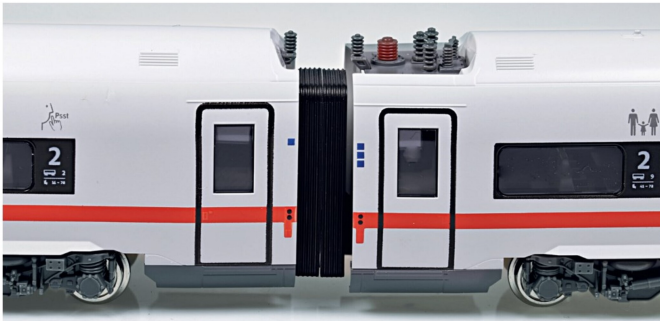


Die Modellumsetzung in Spur N beinhaltet auch einige sehr beachtliche Details in Form und Druck.



Die Kupplungen des KATO-Modells sind von aussen unsichtbar in die Wagenübergänge integriert.

miert und auch einige Informationen des Originals enthält. Eine Ersatzteilliste gibt mittels Explosionszeichnung Aufschluss über die greifbaren Ersatzteile sowie über die Konstruktion des KATO-Modells.

Mechanisches

Beim kompletten Triebzug dominiert ein sehr hochwertiger Kunststoff im Aufbau. Zur Erhöhung des Betriebsgewichtes sind Platten aus Metall in die Wagenböden eingelegt. Diejenigen Wagen, die mit einem Antrieb ausgerüstet sind, verfügen über ein massives Chassis aus aufwendig gestaltetem Druckguss. Dort ist mittig ein fünfpoliger Motor eigener Fertigung tief liegend untergebracht. Die beiden Wellenenden des Antriebsaggregats sind jeweils mit grosszügigen Schwungmassen ausgerüstet. In diese sind Kardanschalen für die beiden Kardanwellen aus Kunststoff eingelassen. Diese übertragen das Drehmoment auf beide Drehgestelle des motorisierten Mittelwagens. Alle vier Radsätze sind über Zahnräder aus wartungsarmen Kunststoffzahnradern angetrieben. Zwei Räder des Motorwagens aus dem Basisset sind diagon

nal angeordnet mit Haftreifen ausgerüstet. Diese fehlen konsequenterweise beim Motorwagen des Ergänzungssets. Die gesamte Mechanik ist so aufgebaut, dass sie nicht über die Fensterunterkante ragt. Der Einblick ins Wageninnere wird also nicht durch die Antriebstechnik beeinträchtigt, die angetriebenen Wagen sind, ausser über das Gewicht, deshalb gar nicht so einfach zu identifizieren.

Wie von KATO gewohnt, sind alle Einzelteile der Mechanik ausschliesslich über sehr intelligent gemachte Klipp- und Rastverbindungen miteinander verbunden. Am gesamten Modell findet sich nicht auch nur eine einzige Schraube. Hat man dieses pfiffige System erst mal durchschaut, gelingen die Demontage und das anschliessende Zusammensetzen des Zuges absolut schnell und problemlos. Die einzelnen Wagen werden über in die Faltenbälge eingearbeitete Kupplungskralen recht sicher mechanisch miteinander verbunden. Diese Faltenbalkkupplungen werden jeweils über eine Kinematik geführt, die für einen engen Wagenabstand und ein geschlossenes Zugbild bei Geradeausfahrt sorgt.

Elektrisches und Elektronisches

Jeder einzelne Wagen des N-ICE4 verfügt über eine Stromabnahme von den Gleisen über alle acht Räder. Die Räder der meisten Wagen, egal ob angetrieben oder nicht, sind mit ihren Achsstummeln in Achsen aus Kunststoff gesteckt. So sind die Räder der einzelnen Achsen elektrisch gegeneinander isoliert. Die aussen liegenden Achsspitzen sind in Lagerpfannen spitzengelagert, die in ein Stanzteil aus Bronzeblech und in die Drehgestellblenden eingearbeitet sind. Bei den Steuerwagen und drei weiteren Wagen weicht die Stromabnahme insofern ab, als dass die Bronzebleche zur Stromabnahme innen auf den Achsstummeln aufliegen. Die Stanzteile führen mit ihren senkrecht angeordneten Fortsätzen den Fahrstrom ins Wageninnere auf Kontaktstreifen, die links und rechts der Länge nach federnd in die Wagenböden eingelassen sind. So geschieht die Fahrstromaufnahme – im Gegensatz zu allen anderen bei den verschiedenen Herstellern üblichen Stromabnahmesystemen – durch Federn und Schleifer völlig reibungsarm. Mehr noch: Dank der Lagerung der Achsspitzen in Metall ergeben sich sehr gute Leichtrollereigenschaften.

Die einzelnen elektrischen Verbraucher wie Motoren und Beleuchtung holen sich die Spannung direkt von den der Länge nach in den Wagenböden liegenden Kontaktblechen. Die Beleuchtung der Schluss- und Spitzensignale erfolgt über wartungsfreie SMD-LED. Auch die nachrüstbare KATO-Innenbeleuchtung ist damit ausgestattet. Hier reicht eine LED, unterstützt durch einen sorgfältig gestalteten Lichtleiter aus klarem Kunststoff, für die gleichmässige Ausleuchtung des gesamten Wageninneren aus. Durch die Achtraststromaufnahme ergibt sich eine absolut stabile Stromversorgung von Motoren usw. Da flackert keine Beleuchtung, und es stottert kein Motor. Eine elektrische Verbindung der einzelnen Wagen untereinander gibt es nicht.

Für die nachträgliche Digitalisierung des ICE sind in die Wagenböden der Steuerwagen Öffnungen eingearbeitet, durch die der KATO-spezifische Funktionsdecoder leicht eingefädelt und eingesteckt werden kann. Für die Digitalisierung der Motorwagen müssen diese fast komplett in ihre Einzelteile zerlegt und der Fahr- oder der Fahrsounddecoder zwischen den Motoranschlussfahnen und den bereits angespro-