

Von Urs Häni (Text/Fotos)

**M**an mag sie, oder man mag sie vielleicht nicht: Sehr originell waren die Drehstromlokomotiven auf jeden Fall. Selbst die Brown, Boveri & Cie. (BBC) hatte sich für das Drehstromsystem engagiert. Die Firma Tecnomasio Italiano Brown Boveri (TIBB) war in Italien bis 1988 ein Hersteller von Eisenbahn- und Tramfahrzeugen. Sie wurde schon 1871 als Tecnomasio Italiano gegründet und 1903 von der BBC gekauft. Es war die BBC, die sich für die Elektrifizierung des Simplontunnels mit Drehstrom starkmachte. In Italien war dieses System zu dieser Zeit bereits in Betrieb. Obwohl TIBB auch schon am italienischen Gleichstromsystem rumwinkelte, waren bereits Drehstromlokomotiven der Firma im Einsatz, vor allem in Ligurien, im Piemont und am Brenner. Italienkenner mögen sich vielleicht noch an die speziellen Loks erinnern. Sie waren bis Mitte der 1970er-Jahre unterwegs.

Ende des 19. Jahrhunderts war es noch nicht möglich, Loks mit 15 000 Volt Wechselstrom zu betreiben. Doch die Drehstrom-

technik mit 3600 Volt und 16 2/3 Hertz war bereits etabliert, obwohl der Aufwand der Fahrleitung – vor allem in Bahnhöfen mit den zahlreichen Weichen und Doppelkreuzweichen – durchaus als extrem bezeichnet werden kann.

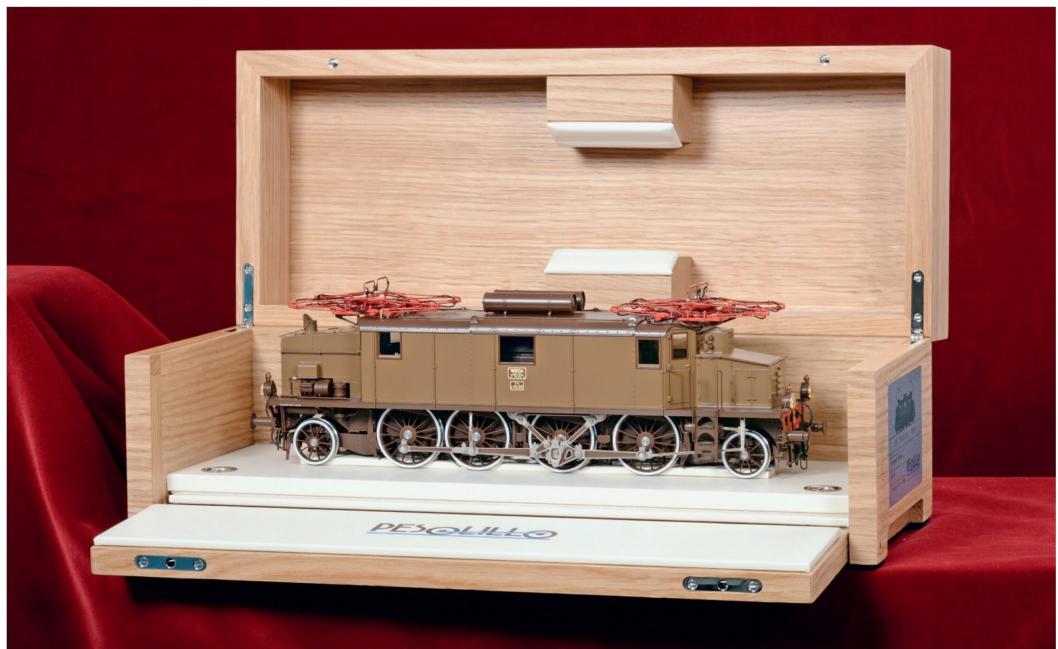
## Das Prunkstück

Das Paradestück der Drehstromlokomotiven war die von Breda gefertigte E 432 für die FS (Ferrovie dello Stato Italiane). Diese Lokomotive galt als die attraktivste, modernste und rentabelste Elektrolokomotive ihrer Zeit. Sie wurde vor allem vor Schnellzügen zwischen Ventimiglia und Genua eingesetzt. Ebenso war sie zwischen Modane – dem Grenzbahnhof der Mont-Cenis-Linie – und Turin beziehungsweise Genua aktiv. Auch der Brenner mit dem Übergang zwischen Italien und Österreich gehörte zu ihren Einsatzgebieten, zusammen mit einigen Nebenlinien.

Die Bezeichnung «E» bedeutet, dass es sich um eine Elektrolokomotive handelt. Die erste Ziffer gibt die Anzahl der Trieb-

achsen an, die zweite zeigt an, ob es sich um eine Personenzug- oder eine Güterzuglokomotive handelt, wobei die «3» für Reisezüge und die «5» für Güterzüge steht. Die dritte Zahl schliesslich zeigt an, mit welchem Baulos die Lokomotive produziert wurde. Im Falle der E 432 bedeutet das, dass die Lokomotive vier Antriebsachsen aufweist, dass sie für Personenzüge gebaut wurde und dass sie aus der zweiten Entwicklungsphase stammt. Für italienische Gleichstromlokomotiven gilt eine andere Interpretation.

Ab 1928 stellte Breda 40 Einheiten der E 432 her, die als verbesserte E 431 galten, mit einer auf 2200 Kilowatt gesteigerten Stundenleistung und mit einem Bianchi-Gelenkstangenantrieb. Alle Maschinen blieben auch nach dem Zweiten Weltkrieg in Betrieb. Um 1960 umfasste das Streckennetz in Ligurien und dem Piemont immer noch rund 2000 Kilometer. In der Region Bozen-Brenner waren es noch 90 Kilometer. Die E 432 waren noch lange im Hinterland von Genua anzutreffen, auch in



Die Schatulle dient nicht nur zum geschützten Transport, sie präsentiert das Modell auch der Qualität entsprechend – eine kleine Schatztruhe.