

# Personen- und Schnellzuglokomotive Ae 3/6<sup>II</sup> 10401 - 10460 der SBB

Die 1919 in Dienst gestellte Probelokomotive Be 3/5 12201 diente als Basis für die Entwicklung der in total 5 Losen hergestellten Ae 3/6<sup>II</sup> 10401-10460. Als Schnellzuglokomotiven für den Flachlanddienst konzipiert, wurden diese in den Jahren 1922-1926 durch SLM und MFO gebaut und an die SBB abgeliefert. Zwei langsam laufende Motoren treiben über zwei Vorgelegewellen und eine Dreieck-Triebstange die mittlere Treibachse an, welche ihrerseits die Kraft über Kuppelstangen auf die äusseren Treibachsen überträgt. Die anfänglich auf 90 km/h festgesetzte Höchstgeschwindigkeit konnte dank guter Erfahrungen im Betrieb auf 100 km/h erhöht werden. Die Nr 10401 war als einzige dieser Serie mit Rekuperationsbremse ausgerüstet. Da das Flachland das hauptsächliche Einsatzgebiet dieser sehr robust gebauten Lokomotiven darstellte, wurde diese in der Folge ausgebaut und erbrachte gleichzeitig eine Gewichtersparnis von 1,5 t. Jahrelang leisteten diese Einheiten vorzügliche Dienste vor Personen- und Schnellzügen und erfuhren während der Dauer ihres Einsatzes erstaunlich wenig Änderungen. Nach 1950 wurden die Stangen durch Hülsenpuffer ersetzt, nach 1954 wurden die Fronttüren und je eine seitliche Führerstandstüre zugeschweisst. Ab 1965 erfolgte ihre sukzessive Ausmusterung die sich jedoch bis 1977 erstreckte. Die Nr 10439 blieb als einzige Maschine im Betrieb und wurde zur historischen Lokomotive erklärt. Sie wurde so gut wie möglich in den Auslieferungszustand zurückversetzt und ist heute noch voll betriebsfähig.

## Technische Daten

Länge über Puffer	14'090 mm	Stundenzugkraft / Rad bei 65 km/h	8'300 kg
Fester Radstand	4'700 mm	Stundenleistung / Rad bei 65 km/h	2'000 PS
Treibraddurchmesser	1'610 mm	Stundenleistung / Welle bei 65 km/h	2 x 775 kW
Laufraddurchmesser	950 mm	Dauerleistung / Rad bei 75 km/h	1'665 PS
Dienstgewicht 10401-20/10421-60	98,5/96,7 t	Dauerleistung / Welle bei 75 km/h	2 x 645 kW
Reibungsgew. 10401-20/10421-60	55,3/56,3 t	Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Max. Anfahrzugkraft am Rad	15'000 kg		

## ZERTIFIKAT

### Die LEMACO-Modelle in Spur HO - Massstab 1 : 87

Neue Super-Modell der Lemaco-Modellbauer. In präziser Handarbeit ausschliesslich aus Messing hergestellt und bis ins kleinste Detail dem grossen Vorbild aus über 800 Teilen nachgebaut, fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

## Technische Daten

Länge über Puffer	161 mm	Gewicht	396 g
Stromaufnahme bei 12 V unbelastet	ca. 120 mA	Mindestradius	540 mm

### Folgende Versionen wurden gebaut:

<b>Kat.-Nr HO-096</b>	SBB Ae 3/6 <sup>II</sup> 10439, historische Lok, braun	1 - 120	120 Exemplare	2005
<b>Kat.-Nr HO-096/a</b>	SBB Ae 3/5 <sup>II</sup> 10401, Ablieferungszustand, braun	1 - 080	080 Exemplare	2005
<b>Kat.-Nr HO-096/1</b>	SBB Ae 3/6 <sup>II</sup> 10406, 2 Türen, grün	1 - 105	105 Exemplare	2005

- Radreifen aus Edelstahl sorgen für ausgezeichnete Reibung und Stromaufnahme
- Nachbildung bis ins kleinste Detail des Rahmens, des Bremsgestänges und der Räder
- Vorbildgetreue Wiedergabe der Führerstandseinrichtung mit fahrtrichtungsabhängiger Beleuchtung
- Türen zum Öffnen
- Federpuffer, gefederte Treibachsen
- Antrieb durch Canon EN22 Präzisions-Gleichstrommotor 12/14 V mit Schwungmasse verleiht dem Modell ein perfektes, dem Vorbild ebenbürtiges Fahrverhalten mit Auslauf
- Konstante, fahrtrichtungsabhängige Spitzen- und Schlussbeleuchtung 1,5 V
- Stromaufnahme über alle Treib- und Drehgestellräder, umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb
- Die Modelle sind mit Modell-Schraubenkupplungen ausgerüstet. Zwei auswechselbare Märklin-Kupplungshaken und ein NEM-Kupplungschacht liegen bei
- NEM 652 Digital-Schnittstelle

# Les locomotives Ae 3/6<sup>II</sup> 10401 - 10460 des CFF

Basées sur la locomotive d'essai Be 3/5 12201 mise en service en 1919, 60 locomotives Ae 3/6<sup>II</sup> 10401-10460 furent fabriquées en 5 lots. Conçues pour la traction de trains rapides en plaine, ces machines furent construites et livrées aux CFF dans les années 1922-1926. Deux moteurs relativement lents actionnaient deux arbres de renvoi qui, à leur tour, transmettaient la puissance via une bielle triangulaire à l'essieu-moteur médian. A partir de ce dernier, des bielles d'accouplement entraînaient les deux autres essieux. Au début, la vitesse maximale fut établie à 90 km/h, mais le comportement très positif de ces machines permit par la suite d'augmenter la limitation à 100 km/h. La 10401 fut la seule unité à être équipée d'origine du freinage par récupération. Vu l'exploitation généralisée en plaine, le système fut démonté ce qui permit d'économiser 1,5 t de poids en service. Durant des décennies ces locomotives rendirent d'excellents services devant des trains voyageurs et rapides et subirent étonnamment peu de modifications. A partir de 1950 les tampons à tiges furent remplacés par des tampons à boisseau, dès 1954 les portes frontales ainsi qu'une porte latérale de chaque côté furent condamnées par soudure et les marchepieds démontés. 1965 vit le début des mises au rebut progressives, mais c'est en 1977 seulement que la dernière unité fut retirée du service. Par contre et heureusement, la 10439 fut conservée en état de marche et déclarée locomotive historique. Elle fut quasiment remise à l'état d'origine et elle réjouit encore aujourd'hui un nombreux public lors de ses sorties occasionnelles.

## Données techniques

Longueur hors tampons	14'090 mm	Effort de traction unihoraire/roue à 65 km/h	8'300 kg
Empattement rigide	4'700 mm	Puissance unihoraire/roue à 65 km/h	2'000 PS
Diamètre des roues motrices	1'610 mm	Puissance unihoraire/arbre à 65 km/h	2 x 775 kW
Diamètre des roues porteuses	950 mm	Puissance continue/roue à 75 km/h	1'665 PS
Poids en service 10401-20/10421-60	98,5/96,7 t	Puissance continue/arbre à 75 km/h	2 x 645 kW
Poids adhérent 10401-20/10421-60	55,3/56,3 t	Vitesse maximale	100 km/h
Effort de traction max. au démarrage	15'000 kg		

## CERTIFICAT

### Les modèles LEMACO en écartement HO, à l'échelle 1 : 87

De nouveaux bijoux des ateliers LEMACO. Ces modèles en laiton, de fabrication artisanale, sont composés de plus de 800 pièces, soigneusement peints et munis d'inscriptions conformes. Chaque modèle est daté et numéroté individuellement.

## Données techniques

Longueur hors tampons	161 mm	Poids	396 g
Consommation à 12 V sans charge	env. 120 mA	Rayon minimal	540 mm

### La production comprend les versions suivantes

<b>No cat. HO-096</b>	CFF Ae 3/6 <sup>II</sup> 10439, loc historique, brun	1 - 120	120 exemplaires 2005
<b>No cat. HO-096/a</b>	CFF Ae 3/6 <sup>II</sup> 10401, version d'origine, brun	1 - 080	080 exemplaires 2005
<b>No cat. HO-096/1</b>	CFF Ae 3/6 <sup>II</sup> 10406, 2 portes, vert	1 - 105	105 exemplaires 2005

- Bandages en acier inox garantissant une excellente adhérence et prise de courant
  - Châssis, bogies, timonerie de freins et roues conformes à la réalité
  - Reproduction fidèle de la cabine de conduite avec éclairage auto inversant
  - Portes ouvrantes
  - Tampons à ressorts, essieux-moteurs sur ressorts
  - Entraînement par moteur de précision CANON EN22, courant continu 12/14V avec volant d'inertie, assurant une marche silencieuse et régulière avec arrêt coulé en cas d'interruption de courant
  - Eclairage constant 1,5 V auto inversant
  - Prise de courant par toutes les roues motrices et du bogie, commutable pour l'alimentation par la caténaire
- Les modèles sont équipés d'attelages à vis standards. Deux crochets Märklin et un boîtier NEM sont annexés
- Interface digitale NEM 652