

Der Tag auf der Modellbahnanlage beginnt mit der Dämmerung. Die Sonne geht nach einem prächtigen Morgenrot auf. Ist die Sonne nach einem ereignisreichen Tag dann wieder untergegangen, taucht der Mond die gesamte Anlage in geheimnisvolles, silbriges Licht.

So einen Tagesablauf finden wir im Modell bisher bestenfalls auf einer der kleinen oder größeren Modellbahnschauanlagen. Doch wie sieht es auf unserer eigenen Modellbahnanlage aus? Meistens wird unsere Modellbahnlandschaft lediglich von Leuchtstoff- oder Halogenlampen angeleuchtet, die keinen richtigen Eindruck einer Landschaft im Tageslicht wiedergeben. Liebevoll gestaltete Details verschwinden durch harte Schlagschatten, die durch die Leuchtstofflampen entstehen. Der Wechsel vom Tag zur Nacht erfolgt abrupt von einer auf die andere Sekunde durch das Umlegen des Lichtschalters.

## Bleiben Sie nicht im Dunkeln stehen!

Dämmerung, Tag u. Nacht, klarer Himmel, Bewölkung, Regen, Gewitter, analog und digital einsetzbar



Einbau und Verkabelung sind auch für einen Nicht-Elektriker möglich, da zur Stromversorgung lediglich ein normaler Modellbahntransformator mit 12-17 Volt Ausgangsspannung notwendig ist. Die verwendeten CCFL-Röhren haben eine hohe Lichtausbeute und heizen den Raum trotzdem nicht auf.

### Kurzübersicht mit den wesentliche Eigenschaften

- Wechsel zwischen Tag und Nacht
- Dämmerung bei Tag-/Nachtwechsel
- Verschiedene Beleuchtungssituationen: klarer Himmel, Bewölkung, Regen und Gewitter
- Mit Blitzlampe und IntelliSound-Modul Regen und Gewitter
- Einsetzbar auf analogen Anlagen
- Einsetzbar mit Digitalzentralen mit und ohne LocoNet-Anschluss
- Dauer und Intensität vorprogrammierter Abläufe digital veränderbar
- Anschluss an einem normalen Modellbahntransformator mit 12-17 Volt
- Durch die Modulbauweise an jede Anlage individuell anzupassen

### Leuchtenbedarf und Positionierung

Um eine Modellbahnanlage optimal zu beleuchten, wird bei einer Anlagentiefe von bis zu 2 m pro laufendem Meter Anlage eine Beleuchtungseinheit benötigt. Um die Lichtstimmung insbesondere in der Dämmerung richtig zu treffen, wird auf jeweils zwei weiße Einheiten eine farbige Einheit benötigt. So kann z.B. eine Anlage von 3 m Länge mit einer Grundeinheit und zwei weißen Erweiterungseinheiten realistisch ausgeleuchtet werden.

Die Leuchten sollten sich am vorderen Rand der zu beleuchtenden Szene befinden (vgl. Skizze rechts oben). Es hat sich als günstig erwiesen, die einzelnen Leuchten-einheiten, die einfach zusammengesteckt werden, auf einem

gemeinsamen Grundbrett zu befestigen. Dieses Brett wird dann, z. B. mit Ketten, an der Raumdecke aufgehängt. Mit den Ketten lässt sich der gewünschte Beleuchtungswinkel zur Anlagenoberfläche sehr einfach einstellen.

### Bedienung

Die Beleuchtungssteuerung wird von einer im System enthaltenen Modellzeithr gesteuert. Der Sonnenaufgang ist hierbei auf 7:00 Uhr und der Sonnenuntergang auf 19:00 eingestellt.

### Bedienung an einer LocoNet-Digitalzentrale

Ist das IntelliLight an einer Digitalzentrale mit LocoNet-Anschluss angeschlossen (IntelliBox, DAISY, Märklin 6021 mit 6021- LocoNet Adapter, Twin Center, Piko Power Box), kann durch das Schalten einer Magnetartikeladresse der automatische Tagesablauf des IntelliLight jederzeit beeinflusst werden. Hat man die Möglichkeit LocoNet-CV's zu programmieren oder steht das LocoNet-Interface (Uhlenbrock Art.-Nr. 63110) zur Verfügung, können die o. g. voreingestellten Adressen jederzeit auf eine beliebige Magnetartikeladresse zwischen 1-2000 geändert werden.

### Folgende Ereignisse können geschaltet werden:

Adresse	Stellung	Ereignis
193	Rot	Sonnenuntergang
	Grün	Sonnenaufgang
194	Rot	Bewölkung
	Grün	Regen
195	Rot	Kurzes Gewitter
	Grün	Langes Gewitter
198	Rot	Service-Mode ausschalten, falls eingeschaltet und Systemneustart
	Grün	Service-Mode einschalten: Beleuchtung weiss und Halogen maximal eingeschaltet und interne Uhr angehalten

### Bedienung im Analogbetrieb oder an einer Digitalzentrale ohne LocoNet-Anschluss

Um in diesem Fall Ereignisse aufrufen, oder die vorgegebene Tageslänge einstellen zu können, benötigen wir drei einfache Taster.

### Folgende Ereignisse können aufgerufen werden:

Taste	Ereignis
1	Überspringen der Zeit bis zum nächsten Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang
2	Langes Gewitter
3	Modellzeithr einstellen Bei jedem Tastendruck werden nacheinander jeweils die Zeitumsetzungen 1:1, 1:2, 1:3, 1:6, 1:12 und 1:20 angenommen.

### Steuerung von Magnetartikel- und Schaltdecoder durch das IntelliLight

Das IntelliLight kann auch dazu benutzt werden, um z. B. die Straßenbeleuchtung einzuschalten, wenn es dunkel wird. Genauso kann es zum Ein- und Ausschalten der Häuserbeleuchtung eingesetzt werden.

### Schalten von Decoderadressen durch das IntelliLight an einer LocoNet-Digitalzentrale

Bereits im Auslieferungszustand kann das IntelliLight über vor-

eingestellte Adressen (199-203) Magnetartikel- und Schaltdecoder mit diesen Adressen automatisch zu den vorprogrammierten Zeiten ansteuern. Natürlich können vorhandenen Schalt- und Magnetartikeldecoder, z.B. von Märklin, Messmann und Uhlenbrock, mit diesen Adressen, geschaltet werden.

Über die Programmierung von LocoNet-CV's, ist es möglich, diese vorhandenen Adressen zu ändern. Zusätzliche durch das IntelliLight schaltbare Magnetartikel- und Rückmeldeadressen können festgelegt werden. Außerdem kann die Einschaltdauer für jede Adresse individuell über die LocoNet-CV's eingestellt werden.

So ist es möglich, zu einer bestimmten Uhrzeit die Straßenbeleuchtung automatisch durch das IntelliLight anzubzw. ausschalten zu lassen. Denkbar wäre auch über unterschiedliche Schaltdecoderadressen die Straßenlaternen Straßenzug für Straßenzug in jedem Stadtteil einzuschalten, was ein sehr realistisches Bild ergibt.

### Schalten von Decoderadressen im Analogbetrieb und mit Digitalzentralen ohne LocoNet-Anschluss

Auch im Analogbetrieb oder mit einer Digitalzentrale ohne LocoNet-Anschluss kann das IntelliLight Schaltvorgänge auslösen. Zusätzlich zum IntelliLight wird dann lediglich noch ein LocoNet-Schaltmodul (Uhlenbrock Art.-Nr. 63410, beschrieben im letzten Herstellerforum) benötigt.

Über die voreingestellten Adressen (199-203) werden dann durch das IntelliLight, in Verbindung mit dem LocoNet-Schaltmodul, Dauerströme zu vorgegebenen Zeiten geschaltet. Im Auslieferungszustand ist das LocoNet-Schaltmodul auf die benötigten Adressen bereits eingestellt. Folgende Schaltungen für die Beleuchtung wären dann möglich:

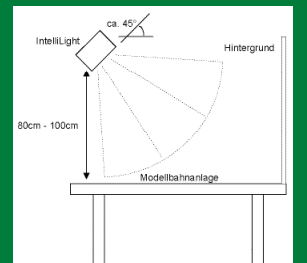
Die Abenddämmerung setzt ein und das IntelliLight schaltet über die Adresse 199 das Licht in den Häusern ein. Als nächstes werden über die folgende Adresse 200 im Bahnhofsviertel die Straßenlaternen eingeschaltet. Ein wenig später (über Adresse 201) geht die Straßenbeleuchtung im Rest der Stadt an, gefolgt von der Beleuchtung im BW (Adresse 202). Zum Schluss geht der Mond über der ganzen Szene auf.

Es wird später und zuerst verlöschen die Lichter in den Häusern. Dann, mit Aufzug der Morgendämmerung, werden die Beleuchtungen in den Straßen und im BW nacheinander abgeschaltet. Zuletzt ist auch der Mond nicht mehr zu sehen und die Sonne geht auf.

### Die Komponenten

Für das IntelliLight System stehen folgende Artikel zur Verfügung:

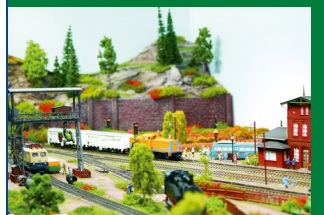
- Art.-Nr. 28 000, Grundeinheit mit der elektronischen Steuerung
- Art.-Nr. 28 010, Erweiterungseinheit weiss
- Art.-Nr. 28 020, Erweiterungseinheit farbig (Abmessung jeweils 600 x 105 x 66 mm)
- Art.-Nr. 28 110, Erweiterungseinheit Blitz und Sound
- Art.-Nr. 28 150, Erweiterungseinheit Leerkanal, 3 Stück (Abmessung jeweils 200 x 105 x 66 mm)
- Art.-Nr. 28 190, Endkappen, 2 Stück



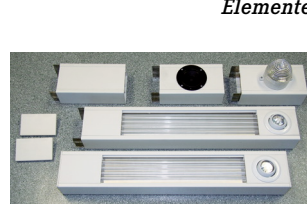
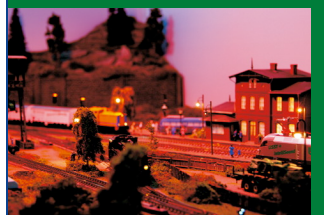
Günstigste Montageposition für das IntelliLight



Hier wurden mehrere Beleuchtungseinheiten auf einem gemeinsamen Grundbrett befestigt und über der Anlage montiert.



Der Tag/Nachtwechsel. Zu jeder Tages- und Nachtzeit kann es außerdem zu Bewölkungen kommen, oder ein Gewitter aufziehen.



IntelliLight Grundeinheit Art.-Nr. 28000  
Abmessung 600 x 105 x 66 mm.

Übersicht über die verfügbaren Elemente

Mit dem IntelliLight der Uhlenbrock Elektronik GmbH erhalten Sie eine realistische Beleuchtung für Ihre heimische Modellbahnanlage.

Entsprechend der Wetterlage gibt es strahlend schönes und trübes Wetter. Hin und wieder regnet es oder ein Gewitter entsteht und es blitzt und donnert.

Der Tagesablauf wird beim Einschalten der Anlage mit einer einstellbaren Uhrzeit gestartet. Die Art der Beleuchtung ist abhängig von Uhrzeit und Bewölkung. Gewitter und Regen erscheinen per Zufallsgenerator oder auf Wunsch per Knopfdruck.

Je nach Einstellung vergeht der Tag in 24 Stunden oder bis zu 20 mal schneller. Das IntelliLight kann die Straßen- und Häuserbeleuchtung an und wieder ausschalten. Eine Verwendung ist auf analogen und digitalen Anlagen möglich.