

GESCHICHTE UND TECHNISCHE DATEN DIESES PERSONENWAGENS ABD 4554

1

Geschichte

- **1928** Ablieferung des Wagens von der Schweizerischen Industriegesellschaft SIG als Teil einer Serie von neun Vierachs-Wagen (geliefert 1927 bis 1930) an die Brünigbahn
Wagenbezeichnung *BC⁴*, Nummer 454
16 Sitzplätze 2. Klasse
(gepolstert; 8 Raucher, 8 Nichtraucher)
40 Sitzplätze 3. Klasse
(Holz; 24 Raucher, 16 Nichtraucher)
WC mit Vorraum
Ein Drehgestell mit Bremszahnrad System
Riggenbach
Gewicht ca. 14.5 t
Farbe grün
- **1958** Umbezeichnung in *AB⁴*, d.h. Umbezeichnung der 2. in 1. Klasse und der 3. in 2. Klasse
- **1962** Umbezeichnung in *AB*
- **1971** Umbau des Wagens in einen Reparaturwagen für den Fahrleitungsdienst und Umbezeichnung in *X 9951*
- **1992** Letzte Revision (R3) bei der Brünigbahn
- **1995** Erwerb des Wagens durch die DFB und Transport zur DFB-Werkstatt Goldau. Revision des Chassis und Anpassung der Bremsanlage, der Puffer und der Kupplungseinrichtung an den Standard der DFB.
- **1995** Transport des Wagens in die Wagenwerkstatt Aarau.
- **1995 - 1998** Totalrevision des Wagenkastens einschliesslich der kompletten Inneneinrichtung, dem Einbau einer Dampfheizung, Neubau der Abteilwände und Türen etc. Aussen: Schliessen Dachdurchbrüche, Versetzen von Fenstern, Einbau von zwei Gepäckschiebetoren, neuer Aussenanstrich und neue Beschriftung.

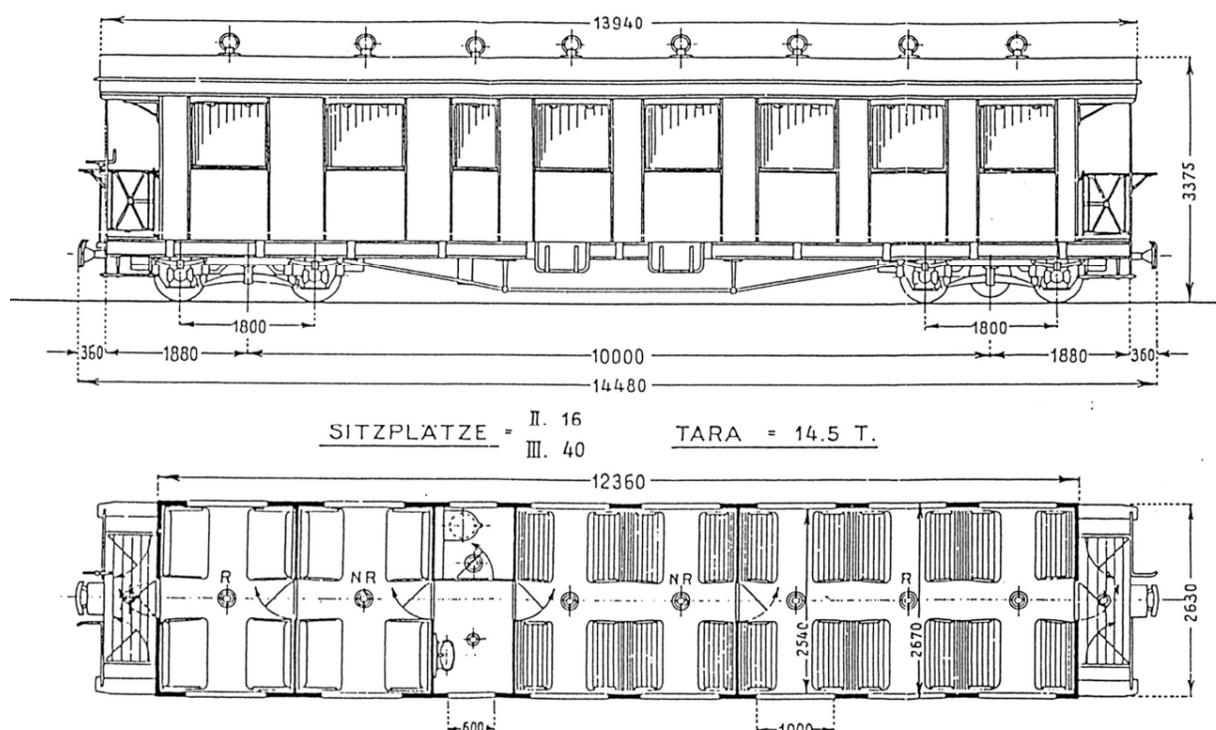
- **1998** Inbetriebnahme auf der Furka-Bergstrecke
- **2013-2015** Grundlegende Revision des Wagenkastens in der Wagenwerkstatt Aarau und der Drehgestelle in der DFB-Werkstatt Realp
- **2015** Wiederaufnahme des Fahrdienstes auf der Furka-Bergstrecke

Technische Daten

Länge über Puffer	14'730 mm
Puffer/Kupplung	MGB / RhB
Achszahl	4
Drehzapfenabstand	10'000 mm
Achsstand im DG	1'800 mm
Raddurchmesser	700 mm
Bremssystem	Vakuumbremse
Bremszahnrad	1, System Abt
Kastenlänge	12'360 mm
Kastenhöhe	3'372 mm ¹⁾
Höhe inkl. Lüfter	3'680 mm ¹⁾
Kastenbreite	2'670 mm
Gewicht leer	ca. 15.7 t
Gewicht beladen	ca. 20.0 t
Farbe	kobaltblau, Dach silber
Sitzplätze	12 Plätze 1. Klasse 32 Plätze 2. Klasse
Stehplätze	6
Dienstabteil	2.5 m x 2.4 m, 2 Schiebetüren
Heizung	Dampf
Beleuchtung	Elektrisch 24 V
Besonderes	elektrische Durchgangsleitung 300 V / 95 mm ² / ca. 250 A für den Einsatz in MGB-Kompositionen

¹⁾ Ab Schienenoberkante

BC4 451 - 459 (Baujahr 1927 - 1930)



DIE REVISION DES PERSONENWAGENS ABD 4554 IN DER WAGENWERKSTATT AARAU

2

Grundlegende Revision nach 16 Jahren Einsatz auf der Furka-Bergstrecke

Nach der Anlieferung des Wagens im Herbst 2013 in die Wagenwerkstatt zeigte sich rasch, dass vor allem der Wagenkasten unter den 16 Jahren Betrieb auf der Bergstrecke sehr gelitten hatte. Der Wagen war während dieser Zeit ganzjährig dem rauen Gebirgswetter ausgesetzt. Viele - auch tragende Teile - waren stark verrottet, so dass sie massiv überarbeitet oder neu gefertigt werden mussten.



Massive Witterungsschäden verbargen sich hinter der Blechhaut

Revision der Drehgestelle in Realp

Die beiden Drehgestelle wurden in Realp komplett zerlegt, gereinigt und neu lackiert. Alle Federpakete sind zerlegt und neu gefettet worden, alle Schraubenfedern an den Achslagern durch neue ersetzt. Alle Gleitflächen der Drehgestelle und der Federung wurden von Öl- auf Fettschmierung, teilweise sogar auf Trockengleitung umgebaut.

Gesundes Holz gibt dem Wagenkasten Stabilität

Als gravierendster Schaden zeigte sich auf einer Wagenseite ein stark verrotteter Bereich des Bodenbalkens und des Wagenbodens. Möglicherweise führte zusätzlich zur witterungsbedingten Beanspruchung ein Leck in der Dampfheizung zu diesem Schaden. Der „kranke“ Bereich wurde bis zum gesunden Holz ausgeschnitten und durch



Ersetzter Bereich des Bodenbalkens und des Wagenbodens

neue Träger und Bretter ersetzt. Darüber wurde im Innenraum des Wagens ein neuer Linolbelag verklebt und eingeschweisst.

Bei einigen Trägern und Pfetten wurde das verrottete Holz ausgeschnitten und durch gesundes ersetzt. Eine sorgfältige Imprägnierung aller neuen und alten Holzteile sorgt für eine bestmögliche Witterungsbeständigkeit.



Kunststoff-Folien leiten eindringendes Wasser nach aussen ab und schützen die Holzkonstruktion

Um der Feuchtigkeit weniger Angriffsfläche zu bieten, wurden unterhalb der Fenster Kunststofffolien eingesetzt, die das eindringende Wasser nach aussen ableiten und damit die Holzkonstruktion trocken halten.



Die Sitzbänke 1. Klasse sind echte Bijous

Innenraum komplett überarbeitet

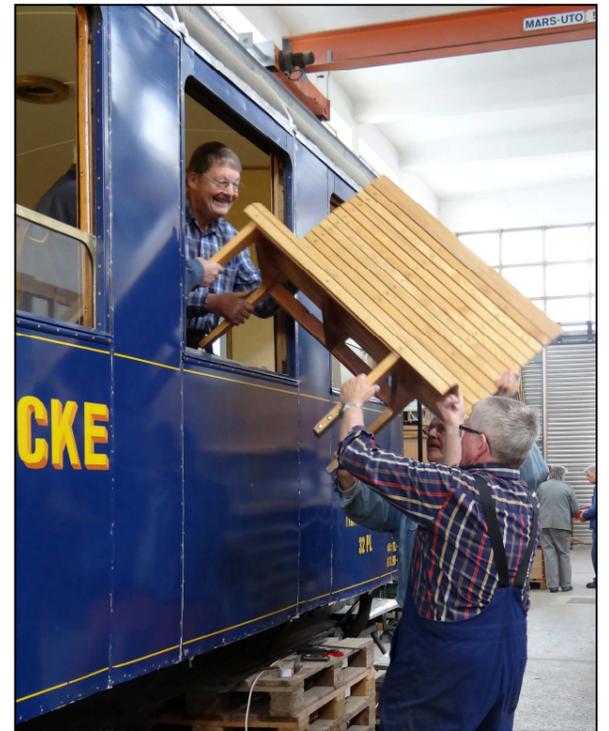
Nachdem der Wagen bis auf die tragende Struktur demontiert und „ausgeräumt“ war, wurde jede einzelne Komponente überprüft und überarbeitet, zum Teil vollkommen ersetzt. Damit wurde sicher gestellt, dass der ABD 4554 am Ende wieder neuwertig der DFB übergeben werden konnte.

Die wichtigsten Arbeiten im Einzelnen:

- Abschleifen und Neulackierung der **Sitzbänke 2. Klasse**
- Neubezug der **Sitzbänke 1. Klasse** mit „historischem“ und Überarbeitung der Holzgestelle in Nussbaum
- Überarbeitung der **Gepäckträger**
- Ersatz aller **Innenwände**
- Überarbeitung der **Dampfheizung** und Verwendung absolut lecksicherer Verschraubungen
- Überarbeitung der **Fenster**, der Fensterführungen, der Fensterscheren und der Sonnenstoren
- Aufpolieren aller Messinglüfter, Lampenfassungen und Türbeschläge

- Ergänzung der Notfallausrüstung im Dienstabteil

Grosse Sorgfalt legten die Werkstattmitarbeiter wie immer auf hohe Qualität im Detail und sorgfältiges Finish, um den Wagen in gewohnt hohem „Aargauer Standard“ abzuliefern.



Die Doppelsitzbänke sind zu gross, um durch die Türen eingebracht zu werden

Abdichtung der Aussenhaut

Die Bleche der Aussenhaut waren so gut erhalten, dass sie - abgesehen von einigen kleineren Farbpreparaturen - wieder verwendet werden konnten. Eine abschliessende Politur brachte wieder den vollen Glanz und auch Schutz gegen Sonne und Wetter.



Montage der Gepäckträger mit vereinten Kräften

Bei der Montage der Bleche wurde peinlich darauf geachtet, dass alle Deckleisten mit Silicon abgedichtet wurden, um dem Wasser keine Chance zu geben.

Fertigstellung Juli 2015

Die Revision des ABD 4554 wurde im Juli 2015 abgeschlossen und der Wagen nahm nach den Schlusskontrollen gemäss den Richtlinien des Bundesamtes für Verkehr den Dienst auf der Bergstrecke wieder auf.

DIE SPONSOREN DIESES PERSONENWAGENS ABD 4554

3

Die Revision dieses Personenwagens wurde durch die unentgeltliche Arbeit der Mitarbeiter der Wagenwerkstatt Aarau, Geldspenden der Familie Gloor, Seengen, und nicht zuletzt durch die Unterstützung von Sponsoren von Materialien und Dienstleistungen ermöglicht. Die Drehgestelle wurden von Mitarbeitern der Werkstatt Realp revidiert. Wir danken allen herzlichst, die zur Renovation des ABD 4554 beigetragen haben.

MITARBEITER DER WAGENWERKSTATT AARAU

Die nachstehenden Personen haben den ABD 4554 in unentgeltlicher Arbeit revidiert:

Anrig Edwin	4634 Wisen	Leuenberg Rolf	5024 Küttigen	Schrämmli Jakob	5610 Wohlen
Bangerter Bernhard	3114 Wichtrach	Loser Paul	4614 Hägendorf	Schwarten H.-Joachim	5702 Niederlenz
Baumann Kurt	5406 Rütihof	Luchsinger Hansjörg	5622 Waltenschwil	Seckendorf Alex	5314 Kleindöttingen
Baumgartner Eduard	5306 Tegerfelden	Meyer Werner	4805 Brittnau	Seidl Ingo	4654 Lostorf
Beer Werner	5034 Suhr	Michel Ueli	5032 Aarau Rohr	Solleder Kurt	4806 Wikon
Bernardi Erika	5046 Walde	Ming Fred	5615 Fahrwangen	Stäger Hans	5013 Niedergösgen
Bolli Thomas	5036 Ob'entfelden	Morf Jürg	4658 Däniken	Stähli Hans-Peter	8957 Spreitenbach
Breidenbach Daniel	5033 Buchs	Müller Hans	5000 Aarau	Stauber Heinz	5732 Zetzwil
Bürgi v. Magden Peter	4316 Hellikon	Müller Leo	5033 Buchs	Steiner Herbert	5742 Kölliken
Byland Peter	5106 Veltheim	Müller Roland	4632 Trimbach	Stirnemann Beat	5034 Suhr
Debrunner Peter	5708 Birrwil	Nick Ruedi	8718 Schänis/SG	Suter Hans	5621 Zufikon
Euler Roman	5213 Villnachern	Notter Bruno	5032 Aarau Rohr	Suter Peter	5420 Ehrendingen
Finazzi Pierre	5024 Küttigen	Oppikofer Max	5722 Gränichen	Theis Stefan	5078 Effingen
Friedli Hans	4614 Hägendorf	Ott Hans	5033 Buchs	Tobler Ruedi	5400 Baden
Gauch Rosemarie	5608 Stetten	Ratzenböck Werner	5507 Mellingen	Unterweger Heinz	5034 Suhr
Gerber Fritz	4658 Däniken	Reber Rudolf	5722 Gränichen	Wanders Stefan	5032 Aarau Rohr
Grünig Peter	3075 Rüfenacht	Rüegger Jakob	5212 Hausen	Wartmann Hans	5000 Aarau
Hirt Hansjörg	5408 Ennetbaden	Rüegger Verena	5212 Hausen	Zimmerli Walter	4665 Oftringen
Humm Werner	4805 Brittnau	Salzmann Harald	8965 Berikon	Zimmermann Werner	5507 Mellingen
Jacobi Willi	5452 Oberrohrdorf	Schibli Alois	5442 Fislisbach	Zobrist Hanspeter	5116 Schinznach
Jahns Fred	5608 Stetten	Schneeberger Hansueli	5242 Birr	Zulauf Andy	5503 Schafisheim
Knecht Peter	5452 Oberrohrdorf	Schneider Edi	5073 Gipf-Oberfrick	Zulauf Pia	5503 Schafisheim
Kuhn Hansruedi	5726 Unterkulm	Schnyder Stefan	4057 Basel		



MATERIAL- UND DIENSTLEISTUNGS-SPONSOREN

Die nachstehenden Personen und Firmen haben die Renovation des ABD 4554 durch Beistellung von Materialien und Dienstleistungen unterstützt:

Baumann Transporte AG	5600 Lenzburg	Ott Metalldruckerei	5033 Buchs AG
Baumgartner Heinz Metallbau	5306 Tegerfelden	Rohner Hans, Polsterer	3322 Urtenen-Schönbühl
Fasler AG, Spenglerei	5034 Suhr	Scherz AG, Fahrzeugbau	5034 Suhr
Jost AG, Eisenwaren	5034 Suhr	SFS Unimarket	6343 Rotkreuz
Jowat Swiss AG, Klebstoffe	6033 Buchrain	Sigtech AG, Beschriftungstechnik	5037 Muhen
Knecht & CO.AG Holzwerkstoffe	5405 Baden-Dättwil	Verzinkerei Wettingen AG	5430 Wettingen