltigen und Oberwil die Jahresversammlung des Vereins DESM stattgefunden. Dabei wurde den Mitgliedern der neue Laborstandort gezeigt, welcher zu diesem Zeitpunkt und so kurz nach dem Umzug noch kaum eingerichtet werden konnte. Dennoch konnten sich die Mitglieder einen ersten Eindruck über das neue Labor und die Räumlichkeiten in Boltigen verschaffen.



Die Versammlung hat im Restaurant Bahnhof in Oberwil stattgefunden, da das

Hotel-Restaurant Simmental in Boltigen an diesem Tag Betriebsferien hatte. Anlässlich der Versammlung wurde auch festgestellt, dass der Verein DESM nächstes Jahr bereits seinen 10. Geburtstag feiern kann. Der Jubiläumsanlass soll zusammen mit der Jahresversammlung und einer Einweihung des Labors stattfinden.



Das Protokoll kann wie gewohnt auf der Homepage eingesehen werden (Verein → Downloads → Protokolle).

## 3. Der Führerstand I der Ge 6/6 II 703

**Im Herbst 2021 hat die RhB ihre Lokomotiven der Serie Ge 6/6 II aus ihrem rund 60-jährigen täglichen Einsatz zurückgezogen. Zusammen mit einer Equipe aus der Ostschweiz hat der Verein DESM die einmalige Gelegenheit erhalten, die Führerstände der Lok Nr. 703 übernehmen und als Simulator erhalten zu dürfen. Dank dem Einsatz vieler Helfer ist der Führerstand I am 15. Juni 2022 in Boltigen eingetroffen.**

Nach einigen Abklärungen im Vorfeld haben uns die Verantwortlichen der RhB freundlicherweise die Führerstände der Lok Nr. 703, getauft auf die Gemeinde St. Moritz, zur Verfügung gestellt. Dies unter der verständlichen Bedingung, dass im Zusammenhang mit der Abtrennung und

dem Abtransport der Führerstände für die RhB kein wesentlicher Aufwand entsteht. Bereits am 22. April 2022 durften wir in Landquart die gesamte Ausrüstung der Führerstände ausbauen, um sie vor Schäden und Entwendung zu schützen. Am 13. Und 14. Juni hat schliesslich das

Abtrennen und der Abtransport der Kabinen stattgefunden.



Die Übernahme der Führerstände wurde auch deshalb organisatorisch anspruchsvoll, weil eine sorgfältige Koordination zwischen verschiedenen Institutionen und Stellen erforderlich war. Nebst einiger Sicherheitsmassnahmen, wie Schutzausrüstung und Einweisung des Personals, musste beispielsweise sichergestellt werden, dass der Abbruch der Maschine im Areal des Entsorgungshofs der Vögele AG in Chur zu einer genau definierten Zeit erfolgen konnte und dass dabei die benötigten Mittel zur Verfügung standen. Auch der Abtransport der beiden je rund zwei Tonnen schweren Kabinen gestaltete sich nicht einfach. Dazu hat sich

grosszügigerweise die Firma Stocker Elektronetzbau aus Bubikon ZH zur Verfügung gestellt. Ganz besonders zu erwähnen ist der Beitrag der Stocker AG zu Gunsten des Vereins DESM, indem sie den Transport der Kabine von Chur nach Boltingen auf eigene Kosten ausgeführt hat! Dank der RhB, der Stocker AG und der Vögele Recycling AG hat der Verein DESM beste Voraussetzungen für den Aufbau des Simulators. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit der Ostschweizer Gruppe, welche ihren Simulator im Fliegermuseum Altenrhein aufbaut und betreibt.



Die Abtrennung der Führerstände in Chur hat sogar das Fernsehen SRF interessiert, welches noch gleichentags in seiner Sendung «Schweiz aktuell» darüber berichtet hat (s. Homepage → Aktuell → Archiv).



## 4. Neuer Auftrag der SOB

In den Jahren 2018 bis 2021 hat der Verein DESM in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW und der SOB einen neuen Ansatz für die simulatorbasierte Sprachschulung für Lokführer entwickelt und erstmals durchgeführt. Nachdem sich dieser Ansatz bei der SOB als erfolgreich erwiesen hat, möchte die SOB die Zusammenarbeit weiterführen und hat den Verein DESM und die FHNW mit dem Aufbau und der Erhaltung der Sprachkompetenzen ihrer Lokführer während fünf Jahren mit Option auf weitere fünf Jahre beauftragt



Mit diesem Projekt hat DESM den grössten Auftrag in seiner Vereinsgeschichte erhalten. Unmittelbar nach Vertragsunterzeichnung startete bereits der nächste Kurs mit einer neuen Klasse von sechs Lokführern, welche sich für ihre künftigen Einsätze im Tessin und die damit verbundene Kommunikation mit den Fahrdienstleiterinnen und Fahrdienstleitern der Betriebszentrale in Pollegio vorbereiten. Dabei gehen wir nach dem bereits bewährten Konzept vor. Die Lokführer arbeiten sowohl in der Klasse als auch im Selbststudium die spannenden Kursunterlagen von DESM und FHNW ab und erleben dabei bereits viele Situationen, welche sie im Gespräch auf italienisch bewältigen sollten. Nach sechs Lektionen gibt es einen Tag Intensivtraining auf dem Simulator von LOCSIM, indem sie auf ihrer virtuellen

Fahrt den bereits in den Lektionen vorkommenden Situationen unter Anwendung zahlreicher Fachbegriffe erneut begegnen. Auch nach den zweiten sechs Lektionen trainieren sie einen Tag lang auf dem Simulator, wo sie schliesslich ihre neuen Sprachkenntnisse unter Beweis stellen können.



Auch der Unterricht gestaltet sich keineswegs langweilig: Die Grammatik und die fachlichen Sprachkenntnisse werden unter Anwendung von Instrumenten wie die Brio-Bahn vermittelt. Diese Vorgehensweise bringt – nebst der Auflockerung des Unterrichts – auch didaktische Vorteile und hilft den Lokführern, ihre Sprachkenntnisse zu festigen.



*Der Tischsimulator von LOCSIM in der Betriebszentrale Pollegio im Einsatz. Lokführer und Fahrdienstleiterin können die fahrdienstlichen Situationen ohne Druck auf italienisch durchbesprechen.*

Nachdem wir in den Jahren 2019 bis 2021 den Simulator von RailPlus verwendet haben (vgl. DESM-Info 1 und 2/2020 sowie Jahresbericht 2021), kam diesmal ein Tischsimulator der Firma LOCSIM zum Einsatz. Dies mit dem Hintergrund, das Simulator-Training im Sinne eines Versuchs in der Betriebszentrale der SBB in Pollegio durchführen zu können. Dieses erste Training im Tessin hat am 14. Oktober 2022 stattgefunden und war auch dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit dem Personal der Betriebszentrale ein Erfolg. Die Möglichkeit, die Simulator-Übungen in der Klasse unter Anwesenheit von zwei italienischsprachigen Fahrdienstleiterinnen anwenden zu können hat sich als besonders lehrreich erwiesen, da die

einzelnen Situationen gemeinsam bewältigt werden können.



*Die Betriebszentrale der SBB in Pollegio, in welcher das Simulator-Training erstmals und erfolgreich durchgeführt wurde.*

Schliesslich bietet das gemeinsame Training in der Betriebszentrale den Vorteil, dass sich Lokführer und Fahrdienstleiter wenigstens einmal sehen, bevor sie täglich über Funk/Telefon zusammenarbeiten. Schliesslich hat eine kurze Führung durch die Betriebszentrale den Lokführern Einblick in die Tätigkeiten der Fahrdienstleiter ermöglicht, was die Zusammenarbeit weiter fördern kann.



*Der Leiter Kommandoraum der Betriebszentrale erklärt den Lokführern der Südostbahn das Rail Control System (RCS), mit welchem die Züge disponiert werden können. Mit dem Einblick in die Betriebszentrale haben die Lokführer einen Eindruck von der Arbeit der Fahrdienstleiter erhalten, mit welchen sie zusammenarbeiten.*

## 5. Diplomarbeit in Zusammenarbeit mit DESM

**Über das Thema der Sprachkenntnisse in der Eisenbahn-Betriebsführung gibt es heute noch nicht sehr viele wissenschaftliche Arbeiten. Der deutsche Student Rico Bode schliesst zur Zeit sein Studium an der Fachhochschule Erfurt ab und hat dabei als Thema für seine Diplomarbeit die Sprachbarrieren bei der Bahn gewählt. Dabei hat er vom DESM-Projekt Kenntnis erhalten und im Sommer 2021 die SOB vor Ort besucht.**

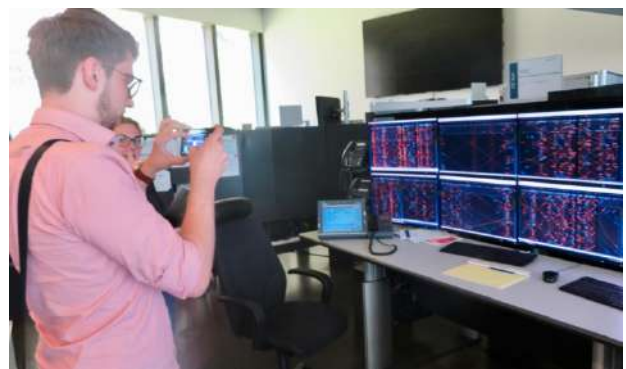
Über die Publikationen von DESM und der FHNW sowie einem Hinweis aus der FH Erfurt ist Rico Bode auf die Thematik der Sprachbarrieren aufmerksam geworden. Da er sich im Rahmen seiner Abschlussarbeit mit dem Thema befassen möchte, hat er sich beim Verein DESM gemeldet, um mehr über das Projekt der Sprachschulung bei der SOB zu erfahren.



Während seinem Besuch vom 21. Bis 24. Juli 2022 in der Schweiz hat Rico Bode mehrere wissenschaftlich vorbereitete Experteninterviews durchgeführt. Im Fokus seines Interesses standen die Erfahrungen der SOB mit dem Thema der Sprachbarrieren sowie die Sicht der Fahrdienstleiterinnen und Fahrdienstleiter in der Betriebszentrale. Der Oberlokfürer Kaspar Hitz hat ihm in Erstfeld zuerst die Problemstellung und Sichtweise der SOB als betroffene Bahn erläutert, wonach er einen Lokführer bis Biasca im Führerstand begleiten konnte.



Anschliessend hatte Rico die Möglichkeit, die Betriebszentrale in Pollegio zu besichtigen und mit der Fahrdienstleiterin Lisa Strozzi ein Experteninterview durchzuführen, welche die Entwicklung der simulationsbasierten Sprachschulung begleitet hatte. Schliesslich konnte er sich am Grenzbahnhof Chiasso noch einen Eindruck über die Situation vor Ort gewinnen.



Mit seiner Arbeit leistet der Student aus Erfurt einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Aufarbeitung zur Akzeptanz der Thematik im Umfeld der Bahn.



## 6. Entwicklung des Simulators RBe 4/4

**In den letzten Jahren haben einige Vereinsmitglieder am Aufbau des Simulators vom Typ RBe 4/4 gearbeitet. In diesem Jahr hat Sascha Schneider an der Steuerung und Simulation weitergearbeitet, so dass der RBe 4/4 nun läuft. Was nach wie vor fehlt, ist ein geeignetes Modell für die Streckendarstellung.**

Am Testführerstand in Olten hat Sascha Schneider auch stets gearbeitet, während der Verein DESM über keinen Standort verfügte und sein Material eingelagert hatte. Inzwischen lässt sich der Führerstand des RBe 4/4 originalgetreu in Betrieb setzen. Der Zustand des Fahrzeugs wird dabei auf einem separaten Monitor angezeigt. Ist der Führerstand aufgerüstet, kann der Zug in Bewegung gesetzt werden, wobei nun alle Anzeigen (Instrumente und Kontrolllampen) sowie Bedienelemente wie echt funktionieren. Die Eigenschaften von Zug und Strecken werden auf dem Monitor für die Steuerung und Überwachung eingegeben, so dass der Zug unterwegs entsprechend reagiert. Der Hasler-Tacho wird über eine Arduino-SPS angesteuert.



Auch die Zugbeeinflussung inklusive ZUB ist in Betrieb. Auf diese Weise ist der Simulator nun bereit, mit einer Streckenvisualisierung verbunden zu werden. Zur Zeit finden weitere Experimente mit dem deutschen Simulator ZUSI statt.



## 7. Vortrag beim Lokpersonalverband

Die Zentralpräsidentin des schweizerischen Lokpersonalverbands LPV hat den Verein DESM eingeladen, anlässlich der Ressortversammlung vom 15. September 2022 in Bern einen Vortrag über die

Erfahrungen mit der Sprachschulung zu halten. Die Ressortleiter, welche die Regionen der SBB, BLS und die RhB vertreten, zeigten sich – nicht ganz überraschend – am Projekt von DESM und FHNW sehr



## 9. Ausblick

Nachdem die Suche nach einem neuen Standort erfolgreich beendet werden konnte, geht es in der Folge darum, das Labor wieder aufzubauen.



Nebst noch auszuführenden Einrichtungsarbeiten werden nun bereits an den Fahr-simulatoren FASI, RBe 4/4, Ae 6/6, Re 4/4, BDe 2/4 und neu auch Ge 6/6 II sowie an

den Stellwerken gearbeitet. Dazu haben wir auf der Homepage entsprechende Bautage ausgeschrieben (Homepage → Treffpunkt → Termine). Wir freuen uns über jede Mitwirkung aus dem Kreis der Mitglieder.

Im nächsten Jahr feiert der Verein sein 10-jähriges Bestehen. Dieses Jubiläum zusammen mit der Einweihung des Labors nehmen wir zum Anlass einer kleinen Feier. Informationen über Datum und Programm folgen zu gegebener Zeit.

Am Samstag, 27. Mai 2023 findet in Bol-tigen ein Fest zur Einweihung des neuen Bahnhofs statt. Der Verein DESM wurde zur Mitwirkung angefragt. Nähere Infor-mationen über diesen Anlass folgen auf der Homepage und im DESM-Info.



Impressum: Die Informationszeitschrift des Vereins DESM erscheint ein bis drei Mal jährlich und stellt das aktuelle Geschehen, Aktivitäten mit ihren Ergebnissen sowie laufende und neue Projekte vor. Das DESM-Info richtet sich in erster Linie an Vereinsmitglieder sowie an weitere interessierte Personen. Weitere Informationen sind auf der DESM-Homepage zu finden: [www.desm](http://www.desm)

# 10. Weitere Bilder

