

## Technische Details des Combino Duo

Dreiteiliger Niederflur-Gelenktriebwagen für Zweirichtungsbetrieb mit Dieselantriebsaggregat

Fahrzeuglänge: 20,05 m  
Spurweite: 1,00 m  
Fahrzeugbreite: 2,30 m  
Fahrzeughöhe: 3,51 m (Stromabnehmer gesenkt)  
Leergewicht: 27,5 t  
Besetzungsgewicht: 38 t  
Fußbodenhöhe: 0,30 m  
Allradantrieb, max. zu bewältigende Steigung: 9,3 %  
max. Höchstgeschwindigkeit: 70 km/h (reduziert auf 50 km/h)

Beförderungskapazität: 95 Fahrgäste (27 Sitzplätze, 68 Stehplätze).

Nichtelektrifizierte Streckenlänge: 11,4 km (Bhf. Nordhausen bis Neanderklinik Ilfeld)  
Voraussetzungen für den Betrieb auf der Eisenbahnstrecke der HSB:  
Ausstattung des Fahrzeuges mit Sicherheitsfahrshalter und Zugbahnfunk.

Die Freigabe zur Personenbeförderung erhielt der Combino Duo am 12.02.2004 in Nordhausen.

Die Stromversorgung erfolgt wahlweise konventionell über die Oberleitung der Straßenbahn oder über ein durch die Firma IMG (Institut für Maschinen, Antriebe und elektronische Gerätetechnik gGmbH Nordhausen ) entwickeltes diesel-elektrisches Antriebsaggregat (= DUO)

### **Dieselaggregat:**

Antrieb: Achtzylinder-Dieselmotor mit Direkteinspritzung (Pkw-Serienmotor von BMW)  
Leistung: 190 kW bei 4000 Umdrehungen/min  
Hubraum: 3 901 cm<sup>3</sup>  
Emission: Euro-3-Abgasnorm  
Tankinhalt: 160 Liter  
Reichweite: 200 km (ohne Anschluss an die Oberleitung)  
Gesamtgewicht der Antriebsausrüstung: ca. 1,2 t  
Einbau im Mittelmodul des dreiteiligen Combino.  
Das Antriebsaggregat besteht im Wesentlichen aus 3 Hauptbaugruppen, dem Antriebsmodul, dem Dachmodul und dem Kraftstoffmodul.  
Kühlanlage für Verbrennungsmotor, Synchrongenerator und Leistungselektronik auf dem Fahrzeugdach im Dachmodul untergebracht.