

Betriebsanleitung Lichtmodul SMLM.V1.1

Beschreibung, Einbauanleitung, Funktion und wichtige Hinweise.

Vor der Inbetriebnahme bitte sorgfältig durchlesen!

Beschreibung:

Das Lichtmodul besitzt 14 Ausgänge, 3 Eingänge und hat 7 bzw. 14 verschiedene Modes (Programme/Einstellmöglichkeiten) sowie 5 Schaltfunktionen. Für die vorhergesehenen Funktionen des Lichtmoduls benötigt es mehrere Signale des Empfängers Ihres Fahrzeugs (THR und AUX). Die Betriebsspannung erhält das Lichtmodul vom Empfänger Ihres Fahrzeugs (6,0V - 7,4V). Der Fahrregler Ihres Fahrzeugs, kann sowohl auf 6V oder 7,4V BEC-Ausgang eingestellt sein. Die Ausgänge des Lichtmoduls dienen ausschließlich für die Verwendung von LEDs. Es werden dabei keine Vorwiderstände benötigt. An einen Ausgang können bis zu zwei LEDs angeschlossen werden. Der Ausgangsstrom ist auf 25mA (rot, orange) und 30mA (weiß) je Ausgang begrenzt.

Features des SMLM.V1.1 auf einem Blick, kurzgefasst:

- | | |
|---|---|
| - Plug & Play , gängige PH2.0 Buchsen, einfache Bedienung | - Standlicht, Hauptscheinwerfer sowie die Zusatzscheinwerfer lassen sich mit einem Kanal schalten |
| - keine Widerstände vor den LED's notig , kein Löten notwendig, konzipiert für Jedermann (ausgenommen Ausgang: Dritte Bremsleuchte) | - Hauptscheinwerfer zweistufig schaltbar (Abblendlicht/Fernlicht) |
| - „BUS“ Schnittstelle: Nach belieben nur noch ein Signalstecker für alle Funktionen erforderlich! (Signalkonverter notwendig) *NEU* | - Zusatzscheinwerfer zweifach schaltbar -> „normal“ oder als Blitzlicht (Frontblitzer, Heckwarner) |
| - „Scale“ Software, Funktion und Bedienung dem Original nachempfunden | - Mode für Rücklicht & Bremslicht „ zusammen oder getrennt “ (imitiert eine Zweiphasenbirne, somit ist nur eine Kammer des Rücklichts pro Seite erforderlich) |
| - 5 Schaltfunktionen mit nur einem Taster bedienbar | - Helligkeit des Rücklichts lässt sich zweistufig einstellen |
| - 7 bzw. 14 verschiedene, einstellbare Modes (können während des Betriebs programmiert werden) | - Bremslicht mit 4 Sek. Zeitschaltung oder auf „ Dauerleuchten “ einstellbar |
| - 2 Ausgänge Hauptscheinwerfer
2 Ausgänge Rücklichter
2 Ausgänge Rückfahrlichter
1 Ausgang Innenraumlicht | - Automatisches Innenraumlicht Ruhemodus -> nach 30 Sek. Standzeit -> Innenraumlicht beginnt zu leuchten |
| - 2 Ausgänge Zusatzlichter
2 Ausgänge Bremslichter
2 Ausgänge Standlicht & Co.
1 Ausgang 3. Bremsleuchte | |
| - Bremslicht und Rückfahrlicht sind immer funktionsfähig , auch wenn das Hauptlicht ausgeschaltet ist (wie im Original) | |

Einbau ohne Signalkonverter:

Hauptsignal Gas/Bremse/Rückwärts:

Schalten Sie Ihr Fahrzeug aus. Verlegen Sie alle Kabel in Ihrem Fahrzeug und befestigen Sie das Modul in der Nähe des Empfängers. Ziehen Sie den Stecker des Signalkabel vom Fahrregler aus dem Empfänger und schließen Sie das mitgelieferte Y-Kabel an das Signalkabel Ihres Fahrreglers an. Stecken Sie die Anschlüsse wieder zurück in den Eingang „THR“ („Signal 2“) des Empfängers sowie in den „THR“ Eingang des Lichtmoduls (Fahrersignal/Hauptsignal).

Steuersignal (Taster-Schalter):

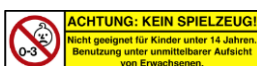
Zusätzlich benötigt das Modul für die Schaltfunktionen (Standlicht, Abblendlicht/Fernlicht, Zusatzlichter/Frontblitzer) das AUX Signal. Schließen Sie das mitgelieferte Signalkabel an einen freie Kanal Ihres Empfängers und an den Eingang „AUX“ des Lichtmoduls an. (Sender braucht auf diesem Kanal einen 2-Wege Taster-Schalter (-100 +100). Ein 3-Wege Schalter ist dafür nicht nutzbar.

Einbau mit Signalkonverter:

Hauptsignal Gas/Bremse/Rückwärts und Steuersignale sowie Blinkersignal:

Schließen Sie das mitgelieferte 3-adrige Signalkabel an den „BUS“ Eingang des Lichtmoduls sowie an den „BUS“ Ausgang des Signalkonverters an. Folgen Sie der Anleitung des Signalkonverters. Ist alles fertig angeschlossen, aktivieren Sie den Mode 7 „BUS Modus“.

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



Betrieb:

Ist alles angeschlossen, lassen Sie den Gashebel und das Lenkrad Ihrer eingeschalteten Fernsteuerung in Neutralposition und schalten Sie nun den Fahrregler, Empfänger an. Falls kein Signalkonverter verwendet wird, stellen Sie den Mode 7 auf „BUS Modus deaktiviert“* ein (siehe „Programmierung der Modes“). Schalten Sie anschließend den Fahrregler aus und wieder an. (Ist der Mode 7 nicht korrekt eingestellt, kann das Lichtmodul nicht arbeiten. Ebenso wenn das „THR“ oder das „AUX“ Signal fehlt.)

Info: Beim Anschalten des Fahrreglers muss sich der Gashebel der Fernsteuerung in Neutralposition befinden. Um die Schaltfunktionen zu gewährleisten, darf an der Fernsteuerung keine Trimmung oder „EXPO“ des AUX-Signals verändert/eingestellt werden. Wenn Sie eine Änderung des „THR“ Signals vornehmen möchten, machen Sie das, bevor Sie das Lichtmodul anschalten, damit es die neuen Werte übernimmt.

Mit Signalkonverter:

Zu Beginn leuchtet nun die blaue LED kurz auf und wechselt anschließend zu blinkend orange. Die orangene LED zeigt an, wie viele Signale erkannt wurden. Sind am Signalkonverter beispielsweise 2 Signale angeschlossen, so blinkt die orangene LED 1-mal, 2-mal. Somit bestätigt das Modul, dass 2 Signale erkannt wurden. Anschließend leuchtet nur noch die rote Power LED. Das Modul ist einsatzbereit. Fehlt das „THR“ oder „AUX“ Signal, leuchtet die blaue LED dauerhaft. Ebenso, wenn der Mode 7 nicht korrekt eingestellt ist.

Ohne Signalkonverter:

Die rote Power-LED auf dem Modul beginnt zu leuchten. Das Modul ist einsatzbereit. Fehlt das „THR“ oder „AUX“ Signal, leuchtet die blaue LED dauerhaft. Ebenso, wenn der Mode 7 nicht korrekt eingestellt ist.

Eingänge:

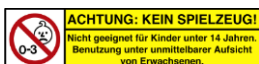
- „THR“ = Eingang für die allgemeine Signalerfassung Vorwärts/Bremse/Rückwärts und muss (außer in Kombination mit Signalkonverter) mit einem Y-Kabel zwischen Empfänger und Regler angeschlossen werden.
- „AUX“ = Eingang für ein weiteres Signalkabel, dieses muss (außer in Kombination mit Signalkonverter) an einen freien Schalt-Kanal des Empfängers angeschlossen werden. Dieser Kanal der Fernsteuerung muss durch einen Tast-Schalter zu bedienen sein. Wenn dieses Signalkabel angeschlossen ist, lässt sich das Modul bzw. die Funktionen, durch den Tast-Schalter der Fernsteuerung schalten. Wenn dieses Signalkabel nicht angeschlossen ist, leuchten die schaltbaren Ausgänge dauerhaft (um diese trotzdem nutzen zu können).
- „BUS“ = Eingang für die Übertragung der Signale über eine BUS Leitung. Anstelle der Signal Eingänge „S1“, „AUX1“ kann hier die Übertragung der Signale über einen Signalkonverter SMSK1 oder SMSK2 erfolgen.

Ausgänge:

- „FR“ = Hauptscheinwerfer (Abblendlicht, Fernlicht) (30mA)
- „TOP“ = Zusatzscheinwerfer und/oder Warnsystem (30mA)
- „RUE“ = Rücklichter (+ Bremslicht, wenn Mode 2 nicht aktiviert ist) (25mA)
- „BR“ = Bremslichter (25mA)
- „BRZ“ = Dritte Bremsleuchte Power, **Achtung:** Ausgang mit erhöhter Leistung! Widerstand vor LED unbedingt nötig! Spannung: 6V/7,4V (200mA)
- „RF“ = Rückfahrscheinwerfer (30mA)
- „ST“ = Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Kombiinstrument, Tachobeleuchtung (25mA)
- „IR“ = Innenraumlicht (30mA)

Info: Um die maximale Leuchtkraft zu erreichen sind die Standardausgänge auf einen bestimmten Strom (je nach Farbe der LED) begrenzt. Daher ist ein Ausgang, für eine LED konzipiert. Dies erspart den Widerstand vor der LED, da sie mit dem passenden Strom versorgt wird. Wenn zwei LED's an einen Ausgang angeschlossen werden, leuchten diese daher etwas dunkler, als wenn nur eine angeschlossen wird.

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.

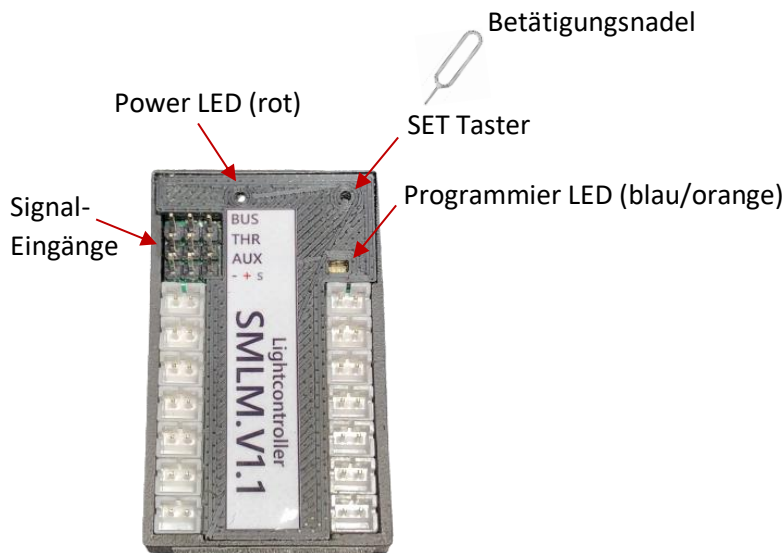
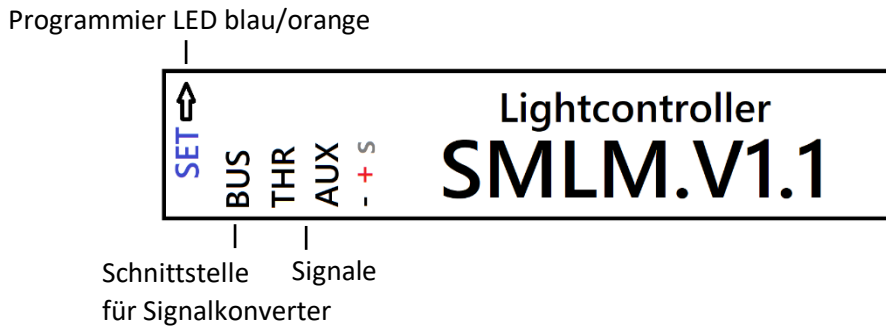
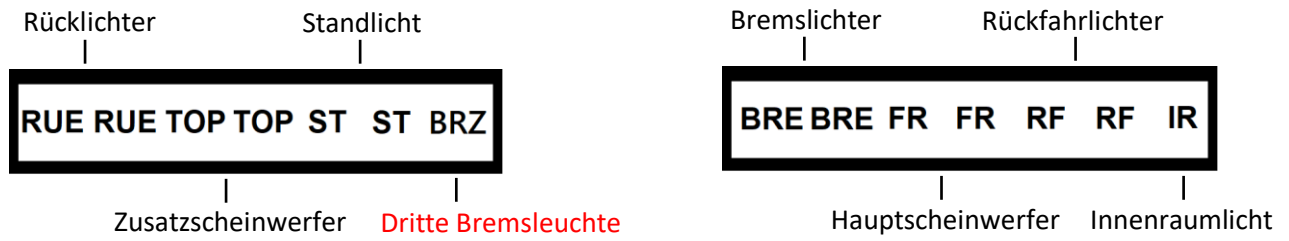


stiftung
elektro-altgeräte register®

ear



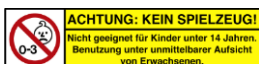
Beschriftung:



Falls Sie die PH2.0 Stecker in einem anderen Shop gekauft haben, bitte die Polung der Kabel beachten und ggf. tauschen:



Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



Schaltfunktionen:

Das Modul besitzt 5 Schaltfunktionen, die sich durch einen Taster-Schalter an der Fernsteuerung schalten lassen, sofern man das Signal „AUX“ angeschlossen hat.

Die ersten Funktionen sind den Schalterstellung des Hauptlichtschalters des echten PKW's nachempfunden.

Wenn keine Schaltfunktion erwünscht ist, und das Modul lediglich mit dem Signal „THR“ angeschlossen ist, schalten sich alle zuschaltbaren Ausgänge dauerhaft an, damit man diese dennoch nutzen kann.

Die Reihenfolge der Schaltfunktionen muss nicht nach dieser aufgelisteten Reihenfolge erfolgen. Es ist somit auch möglich direkt das Abblendlicht anzuschalten, bevor man das Standlicht anschaltet. Der Ausgang für die Zusatzscheinwerfer kann auch geschaltet werden, wenn das Hauptlicht ausgeschaltet ist.

Nach dem Einschalten des Moduls bzw. Reglers (Stellung 0) -> Hauptlicht aus, jedoch Ausgänge Bremslicht (BRE) und Rückfahrlicht (RF) immer in Funktion



1. 1x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 1) -> Ausgänge Standlicht (ST) und Rücklicht (RUE) in Funktion



2. 2x schnell, hintereinander betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 2) -> Ausgänge Standlicht, Rücklicht und Abblendlicht/Hauptscheinwerfer (FR) in Funktion



Das zweite mal 2x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung -> Ausgänge Abblendlicht/Hauptscheinwerfer schalten auf Fernlicht um (wiederholen, um wieder auf Abblendlicht umzuschalten)



Das zweite mal 1x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 0) -> Hauptlicht aus, Ausgänge Bremslicht und Rückfahrlicht weiterhin in Funktion

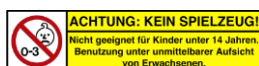


3. 3x zügig, hintereinander betätigen des Tasters der Fernsteuerung -> Ausgänge Zusatzscheinwerfer (TOP) in Funktion (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)

4. 4x zügig, hintereinander betätigen des Tasters der Fernsteuerung -> Ausgang Zusatzscheinwerfer (TOP) als Blitzlicht in Funktion (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)



Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®



Programmierung der Modes:

Für verschiedene Anforderung besitzt das Modul 7 verschiedene Modes, die per Taster programmiert/eingestellt werden können.

Je nach Wunschfunktion kann der Mode entweder gewählt oder nicht gewählt werden (siehe Tabelle).

Um die gewünschten Modes zu programmieren, im eingeschalteten Zustand die SET Taste auf dem Modul so lange betätigen, bis die orangene LED anfängt zu leuchten. Das Modul befindet sich jetzt im Programmiermodus und die Modes laufen nacheinander durch.

**(Betreibt man das Modul ohne Signalkonverter, so muss die Set Taste schon vor dem Einschalten gedrückt werden, um in den Programmiermodus zu gelangen! Das gleiche gilt, wenn der Mode 7 auf Standard-Signalübertragung eingestellt ist, man aber einen Signalkonverter angeschlossen hat! Wurde der Mode 9 anschließend angepasst, muss das Modul nochmal aus und wieder ein geschaltet werden. Anschließend ist es einsatzbereit und kann nun auch im eingeschaltetem Zustand in den Programmiermodus gelangen.)*

Nun blinkt eine blaue LED, je nach Mode, unterschiedlich oft. Zwischen jedem Mode liegt eine Pause von 2 Sekunden. In dieser Zeitspanne lässt sich der Mode bestätigen/nicht bestätigen. Möchte man einen Mode bestätigen, dann die SET Taste kurz betätigen, nachdem die LED blaue aufgeblinkt hat. Betätigt man die SET Taste, wird dies durch die orangene LED bestätigt. Möchte man einen Mode nicht bestätigen, dann die SET Taste nicht betätigen. Nachdem alle Modes durchlaufen sind, also die LED am Ende 7-mal geblinkt hat und die orangene LED kurz aufgeleuchtet hat, ist der Programmiermodus beendet. Anschließend muss das Modul neu gestartet werden und ist dann einsatzbereit.

Programmier-Tabelle der Modes:

Nicht Betätigung der SET Taste	Mode	Betätigung der SET Taste
Bremslichter leuchten dauerhaft in Neutralstellung	1	Bremslichter erlöschen nach 4 sek. in Neutralstellung
Rücklicht und Bremslicht zusammen	2	Rücklicht und Bremslicht getrennt voneinander
Signal Reverse off (Rückfahrlicht Umkehr)	3	Signal Reverse on (Rückfahrlicht Umkehr)
Ruhemodus aktiviert („IR“ beginnt nach 30 Sek. Standzeit zu leuchten, „FR“ erlischt) Ruhemodus endet ab Gasannahme („IR“ erlischt, „FR“ leuchtet wieder)	4	Ruhemodus deaktiviert („IR“ leuchtet dauerhaft, „FR“ erlischt nicht nach 30 Sek. Standzeit)
Warnsystem Blitzfolge 3x schnell	5	Warnsystem Blitzfolge 2x langsam
Rücklicht Helligkeit 50 % (Verhältniss zum Bremslicht)	6	Rücklicht Helligkeit 70% (Verhältniss zum Bremslicht)
„BUS“ Modus aktiviert (1-Draht Signalübertragung über Signalkonverter + RC-Empfänger)	7	„BUS“ Modus deaktiviert (Standard-Signalübertragung über den RC-Empfänger)

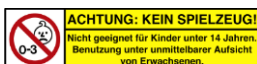
Technische Daten:

- Hersteller: Scale Man Modellbau
- Betriebsspannung: 6,0-7,4V
- Laststrom gesamt: max. 1,5A
- Ausgangsstrom:
- Standardausgänge: 25-30mA,
- Ausgang „BRZ“: max. 200mA
- Maße: 52x32mm
- Gewicht: 17g

Hinweise zur Verwendung:

- Das Modul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“
- Für die Schaltfunktionen wird eine 3 Kanal Fernsteuerung mit einem Taster-Schalter benötigt
- Als Spannungsquelle dient ausschließlich ein RC-Empfänger (6,0V - 7,4V Gleichspannung)
- Maximaler Ausgangsstrom eines Ausgangs: 25-30mA
- Überprüfen Sie die Signal-Kontaktstecker und achten Sie auf die richtige Polung der Stecker
- Das Modul ist nicht Nässegeschützt
- weitere Hinweise weiter unten im Text

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung elektro-altgeräte register®

ear



Produktbeschreibung

RC-Lichtmodul, aufgebaut in SMD-Technologie. Anwendung: Einsatz im RC-Modellbaubereich (Crawler, Scaler, LKW)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lichtmodul ist für den Einsatz im RC-Modellfahrzeug konzipiert. Es simuliert die Beleuchtung eines Kraftfahrzeugs und arbeitet zusammen mit der Fahr-Elektronik des RC-Fahrzeugs (Fahrregler und Empfänger). Das Modul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“ (Scaler/Crawler).

Allgemeine Hinweise

Das Modul hat die Produktion in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Warnhinweise, Sicherheitshinweise und Warnvermerke, die in dieser Anleitung enthalten sind, beachten!

Warnhinweise

Das Modul sowie alle Kleinteile darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Verschluckungsgefahr! Modul gegen Nässe, Feuchtigkeit und Schmutz schützen. Dringt irgendeine Flüssigkeit in das Modul ein, so könnte es dadurch beschädigt werden. Sollten Sie irgendwelche Flüssigkeiten über das Modul verschüttet haben, so muss dieses sofort abgeschaltet und von uns überprüft werden. Das Modul darf nicht mit einem Material umgeben werden, da eventuell entstehende Wärme abgeführt können werden muss. Das Modul darf nicht in Verbindung mit leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten und Stoffen verwendet werden. Der Betrieb des Moduls darf nur an der davorgesehenen Spannung erfolgen. Dafür lediglich die Spannungsquelle vom Fahr-Empfänger nutzen, nicht direkt an einen Akku. Dabei ist auf richtige Polung zu achten. Kurzschlüsse unbedingt vermeiden. Die zulässige Umgebungstemperatur darf während des Betriebes -15 °C und +50 °C nicht unter- bzw. überschreiten. Betreiben Sie das Modul nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

Sicherheitshinweis

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Modul verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Modul unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgetauscht worden ist. Bei Einsatz des Moduls ist stets auf die genaue Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung (Technische Daten) genannten Kenndaten für elektrische Größen zu achten. Dies gilt speziell für die maximal zulässige Betriebsspannung und den maximal zulässigen Betriebsstrom der Eingänge und der Ausgänge! Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb meines Einflussbereichs liegen. Verständlicherweise kann ich für jegliche Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen. In jedem Fall ist zu prüfen, ob das Modul für den jeweiligen Anwendungsfall und Einsatzort geeignet ist bzw. eingesetzt werden kann bzw. darf. Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.

Haftung und Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Gewährleistung. Voraussetzung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch im nicht gewerblichen Bereich. Schäden durch unsachgemäße Verwendung wie zum Beispiel fehlerhafter Anschluss der Spannungsquelle, Überschreitung der maximalen Ausgangsleistung (z.B. falsche Verbraucher angeschlossen, zu viele LEDs die zu viel Strom benötigen) oder durch Wasser, sind ausgeschlossen. Eingriffe und Veränderungen lassen den Gewährleistungsanspruch ebenfalls verfallen. **Meine Haftung bleibt in jedem Fall auf den Kaufpreis beschränkt. Die Haftung für jegliche Folgeschäden ist ausgeschlossen.**

Hinweis zum Umweltschutz:

Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie bitte diese Geräte bei den kommunalen Sammelstellen. Die Abgabe dort ist kostenlos.

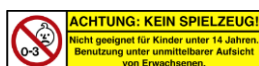
Registriert bei EAR
Scale Man Modellbau
WEEE-Reg.-Nr. DE 44084659



Impressum

Scale Man Modellbau
Dennis Turowez
Hans-Wolf-Straße 14
96260 Weismain
Deutschland
Tel.: 01737371961
E-Mail: scale-man@web.de
Web: www.scale-man.de

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear

