

# Die Doppellokomotiven Ae 8/8 271 - 275 der BLS

Der in den späten 50er Jahren stetige Aufschwung im Güterverkehr über den Lötschberg veranlasste die BLS nach leistungsfähigeren Zugförderungsmitteln zu suchen. Bis dahin wurden schwere Güterzüge meist mit den erfolgreichen Ae 4/4 in Doppeltraktion geführt. Eine Lösung die nur bedingt befriedigte, verlangte sie doch auf Grund der vorläufig noch fehlenden Vielfachsteuerung den Einsatz von zwei Lokführern. Zudem bereitete die Rückführung der Vorspann- oder Zwischenloks Probleme in der Betriebsabwicklung. Ab 1956 konnte, dank verstärkter Zugvorrichtungen der im internationalen Verkehr eingesetzten Güterwagen, die maximale Zuglast auf 900 t erhöht werden. Dieser Umstand steuerte wesentlich dazu bei, die Beschaffung neuer Traktionsmittel zu beschleunigen. Ausführliche Untersuchungen ergaben, dass eine mechanisch und elektrisch auf den Ae 4/4 Maschinen basierende Doppellok, gewissermassen zwei kurzgekuppelte Ae 4/4, die gefragte Leistung sowie die erwünschten Personal- und Betriebseinsparungen erbringen würde. 1959 wurde die erste dieser Einheiten, die Nr 271 von der BLS in Betrieb genommen. Sie bewies praktisch vom ersten Betriebstag an die Richtigkeit der getroffenen Entscheidung. Sehr bald zeigte sich, dass sich die Lok für den schweren Reise- sowie Güterzugdienst eignete, doch wurde sie dank ihrer hohen Zugkraft immer mehr im Durchgangsgüterverkehr eingesetzt. Die mit dieser Lokomotive gemachten guten Erfahrungen führten 1962 und 1963 zur Ablieferung von zwei weiteren Maschinen mit den Nummern 272 und 273. 1965 und 1966 wurden schliesslich durch Zusammenbau der Ae 4/4 253/254 bzw. 255/256 die Einheiten 274 und 275 an die BLS geliefert und in Betrieb genommen.

Die Leistungsfähigkeit dieser Lokomotiven, verbunden mit der durch weitgehende Austauschbarkeit mit Ae 4/4 Komponenten erzielte Wirtschaftlichkeit verhalfen auch ihnen, ähnlich der Ae 4/4, zu einem beispielhaften Erfolg. Offiziell sind alle Maschinen anlässlich der Inbetriebnahme der Re 465 im Jahre 1996 abgestellt worden. Im Mai 1998 fielen die noch relativ gut erhaltenen Nummern 271 und 272 einem Remisenbrand in Spiez zum Opfer. Seit der Einführung der Divisionalisierung bei der SBB besteht im Cargosektor beträchtlicher Lokmangel. In der Folge wurde die Ae 8/8 275 wieder in Betrieb genommen und versieht noch heute im Tunnelaushub- und sonstigen Güterverkehr zuverlässig ihren Dienst.

## Technische Daten

Länge über Puffer	30'230 mm	Stundenzugkraft am Rad, 75km/h	48 t
Totaler Achsstand	26'130 mm	Stundenleistung/Motorwelle	8'800 PS
Drehgestell-Achsstand	3'250 mm	Dienstgewicht	160 t
Triebraddurchmesser	1'250 mm	Höchstgeschwindigkeit	125 km/h
Achsfolge	Bo'Bo'+Bo'Bo'		

## ZERTIFIKAT

### DIE LEMACO-MODELLE IN SPUR O - MASSSTAB 1 : 45.

Neue Super-Modelle der Lemaco-Modellbauer, in präziser Handarbeit ausschliesslich aus Messing hergestellt und bis ins kleinste Detail dem grossen Vorbild aus über 2'200 Teilen nachgebaut, fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

## Technische Daten

Länge über Puffer	675 mm	Gewicht	5'850 g
Stromaufnahme bei 12 V unbelastet	650 mA	Mindestradius	1'500 mm
Zugkraft bei 12 V	1'100 g		

### Folgende Versionen wurden gebaut

<b>Kat.-Nr O-072</b>	BLS Ae 8/8 271 braun, Ablieferungszustand,	1 - 15	15 Exemplare 2002
<b>Kat.-Nr O-072/1</b>	BLS Ae 8/8 275 braun, (ex Ae 4/4 255/256) mit Chromverzierungen	1 - 55	55 Exemplare 2002

- Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Reibung und Stromaufnahme
- Nachbildung bis ins kleinste Detail der Drehgestelle und Bremsgestänge
- Abfederung wie beim Vorbild, alle Achsen sind kugelgelagert
- Türen zum Öffnen, vorbildgetreue Wiedergabe der Führerstands- und Maschinenraumeinrichtung
- Federpuffer
- Freilauf-Einzelachsantrieb mit 8 CANON EN 22 Präzisions-Gleichstrommotoren 12/14 V verleihen dem Modell ein perfektes, dem Vorbild ebenbürtiges, dank Schrägverzahnung geräuscharmes Fahrverhalten
- Abschaltbare Motoren ermöglichen Beleuchtung des stehenden Modells
- Fahrtrichtungsabhängige, abschaltbare Konstantbeleuchtung 1,5 V mit verschiedenen Beleuchtungsvarianten.  
Abschaltbare, fahrtrichtungsabhängige Führerstandsbeleuchtung mit Abschaltautomatik bei höherer Geschwindigkeit
- Stromaufnahme über alle Räder der in Fahrtrichtung vorderen Lohälfte, umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb, Stromabnehmer durch Magnete in gesenkter Stellung gehalten

# Locomotives articulées Ae 8/8 271 - 275 du BLS.

Vers la fin des années 50 le trafic marchandises sur la ligne du Lötschberg prit une extension inespérée et poussa le BLS à la recherche de moyens de traction plus performants. Jusqu'alors le remorquage des trains lourds fut assuré par des Ae 4/4, le plus souvent en double traction. Cependant, ce procédé n'était guère satisfaisant vu que ces machines n'étaient pas équipées de la commande multiple et de ce fait exigeaient la présence de deux mécaniciens. De plus, le rapatriement des locomotives de renfort posait des problèmes sérieux au niveau de l'exploitation. Dès 1956 et grâce au renforcement général des attelages, le poids tracté maximal a pu être augmenté à 900 tonnes. Ce fait contribua à accélérer les démarches pour l'acquisition du nouveau matériel. Des recherches approfondies fournirent la preuve qu'une locomotive articulée, basée mécaniquement et électriquement sur les Ae 4/4 très réussies pourrait procurer la performance souhaitée tout en garantissant des économies de personnel et d'exploitation. En 1959, la première de ces machines, la Ae 8/8 271, fut mise en service par le BLS. Elle confirma pratiquement dès le premier jour d'exploitation, l'exactitude de la décision prise. Elle s'avéra capable de tracter aussi bien des trains de voyageurs que des convois de marchandises lourds, bien que, par la suite, elle fut affectée en majorité au trafic marchandises de transit. L'expérience plus que favorable faite avec cette première unité conduira en 1962 et 1963 à la mise en service de deux machines supplémentaires, les nos 272 et 273. En 1965 et 1966, les Ae 4/4 253/254, ainsi que les 255/256 furent transformées pour renaître sous forme de Ae 8/8 274 et 275 aussitôt livrées au BLS.

Les performances de ces locomotives, liées aux économies rendues possible par l'interchangeabilité des composants des Ae 4/4, leurs procurèrent un succès remarquable, comme ce fut le cas pour les Ae 4/4 auparavant. Lors de la mise en service des Re 465 en 1996, les Ae 8/8 furent officiellement retirées du service. Entièrement en état de marche, les 271 et 272 furent la proie des flammes lors de l'incendie du dépôt de Spiez au mois de mai 1998. Depuis la restructuration des CFF, le secteur Cargo connaît un sérieux manque de moyens de traction. Pour remédier quelque peu à cette situation, la 275 fut remise en service et se rend encore aujourd'hui très utile en tractant des trains de déblaiement provenant des grands chantiers tunneliers ainsi que des trains de marchandises réguliers.

## Données techniques

Longueur hors tampons	30'230 mm	Effort de traction à la roue à 75 km/h	48 t
Empattement total	26'130 mm	Puissance uni horaire à l'arbre du moteur	8'800 ch
Empattement du bogie	3'250 mm	Poids en service	160 t
Diamètre des roues	1'250 mm	Vitesse maximale	125 km/h
Disposition des essieux	Bo'Bo'+Bo'Bo'		

## CERTIFICAT

### LES MODELES LEMACO EN ECARTEMENT O - ECHELLE 1 : 45

De construction artisanale en laiton, reproduits jusque dans les plus petits détails, finement peints et décorés, ces nouveaux super-modèles des ateliers Lemaco se composent de plus de 2'200 pièces. Chaque modèle est numéroté et daté individuellement.

## Données techniques

Longueur hors tampons	675 mm	Poids	5'850 g
Consommation à 12 V sans charge	650 mA	Rayon minimal	1'500 mm
Force de traction à 12 V	1'100 g		

### La production comprend les versions suivantes

<b>No cat. O-072</b>	BLS Ae 8/8 271 brun, état lors de la mise en service	1 - 15	15 exemplaires 2002
<b>No cat. O-072/1</b>	BLS Ae 8/8 275 brun, (ex Ae 4/4 255/256) avec décorations chromées	1 - 55	55 exemplaires 2002

- Bandages en maillechort assurant une prise de courant et une adhérence excellentes
- Bogies, timonerie de freins et roues conformes à la réalité
- Suspension des essieux à ressorts comme sur l'original, essieux montés sur roulements à billes
- Portes ouvrantes. Reproduction fidèle de la cabine de conduite ainsi que du compartiment machines
- Tampons à ressorts
- Roulement libre, entraînement individuel des essieux par 8 moteurs de précision Canon EN 22, courant continu 12/14 V, assurant un roulement comparable à l'original et silencieux grâce aux engrenages hélicoïdaux
- Interrupteur coupe-moteur permettant l'éclairage du modèle à l'arrêt
- Eclairage constant 1,5 V commuté selon le sens de marche, plusieurs variantes d'éclairage, éclairage des cabines commuté selon le sens de marche avec arrêt automatique à vitesse élevée
- Prise de courant par toutes les roues de la partie avant suivant le sens de marche, commutable pour l'alimentation par la caténaire. Pantographes retenus en position baissée par des aimants.