



Presse-Information

## **RaiLux®:**

### **Die digitale Revolution mit System und „Intelligenz“**

**Elmshorn den 16.10. 2006 +++:** Die vom Diplom Informatiker Manfred Waldmeyer gegründete WalMo Waldmeyer Modellbautechnik kündigt sein neues **RaiLux® System** an. Dieses kombiniert digitale Decoder, Effektsteuerungen, Rückmelde- und Steuer-Eingänge und eine Modellbahnuhr in eine einzige Schaltung und fügt durch eine freie Programmierbarkeit der Ein- und Ausgänge „lokale Intelligenz“ hinzu. Damit wird es erstmals möglich, auch ohne einen PC, sein eigenes „Wunderland“ zu erschaffen.

### **Ein Baustein für alles bringt wortwörtlich „Bewegung ins Spiel“**

Kern des Systems ist der **RLD32 Decoder- und Steuerungsbaustein**. Dieser ersetzt durch seine 32 regelbaren Ausgänge zum Beispiel 4 herkömmliche Weichendecoder. Gleichzeitig steuert jeder RLD32 **10!** RC Servos für sog. Flüsterantriebe und Animationseffekten aller Art an. Möglich wird dieses durch eine revolutionäre, vom Anwender leicht programmierbare Schritt- und ereignisorientierte Logiksteuerung. Diese wird gespeist von bis zu 64 Schalteingängen und kann auf bis zu 48 beliebig zusammengestellte Weichenadressen und 32 Modellbahn-urzeiten reagieren. Ein eingebauter S88 Bustreiber gestattet den Anschluss von bis 48 vorhandenen Rückmeldeeingängen (= 3 x S88 Bausteine).

### **Freie Programmierbarkeit und lokale Intelligenz**

Hierzu sagte der Firmengründer Manfred Waldmeyer: „Mich hat an den bisherigen Lösungen die starre Zuordnung von Adressen und die umständliche Einrichtung mittels CVs gestört und die Tatsache, dass ich für eigentlich lokal ablaufende Vorgänge einen PC benötigte. Ich wollte etwas haben, was durch ein Ereignis, wie das Betätigen eines Schalter oder dem Empfang einer



# WalMo Waldmeyer Modellbautechnik

Weichenadresse unter Berücksichtigung eventueller Nebenbedingungen eine Handlung auslöst. Diese kann das Schalten einer Weiche, das Bewegen eines Formsignals oder das geregelte Ein- und Ausschalten von Lichtquellen sein.

So haben wir in den vergangenen 2 Jahren zunächst intensiv das vorhandene Angebot an Decodern und Steuerungen analysiert. Insbesondere bei den Steuerungen fanden wir lauter Inzellösungen, die aufwändig zu verdrahten, mit unterschiedlichen Stromversorgungen und Anschlüssen versehen waren und nach dem Einschalten mechanisch vor sich hinarbeiteten. An eine mit vertretbarem Aufwand herstellbare Fernsteuerung oder gar dem Einsatz einer Modellbahnuhr für einen realitätsnahen beschleunigten Tagesablauf war gar nicht zu denken.

Die Analyse ergab weiter, dass für ähnliche Vorgänge, wie z.B. das Einschalten einer Lichtquelle in einem Haus, einem Signal, einer Ampel, einer Baustellenbeleuchtung oder einem Gleisbildstellpult, unterschiedliche, in ihrer Funktion festgeschriebene Schaltungen am Markt existieren.

Wir wollten eine Lösung schaffen, bei der der Anwender selbst entscheiden kann, was an einem Ausgang angeschlossen wird und wie und wann dieser Ausgang angesteuert wird. Sei es durch ein DCC oder Motorola Weichenbefehl, dem Schließen eines Schalters oder eines S88 Rückmeldekontakts oder als Ergebnis einer logischen UND Verknüpfung mehrerer Eingänge oder dem Zustand einer anderen Handlung, dass zum Beispiel ein Servo sich innerhalb eines bestimmten Positionsbereichs befindet.

Schließlich ergab sich für uns die wichtige Erkenntnis, dass viele Modellbahner für Ihre Anlage keinen PC einsetzen können oder wollen. Trotzdem sollte es möglich sein alle Funktionen mit geringem Aufwand selbst programmieren zu können. Das Ergebnis unserer Analyse und mehr als 24 Monaten Arbeit ist das heute vorgestellte RaiLux® System.“



## **Einsatzgebiete**

Das RaiLux® System kann, um nur einige Beispiele zu nennen, in beliebiger Kombination eingesetzt werden als: Magnetdecoder, Schaltdecoder, Lichtsignal-Decoder, Servodecoder / Antriebe, Licht- und Effektsteuerung, Gleisbildstellpult, einfache Schattenbahnhof Steuerung, Car System Steuerung und als Fahrstrassen Steuerung.

## **Neue Wege bei der Verdrahtung und Stromversorgung**

Bei seiner Lösung beschreitet WalMo neue Wege bei der Verdrahtung und Stromversorgung: Bis zu 31 RLD32 können über den RaiLux®-Bus, einem 10 poligen Flachbandkabel, untereinander und mit den beiden weiteren Bausteinen des Systems verbunden werden. Die Stromeinspeisung der digitalen Elektronik erfolgt an nur einem der am Bus angeschlossenen Bausteine über ein eigenes Steckernetzteil. Verbraucher und Eingänge werden mittels farbiger Flachbandkabel an seitlich platzierten Steckerwannen eingesteckt. Optional erhältliche Relais- und Optokoppler Bausteine lassen sich schnell und sicher anschließen.

## **Programmierung ohne PC**

Um eine Programmierung auch ohne PC zu ermöglichen, besteht das Grundsystem aus einem oder mehreren RLD32 und einer **RDU32 Anzeige- und Steuereinheit**. Diese ist in einem eleganten schwarzen, CNC gefrästem Gehäuse untergebracht und erhält seine Befehle und Daten über eine handelsübliche Infrarot Fernbedienung. Die Anzeige der aktuellen Betriebsart und die laufende Modellbahnzeit erfolgt in der Grundstellung über eine beleuchtete zweizeilige Anzeige. Mittels der Fernbedienung kann diese durch eine umfangreiche Menüsteuerung ersetzt werden, mit der alle Funktionen und Werte der RLD32 Bausteine eingesehen und geändert werden können.



## **Optionaler „vermittelnder“ und „dolmetschender“ Schnittstellenbaustein**

Für Digitalprofis und die, die es werden wollen, bietet schließlich der dritte RaiLux® Baustein, der **RLI-Plus Schnittstellenbaustein** eine Vielzahl von Schnittstellen, deren Signale durch den Baustein bei Bedarf „übersetzt“ und an andere Schnittstellen weitergeleitet werden können.

Folgende Schnittstellen sind vorhanden: RS232/USB PC, LocoNet®, DCC/Motorola Gleissignaldecoder, S88 Bus Treiber, eine 64 Tastenmatrix und selbstverständlich der RaiLux® Bus. Für die geplante Erweiterung der Anschlüsse an das Lenz XPressNet und, völlig neu, dem DMX Lichtsteuerbus, zum Ansteuern von RGB Bühnenscheinwerfern, ist die notwendige Elektronik bereits vorbereitet.

Der RLI-Plus unterstützt nahezu alle sinnvollen Weiterleitungen und Datenwandlungen zwischen seinen Ein- und Ausgängen. Neben einem RaiLux® eigenen Datenformat „versteht“ der RLI-Plus vom PC kommend bestimmte P50, P50X und LocoNet® Befehle. LocoNet® Pakete aller Art können transparent zum – und vom PC transportiert und mit der Profiversion des nachfolgend beschriebenen RaiLux® Explorers analysiert und angezeigt werden.

### **RaiLux®-Explorer**

Im Lieferumfang des RLI-Plus ist die Standardversion des **RaiLux®-Explorer** PC Programms enthalten. Mit diesem kann das gesamte RaiLux® System bequem vom PC aus eingerichtet und verwaltet werden. So können sämtliche Daten der angeschlossenen RLD32 ausgelesen, angezeigt, geändert und in einer Datenbank gesichert werden. Schrittfolgen können graphisch am Bildschirm erstellt und in Sekundenbruchteilen in die RLD32 Bausteine übertragen und getestet werden.



# WalMo Waldmeyer Modellbautechnik

Die gegen einen geringen Aufpreis erhältliche **Profi-Version des RaiLux® Explorers** erweitert den Funktionsumfang um eine Effekte Bibliothek, eine Objektverwaltung, und einen LocoNet® Analyzer und Tester.

Die **Effekte Bibliothek** beinhaltet vorbereitete, belegungsneutrale Effekte bestehend aus zusammenwirkenden Ein- und Ausgängen, die mit der Maus einem RLD32 zugewiesen und anschließend die tatsächlich benutzen Ein- und Ausgänge zugeordnet werden. So kann der Anwender in kürzester Zeit die von ihm gewünschten Effekte zusammenstellen und seinen Vorstellungen anpassen. Selbstredend können neue Effekte kreiert und mit anderen RaiLux® Explorer Anwendern ausgetauscht werden.

Die **Objektverwaltung** erlaubt es, Sinnbilder der an den Aus- und Eingängen angeschlossenen Objekte in ein importiertes Gleisbild zu platzieren, dabei mögliche Effekte zuzuordnen und deren Parameter in die zugehörigen RaiLux® Bausteinen zu übertragen. So kann beispielsweise eine Ampel im Gleisbild platziert werden und einem zuvor im Gleisbild platzierten RLD32 Baustein zugewiesen werden.

## **Erhältlich als Fertigbausteine oder als Bausatz**

Dem Trend folgend verwenden die Bausteine sog. SMD Bauteile, die bei einer der beiden Bausatzversionen bereits bestückt geliefert werden. Für alle IC sind Stecksockel vorgesehen. Eine innovative bebilderte Schritt - für - Schritt Bauanleitung in Form von photorealistischen, computererzeugten 3D Bildern ermöglicht jedem Modellbahner mit etwas Löt - Erfahrung die Schaltung zügig und erfolgreich zusammenzubauen. Zur Investitionssicherung ist die Software der in den Bausteinen verwendeten Mikroprozessoren updatefähig und kann, falls einmal erforderlich, durch den WalMo Updateservice aktualisiert werden.



# WalMo Waldmeyer Modellbautechnik

## **Verfügbarkeit noch in diesem Jahr**

Die Bausteine des RaiLux® Systems sollen im Dezember 2006 als Fertigbaustein oder als Bausatz lieferbar sein. Bestellungen werden in der Reihenfolge des Bestelleingangs ausgeführt und behalten ihren 2006er Preis, selbst wenn die Lieferung erst nach der Mehrwertsteuererhöhung erfolgt. WalMo übernimmt dann die Mehrwertsteuerdifferenz.

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

## **Information zu WalMo**

Die Firma WalMo Waldmeyer Modellbautechnik wurde 2004 vom Diplom Informatiker Manfred Waldmeyer und seinem Sohn Manuel gegründet. WalMo vertreibt zwei Produktzweige. Seit 2004 CNC gefräste Modellflugzeuge nebst einem erfolgreichen CNC Fräservice und seit Oktober 2006 das RaiLux® System. WalMo ist die zweite Firma von Manfred Waldmeyer, der mit seiner oPen Software GmbH seit 15 Jahren als Spezialist mit stiftbedienten Computerlösungen für den Außendienst erfolgreich tätig ist. In Walmo vereinen sich langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Elektronik, der Software, der digitalen Modellbahnsteuerung und dem Modellbau im allgemeinen.