



Modell Be 4/8 als Standmodell. Die Nachbildung der Gelenke waren bei diesem Fahrzeug eine besondere Herausforderung, damit das Fahrzeug fahrfähig ist.

ins Modell habe ich mir aufgrund der komplizierten Form nicht zugetraut. So habe ich die Faltenbälge starr dargestellt. Für die Kurvengängigkeit des Trams musste jedoch eine Kupplungskinematik konstruiert werden. Die Laufdrehgestelle entstanden aus Rollschemein. Die Antriebsdrehgestelle sind Motordrehgestelle von einem Kleinserienhersteller.

## Der Be 8/8

Als bislang letztes Trammodell aus meiner Fertigung habe ich den Be 8/8 umgesetzt. Das Vorbild dieses Fahrzeugtypes war einmalig und kam ausschliesslich in Bern in einer Serie von 16 Fahrzeugen ab 1973 zum Einsatz. Dieser Tramzug hat eine technische Verwandtschaft mit Triebzügen der Bremgarten-Dietikon-Bahn.

In der Konstruktion dieser Tramwagen konnte ich bereits viele gemachte Erfahrungen umsetzen. Auch dieses Modell entstand in der Ätztechnik. Dank dem ich nun CAD auch beruflich intensiv nutzte, konnte ich mein gesamtes CAD-Wissen anwenden. Das Modell des Be 8/8 habe ich in zwei Ausführungen hergestellt. Einerseits in der roten Version, so wie das Vorbild in seinen letzten Betriebsjahren noch unter dem «Bernmobil-Label» eingesetzt war. Andererseits in der Version aus der «grün-beigen» SVB-Ära. Weil der Dachbereich eine einfache Form aufweist, ist diese recht leicht zu biegen. So konnte ich die Gehäuse jeweils aus einem Blech herstellen. Für die Umsetzung einer regelmässigen Biegung an allen Gehäusen habe ich mir Lehren aus Messingprofilen fräsen lassen. Der Antrieb und die Drehgestelle konnte ich bei einem weiteren Kleinserienhersteller beziehen. Dieser An-

trieb ist zwar etwas laut, funktioniert aber recht zuverlässig. Die vier angetriebenen Achsen bringen genug Zugkraft auf, um das Fahrzeug zu bewegen.

Die Portale der Gelenke sind aufwendig aus einem Teil zurechtgebogen. Sie dienen einerseits für die Aufnahme der Drehgestelle, andererseits stützen sich die beiden Kästen darauf ab. Als Imitation des Faltenbalges (in gerader Stellung der Gelenke nicht sichtbar) ist ein Wellblech aus Aluminium zum Einsatz gekommen. Die Konstruktion ist so aufgebaut, dass der Faltenbalg beim Befahren von Radien den Einblick ins

Fahrzeuginnere verweigert. Die Trichterkupplung wurde ebenfalls aus Aluminium gedreht und ist funktionsfähig.

Währendem ich bei den früher hergestellten Modellen auf einfache Lösungen für die Beschriftungen zurückgegriffen habe, sind bei diesen Modellen aufwendigere Verfahren zur Anwendung gekommen. Die einfarbigen Beschriftungen (Wagennummern) sind als Anreibeschriften umgesetzt. Die mehrfarbigen Beschriftungen (Reklamen, Tafeln, Berner Bär) sind als mehrfarbige Abziehbilder realisiert. Beides habe ich aufgrund von Fotos in einem Grafikprogramm



Be 8/8 im Rohbau. Ausser den Drehgestellen ist das gesamte Fahrzeug aus Metall gefertigt.