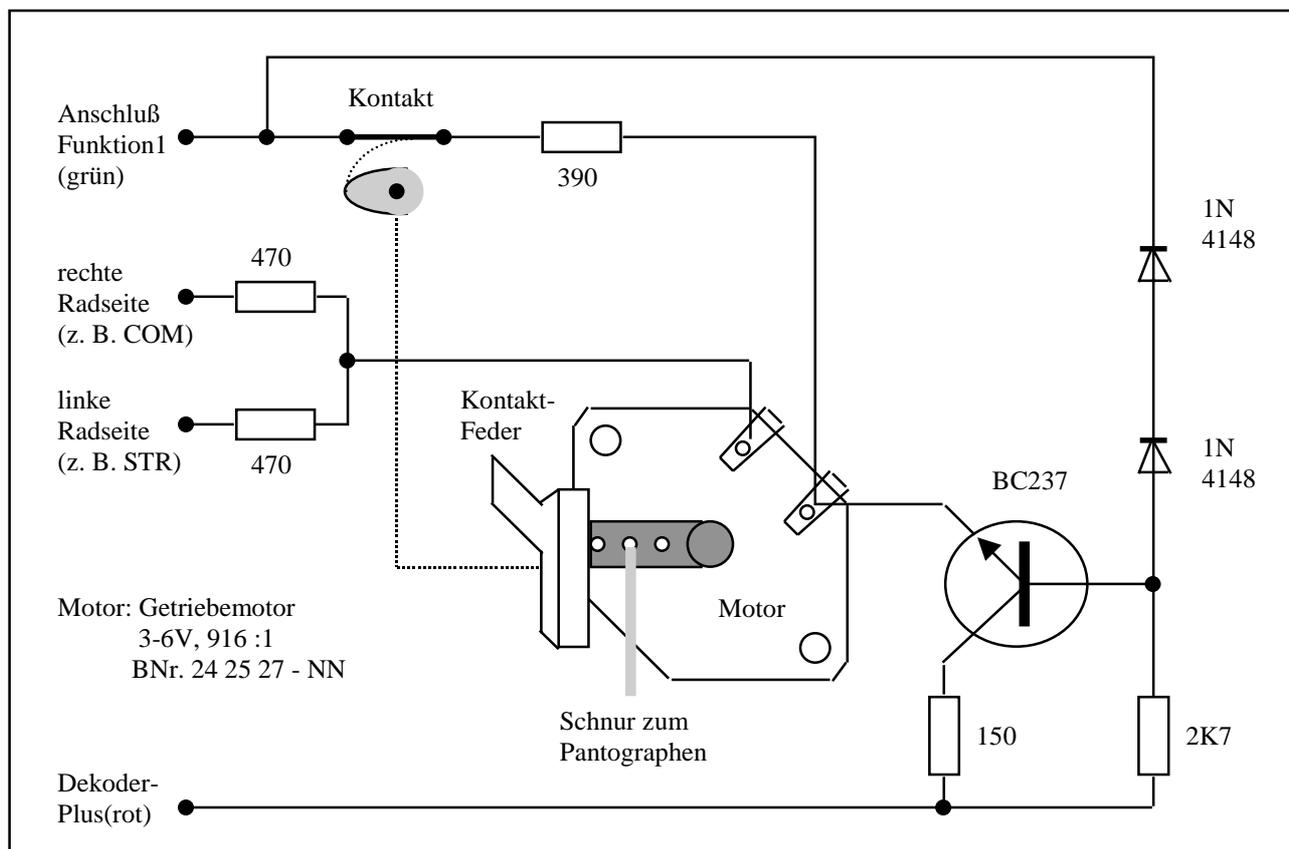


# Nachschau Modellbahnmesse München 2001

## Pantographenmotor (Bauteile BestNr.: Conrad Elektronik)

Aufgrund mehrfacher Kundennachfragen stellen wir Ihnen den Schaltplan und Hinweise zum Einbau eines Pantographenmotors in eine H0-Ellok zur Verfügung. Ein Einbau ist bei ausreichendem Platz und bei Verwendung eines Professional-Decoders C-Digital möglich. Am Getriebedeckel des Pantographenmotors wird ein zum Winkel gebogenes Blech angeschraubt oder angelötet. Die Abmessungen des Winkels müssen so sein, dass der Motor unterhalb des Pantographen, z. B. unter Verwendung der Befestigungsschraube des Pantographen montiert werden kann. Die Montage des Blechwinkels muß vom Pantographen elektrisch isoliert erfolgen, damit über die Oberleitung kein Strom vom Pantographenmotor zu einer anderen Ellok gelangen kann. Man kann dazu Beilagscheiben aus Kunststoff oder Papier verwenden.

Für die Achse des Motors wird ein etwa 10mm langer und 1mm starker Metallstreifen angefertigt und als Exzenter aufgesetzt. Kleine Bohrungen im Exzenter dienen zur Befestigung einer Schnur, mit deren Hilfe der Pantograph eingezogen oder unter seiner Federkraft ausgefahren wird. Seitlich des Motors wird am Lokgehäuse ein dünner Metallstreifen so angebracht, dass er bei eingefahrenem Pantographen wie eine Kontaktfeder den Exzenter berührt und sich bei ausgefahrenen Pantographen von ihm trennt. Dieser Kontaktmechanismus sorgt nach dem Ausfahren des Pantographen für die Abschaltung des Motors. Der Widerstand 390 Ohm wird dazu elektrisch am Getriebedeckel angebracht und die grüne Leitung Funktion 1 wird zusammen mit der ersten Diode 1N 4148 an der Kontaktfeder angelötet.



Software Decoder-Einstellung bei Parameter 2b: Zusatzfunktion1 gegen Dekoderplus (Zeile 18 od. 20).

Im Eingefahrenen Zustand (F1 AUS) steuert der Transistor über den Widerstand 2K7 durch und legt Decoderplus am Motor an, sodass er einfährt. Bei eingeschalteter Funktion 1 (F1 EIN) wird der Transistor über die beiden Dioden gesperrt, und es gelangt über 390 Ohm Minuspotenzial zum Motor, worauf er den Pantographen ausfährt bis sich der Exzenter von der Kontaktfeder trennt und dadurch der Motor angehalten wird. Die Kontaktfeder muß also lang genug sein und so gebogen werden, dass ihr Spiel das vollständige Ausfahren des Pantographen zuläßt. Durch Verändern des 390 Ohm Widerstandes kann die Geschwindigkeit des Ausfahrens, am 150 Ohm Widerstand die des Einfahrens angepaßt werden.