



## KombiModell HO

# Kombinierter Verkehr einer Suhrer Spedition

Die aargauische Gemeinde ist im Rest der Schweiz bekannt durch sein Möbelhaus. Doch neben Pfister gibt es auch Dreier, ein international tätiges Speditionsunternehmen. Diesem hat sich KombiModell gemeinsam mit dem Schweizer Vertreter KML angenommen und drei neue Taschen-

wagen der Hupac ausgeliefert. Sie sind jeweils mit zwei Wechselpritschen der Firma Dreier, Suhr bestückt. Es gibt je einen Wagen des Typs Sdgnss T4.0 in Epoche IV und V, die mit entsprechenden Pritschens mit altem (10356.02), beziehungsweise neuem (10355.02) Firmenlogo beladen sind.

Daneben gibt es einen Sdgnss T4.1 der Epoche V (10396.01), ebenfalls beladen mit zwei Planen-Pritschens. Wie bei KombiModell üblich, liegen den feinst detaillierten Modellen viele selbst zu montierende Zutaten bei.

**Erhältlich im Fachhandel**

## NOCH

# Die neuen E-Kits

Mit den E-Kits präsentiert Noch eine ganz neue Serie. Sie sind für alle gemacht, die Licht und Bewegung in ihre Modellwelt bringen möchten und das Elektronik-Bastelerlebnis suchen. Die E-Kits sind bewusst einfach gehalten und stellen wahre Elektronik-Lösungen dar. Man kann sie auch ohne «Elektroniker-Ausbildung» schnell und einfach in Betrieb nehmen.

Die Anleitungen, die den E-Kits beiliegen, kann man bereits vorab auf der jeweiligen Produktseite [www.noch.de/de/aktuell/2014/40-e-kits-lieferbar.php](http://www.noch.de/de/aktuell/2014/40-e-kits-lieferbar.php) ansehen. Sie weisen darauf hin, dass die E-Kits einen «Lerneffekt» haben. Es sind nicht nur viele Anwendungsmöglichkeiten aufgeführt, sondern auch die einzelnen Bauteile, Funktionen und Schaltungen erklärt, sodass man auch sehr viel über die Hintergründe der Anwendungen und der Technik erfährt.

Herzstück eines jeden E-Kits ist die Universal-Elektronik, bestückt mit einem Mikro-Prozessor, der jeweils mit der passenden Software programmiert ist. Außerdem liegen jedem E-Kit alle weiteren benötigten Elektronik-Bauteile und etwas Kabel bei, die man einfach an die Universal-Elektronik anlösen kann. Die Serie enthält vier verschiedene Modelle.

Mit dem Noch E-Kit «Gebäude-Innenbeleuchtung» (Artikelnummer 60270, € 39,99) lassen sich Lichtabläufe wie im richtigen Leben in einem oder mehreren Modellgebäuden darstellen. Durch die Mikroprozessor-Steuerung kann zum Beispiel automatisch zuerst das Licht im Hausflur, dann in der Küche und schliesslich im Wohnzimmer eingeschaltet werden. Mit den superhellen weissen LEDs kann man verschiedene Beleuchtungseffekte realisieren, mit einer blauen LED kann die helle Strahlen eines Fernsehens nachempfunden werden. Gleichzeitig geht immer wieder das Licht in der Küche und manchmal auch im Bad an und aus. Die einzelnen Lichtschächte werden jeweils mit einer LED versehen und hinter das zu beleuchtende Fenster geklebt. Dadurch können einzelne Fenster eines Gebäudes beleuchtet werden, während andere dunkel bleiben.

Der Noch E-Kit «Dämmerungsschalter» (60271, € 29,99) erlaubt erste Schritte zur Automatisierung von Schaltvorgängen. Eine Dämmerungsschaltung lässt sich ganz einfach realisieren: Durch den im E-Kit enthaltenen Lichtsensor können Stromkreise über das enthaltene Relais ein-, aus- oder umgeschaltet werden. Der Empfindlichkeits-

grad des Sensors lässt sich individuell auf die eigenen Wünsche einstellen. Wird beispielsweise das Licht im Hobby-Raum ausgeschaltet, erkennt dies der Sensor und schaltet automatisch die Beleuchtung von Gebäuden, Strassenlaternen, Autos oder einem Weihnachtsbaum auf der Modelllandschaft ein.

Mit dem Noch E-Kit «Lichtschranke» (60272, € 29,99) können Stromkreise über das enthaltene Relais ein-, aus- oder umgeschaltet werden. Durch den Einsatz der enthaltenen Infrarot-Sender- und Empfängerdioden ist diese Lichtschranke weitgehend unabhängig vom Umgebungslicht. Fährt zum Beispiel ein Zug durch die Lichtschranke, wird dadurch ein weiterer Gleisabschnitt stromlos geschaltet oder eine Bahnschranke (nicht im Lieferumfang enthalten) angesteuert, die sich dann hebt oder senkt.

Mit dem Noch E-Kit «Servo mit Steuerung» (60273, € 29,99) können vielfältige Bewegungsabläufe im Modell realisiert werden. So können sich beispielsweise Türen und Tore an Gebäuden öffnen und schliessen, LKW-Ladeflächen gekippt oder Bagger und Kräne gedreht werden.

Noch E-Kits sind für Gleich- und Wechselstrom geeignet, der Anschluss erfolgt an einen üblichen 16 V-Trafo. Eine ausführliche Anleitung liegt bei.

**Erhältlich im Fachhandel**