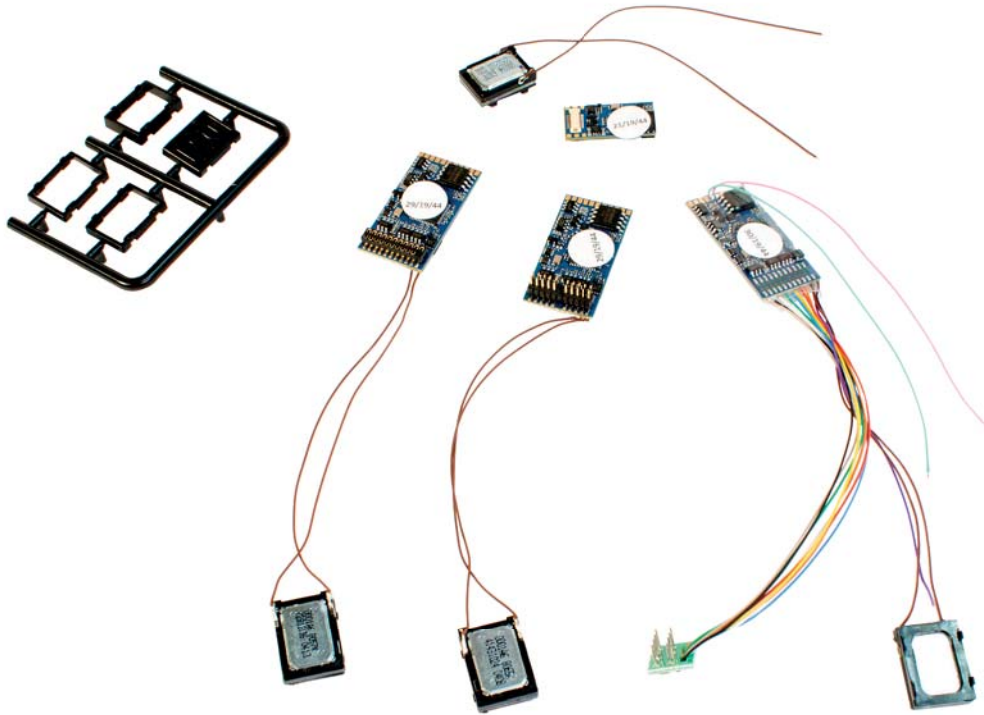




LokSound-5-Decoder von Esu

# SOUND-EVOLUTION



*Familienbild: Ganz oben der kleine LokSound 5 micro, darunter seine großen Brüder mit 21mtc-, PluX22- und NEM 652-Schnittstelle. Allen Decodern liegen Lautsprecher bei oder sind schon angeschlossen. Ebenfalls mit dabei sind stapelbare Schallkapseln.*

LokSound-Decoder gibt es seit 20 Jahren. Zum Jubiläum ist der LokSound in der 5. Generation und mit 16 Bit Bandbreite angetreten. Heiko Herholz hat einen Blick auf die neue Generation und ihre Features geworfen und klärt, ob man 16 Bit wirklich braucht.

Ich kann mich noch erinnern, wie groß der Hype war, als die CD die heimischen Wohnzimmer eroberte. Die CD war eine Revolution: kleiner als Schallplatten, kein Rauschen, kein Bandsalat der damals noch üblichen Musikkassetten. Bis heute redet man von CD-Qualität und meint damit eine Sample-Rate von 44,1 kHz bei einer Sample-Tiefe von 16 Bits. Viele neuartige Geräte und Verfahren müssen sich bis heute an dieser CD-Qualität messen lassen.

Der neue LokSound 5 hat eine beeindruckende Soundqualität. Es können zehn Soundkanäle gleichzeitig wiedergegeben werden und das mit 16 Bits bei 31,25 kHz. Damit ist der LokSound schon sehr nahe dran an der CD. Die große Frage ist aber, ob der Aufwand wirklich lohnt. Für eine hervorragende Soundwiedergabe müssen drei Komponenten zusammenspielen: Wiedergabegerät, Soundendstufe und Lautsprecher. Mit den ersten beiden ist

Esu jetzt bestens aufgestellt, mit dem Letzteren geht das prinzipbedingt nur in Grenzen. Guter Sound braucht gute Lautsprecher. Gute Lautsprecher wiederum brauchen vor allem Volumen.

Sie merken schon langsam, worauf es hinausläuft: Es kommt doch auf die Größe an und zwar auf die Größe der Lautsprecher. Gerade in den allerkleinsten Baugrößen Z und N hat man nicht viel von den nochmals verbesserten Sound-Fähigkeiten der LokSound-Decoder. Die Lautsprecher sind einfach zu klein.

Bei H0 und 0 ist es besser, weil mehr Platz für Lautsprecher in den Fahrzeugen vorhanden ist. Vor allem aber Spur-1- und Spur-2-Bahner haben etwas von den gesteigerten Soundfähigkeiten der Decoder, da sie großvolumige Boxen unterbringen können.

Natürlich spricht nichts gegen die Verwendung von 16-Bit-Sound bei einem Modellbahndecoder, ein leistungsfähiger 32-Bit-Prozessor ist ohnehin vorhanden. Der Soundspeicher beim LokSound 5 beträgt 125 MBit – genug für die Soundansprüche der nächsten Jahre. Auf der Decoderplatine ist ein 3-W-Verstärker untergebracht. Für den H0- und 0-Bereich ist das ausreichend. Für die größeren Spuren gibt es den LokSound 5 L und XL mit mehr Power.



SPUR N



**SPUR N**  
SD-Digitalkupplung 1601 für Kupplungsaufnahme NEM 355 und NEM 358 sowie Kupplungskopf NEM 356

SPUR TT



**SPUR TT**  
SD-Digitalkupplung 1501 für Kupplungsaufnahme nach NEM 358 und Kupplungen nach NEM 359