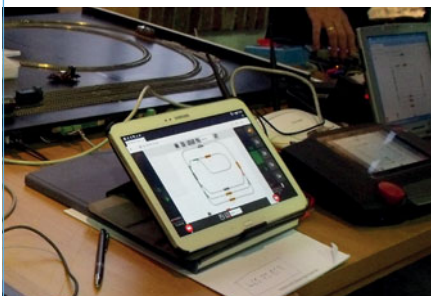




**TITELTHEMA**

**34 Per Smartphone und Tablet**

Bei den Modellbahnfreunden Mettmann gibt es eine Minitrix-N-Anlage, die bisher ausschließlich analog betrieben wurde. Nun wird eine Digitalisierung geprüft. Interessant waren die Ergebnisse der Gegenüberstellung von CS3, ECoS und Z21 unter dem Aspekt der Fernsteuerbarkeit durch VNC und Apps. Die jährliche Modellbahnwoche des EHE im Lokschuppen Erkrath Hochdahl bot Gelegenheit, das Vorhaben mit ausstellenden Modellbahnern und Besuchern zu diskutieren.



**PRAXIS**

**64 Ausgequietscht**

Wer eines der seltenen fehlerfreien Modelle der BR 260 von Esu erwerben konnte, wird früher oder später mit einem unliebsamen Geräusch Bekanntschaft machen: Der kleine Lüftermotor, der in der Raucheinheit verbaut ist, quietscht ganz fürchterlich. Manfred Grünig zeigt einen Weg zur Selbsthilfe.



**NEUHEITEN  
UNTER DER LUPE**

**BUCHREZENSION**

**DIGITALFORUM  
PER BILDSCHIRM  
UND APP**

**DECODER EINBAUEN**

**TECHNIK ERKLÄRT**

**PRAXIS**

**SOFTWARE**

**NACHGEDANKEN  
IMPRESSUM**

- 04** Neuheiten im Blick
- 06** Schweizer Taschenmesser – Funky von Matthias Manhart
- 09** Power satt auch für Einsteiger – mXion Booster 30B von MD Electronics
- 12** Melden & schalten – Neuer Hersteller mktw-Elektronik
- 16** Schaltvarianten – Neuer Hersteller Decoderwerk
- 18** Melden & schalten – Neue Zentrale Rokuhan e-Train Controller
- 22** Einsteigen? Durchsteigen! – Broschüre: Modellbahn Digital für Einsteiger Band 2
- 23** Leserbrief
- 24** Fenster zur Modellbahn – Windows-10-Tablets im Modellbahn-Einsatz
- 28** Himbeer-Tablets – Gehäuse mit Touchscreen für Raspberry Pi
- 34** Per Smartphone und Tablet – Steuern und Schalten mit Gleisbild und Rückmeldung
- 39** Tablets emulieren – Z21 APP auf Windows-10-Notebook
- 42** Lokprogrammierer – Esu-Programmierer
- 45** Softer programmierer – Tams CV Navi 3.0 und POM-Updater
- 48** Sound für die V 15 – D&H-Programmierer und -Programmieradapter
- 52** Mit RAILsmart steuern – Railware-Bedienung auf Android-Smartphones und -Tablets
- 56** Fit für Digital inklusive Kupplung – Märklin-H0-BR 120
- 62** Unbekannte Zustände – Binärzustandssteuerungsbefehl (Binary State Control)
- 64** Ausgequietscht – Esu-BR-260 reparieren
- 66** Action mit Arduino – Arduino zur Steuerung von Tams EasySound maxi
- 72** Multiplexing selbstgemacht – Multiplextechnologie auf der Modellbahn TEIL 2
- 78** Logisch und mit Struktur – Windows 10: Apps für die Modellbahn programmieren, Folge 4
- 82**