



# FERRO-TRAIN

## Die 1099 Altbaukasten

**FERRO-TRAIN**  
**Katalog Nummern**  
**der HOe - Modelle:**  
**100-101 bis**  
**100-416**

**Mariazellerbahn**  
**C'C' Elektro-Lokomotiven**

**Ursprungsausführung**  
**Epoche 1 bis 3b**

### **Die Elektrolokomotiven der Niederösterreichisch-Steirischen Alpenbahn (Mariazellerbahn; St-Pölten-Kirchberg-Mariazell)**

Durch das rapide Ansteigen des Verkehrsaufkommens auf der neuen Alpenbahn mit 760 mm Spurweite von St. Pölten (Anschluss an die Westbahn) zu dem berühmten Wallfahrtsort Mariazell, sah sich das niederösterreichische Landeseisenbahnamt gezwungen, zusätzlich neues Rollmaterial zu beschaffen, da die vorhandenen Lokomotiven und Wagen total ausgelastet waren.

Um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen, wurden bereits die Beschaffung von Fünfkupplern und auch die Zulegung eines zweiten Gleises erwogen. Dieser zweigleisige Ausbau wurde jedoch wegen der immensen Kosten fallen gelassen. Die Bewältigung des Transportvolumens hätte bei Beibehaltung der Dampftraktion nur mit einem 24-Stunden Fahrplan und damit doppelter Belegschaft durchgeführt werden können.

Beide Varianten scheiterten daher wegen des großen finanziellen Aufwandes, und so fasste Ing. Eduard Engelmann, der Nachfolger von Direktor Fogowitz, den für die damalige Zeit kühnen Entschluss, die Strecke zu elektrifizieren.

Es gab zu dieser Zeit so gut wie keine Vorbilder und ebenso wenig gab es in Österreich eine Elektrolokomotive. Die "Mariazellerbahn" erhielt also als erste Bahnlinie Österreichs solche Maschinen. Als Stromsystem wurde Einphasen-Wechselstrom mit 6500 Volt Fahrdrahtspannung, bei 25 Hertz, gewählt.

Am 5. 12. 1910 fand die erste Probefahrt statt. Als erster Planzug mit einer Elektrolokomotive verkehrte am 27. 3. 1911 der Personenzug Nr.15 zwischen Kirchberg und Laubenbachmühle, wobei die E 3 in Kirchberg die Mh 6 ablöste. Am 7. 10. 1911 erfolgte dann die Aufnahme des durchgehenden elektrischen Betriebes von St. Pölten bis Mariazell und weiter bis zum Endpunkt der Strecke in Gusswerk.

Die 16 Maschinen wurden in drei Baulosen geliefert:

E 1 bis E 8 im Jahr 1911            E 9 bis E 14 im Jahr 1912            E 15 und E 16 im Jahr 1914

Der mechanische Teil wurde von Krauss in Linz, der elektrische Teil von Siemens Schuckert in Wien und der Lokkasten von der Waggonfabrik Graz geliefert.

Jedes der zwei dreiachsigen Drehgestelle besitzt einen Motor, der über ein Ritzel das auf der Vorgelegewelle sitzende große Zahnrad antreibt. Die Vorgelegewellen-Kurbel ist mit der Kuppelstange verbunden und treibt somit alle drei Achsen des Drehgestells an. Interessant ist, dass die Maschinen E1-E8 ein Übersetzungsverhältnis (Ritzel-Vorgelegezahnrad) von 1:2,909, die E9-E16 von 1:3,448 hatten. Dadurch ergab sich, dass die Maschinen E9-E16 stärker waren, was einen Lokwechsel in Laubenbachmühle von den "Kleinen" auf die leistungsstärkeren "Großen" zur Folge hatte. Dies könnte auch für den Modellbahner eine Bereicherung seines Betriebes ergeben.

Die "Großen" hatten abweichend von der ersten Lieferung Dreieck-Kuppelstangen und in der Mitte des Sprengwerkes zwei senkrechte Verstrebungen weniger. Diese Unterschiede, sowohl das Übersetzungsverhältnis, wie auch die Dreieck-Kuppelstangen, wurden zwischen 1959 und 1962 vereinheitlicht, sodass ab diesem Zeitpunkt alle Maschinen das größere Übersetzungsverhältnis und gerade Kuppelstangen aufwiesen. Die Unterschiede im Sprengwerk blieben erhalten.

Der Lokkasten ruht ohne Dämpfung auf den Drehgestellen, sodass bei höheren Geschwindigkeiten der Lokführer gehörig durchgerüttelt wird und viele daher von "einem Ritt nach Mariazell" sprechen.

Bei Indienstellung hatten alle Maschinen zwei Stromabnehmer der älteren Bauart (Siemens-Bügel), während ab den 30er Jahren bis etwa 1956 je ein Stromabnehmer der alten und einer der neuen Bauart mit Doppelschere (Ausnahme die 1099.10 bis 1960 und die 1099.11 bis 1969) montiert waren, wie dies viele Fotos beweisen. Danach hatten alle Maschinen zwei Stromabnehmer der neuen Bauart, bis zum 1959 beginnenden Kastenumbau. Der Kastenumbau sollte in erster Linie den Beimann einsparen (Einbau der SIFA), es wurde jedoch auch sonst eine Anzahl von Verbesserungen durchgeführt.

Die seitlich angebrachten Lüftungstüren mit Jalousien waren fast immer ganz geöffnet, wie viele Fotos beweisen. In den 30er-Jahren wurden seitlich zusätzlich Lüftungsjalousien angebracht sowie das in

Fahrtrichtung vordere Maschinenraumfenster zur Hälfte als Jalousie umgebaut. Auch gibt es eine Vielzahl von Ausführungen des Windschutzes für die Fenster der Führerstandstüren.

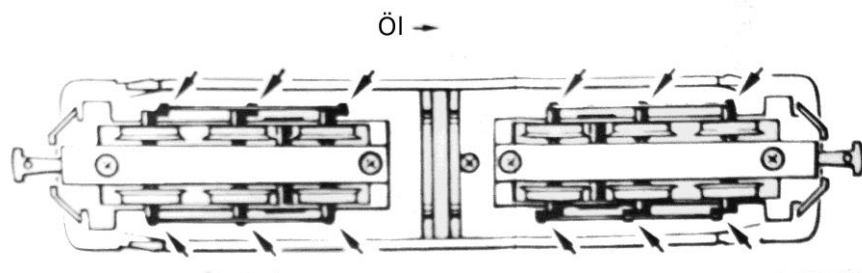
Anfangs als E 1 bis E 16 bezeichnet, wurden die Maschinen in der Zeit des 2. Weltkrieges zur E 99.01 bis 16 und nach 1953 in 1099.01 bis 1099.16 umgezeichnet.

**Technische Daten:**

Spurweite:	760 mm
Achsfolge:	C' C'
Triebbraddurchmesser:	800 mm
Länge über Puffer:	10,90 m
größte Breite:	2,48 m
Dienstgewicht:	49,8 t
Bremsgewicht:	19 t Vakuum
Leistung am Radumfang stündlich:	405 kW (550 PS)
dauernd:	310 kW (421 PS)
Höchstgeschwindigkeit:	50 km/h

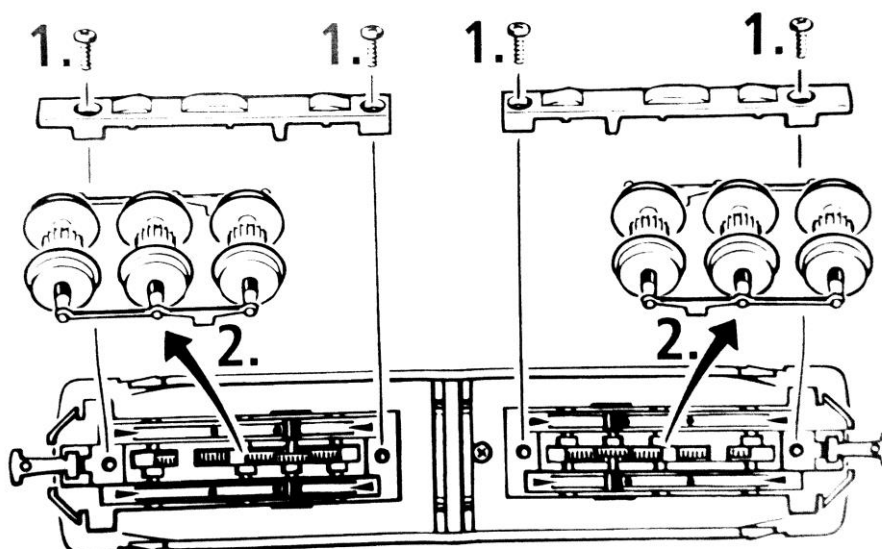
**Das Modell** von FERRO-TRAIN wird als Kleinserienmodell in Handarbeit hergestellt. Der Lokrahmen und die vielen kleinen Details aus Messing werden mit Lokkästen aus Kunstharz kombiniert um auf die vielen kleinen Unterschiede der individuellen Loks einzugehen. Das Großserien Getriebe und der Faulhabermotor mit großer Schwungmasse sorgen für einen sehr weichen Lauf. Der kleinste befahrbare Radius für dieses Modell ist H0e Standard (261,8 mm).

Bei der **ersten Inbetriebnahme** bitten wir sie die Lager der Kuppelstangen zu ölen. Weiters empfehlen wir eine kurze Einlaufzeit. In den ersten 5-10 min. sollte die Lokomotive bei mittlerer Geschwindigkeit gefahren werden.



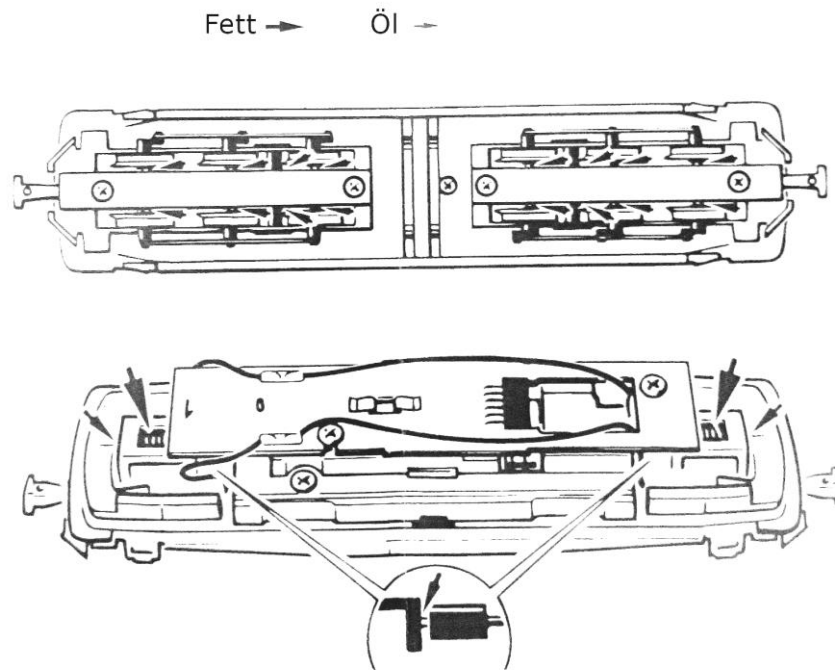
Vor **Wartungsarbeiten** und zum **Digitalisieren** Ihres Modells nehmen Sie bitte den filigranen Lokkasten ab, damit er keinen Schaden nimmt. Dazu lösen Sie bitte die vier Schrauben an der Unterseite des Lokrahmen und heben Sie das Gehäuse vorsichtig ab. Die Platine befindet sich auf dem Gewichtsblock direkt unter dem Dach. Tauschen Sie den Blindstecker gegen einen 6-poligen Decoder Ihrer Wahl aus.

Damit Ihnen Ihre Lokomotive lange viel Freude bereitet, sind ca. alle 20 Betriebsstunden gewisse Servicearbeiten zweckmäßig:

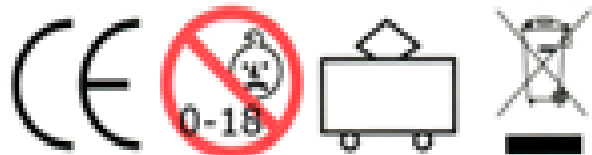


**Reinigen der Stromaufnahmen:** Entfernen Sie bitte den Schmutz mit einem kleinen Pinsel an den gekennzeichneten Stellen.

**Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan gekennzeichneten Stellen nur mit einem kleinen Tropfen Öl. Zum Schmieren des Getriebes empfiehlt sich das Roco-Spezialfett (R-10905).



**Made in Austria!**



**Achtung!** Dieses Modell ist KEIN SPIELZEUG! Nicht geeignet für Kinder unter 18 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten! Dieses Produkt darf am Ende seine Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für Recycling von elektronischen Geräten abgegeben werden.

**Attention!** This model list NOT A TOY! Risk of injury if handled improperly. Beware of sharp edges! At the end of its useful life recycle this product at a collection point for electronic equipment. **Attention!** Risque de blessures en cas de mauvaise manipulation. Méfiez-vous des arêtes vives! **Attenzione!** Pericolo di lesioni, se gestita in modo improprio. Attenzione ai bordi taglienti! Questo modello non è un giocattolo! **Attenzione!** Questa lista dei modelli non è un giocattolo! Pericolo di lesioni, se gestita in modo improprio. Attenzione ai bordi taglienti! Alla fine della sua vita utile riciclare questo prodotto in un punto di raccolta per apparecchiature elettroniche. **¡Atención!** Esta lista de modelos NO ES UN JUGUETE! Peligro de lesiones si se maneja de manera inadecuada. Tenga cuidado con los bordes afilados! Al final de su vida útil reciclar este producto a un punto de recogida para equipos electrónicos. **Pozor!** Tento seznam modelu není hračka! Nebezpečí zranění při nesprávném zacházení. Dejte si pozor na ostré hrany! Na konci své životnosti recyklovat tento výrobek na sběrném místě pro elektronické zařízení.

**Garantie und Service:**

A-1100 Wien, Favoritner Gewerbering Objekt 25 Tel: +43 1 802 03 85 Fax: 15 [info@ferro-train.com](mailto:info@ferro-train.com)  
Rechnungsanschrift: FERRO-TRAIN Vertriebs-Ges.m.b.H., A-1130 Wien, Maygasse 29

[www.ferro-train.com](http://www.ferro-train.com)

© FERRO-TRAIN GmbH