

Montage- und Bedienungsanleitung für B.E.G.-Wand Präsenzmelder Indoor 140-L

1. Produktinformation

- Wandpräsenzmelder mit integriertem Taster
- Integriertes Downlight mit Orientierungs- und Nachtlichtfunktion
- Ein Kanal zum Schalten von Licht (wahlweise Haupt- oder Nachtlicht)
- Manuelles Schalten über integrierten Taster möglich
- Erweiterung des Erfassungsbereich durch weitere Indoor 140-L möglich
- Ausführung als Master/Slave
- Verfügbar mit Rahmen (Maß Innenabdeckung 60x60 mm) in 6 Variationen

2. Funktionsweise

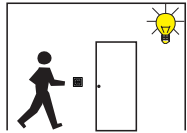
Der Präsenzmelder schaltet das Licht automatisch in Abhängigkeit von anwesenden Personen (Bewegungen) und der Umgebungshelligkeit ein. Das Licht in Gebäuden wird somit bedarfsgerecht geschaltet und spart Strom.

Der im Melder integrierte Lichtfühler misst stetig die Umgebungshelligkeit und vergleicht sie mit dem am Melder eingestellten Helligkeits-Sollwert. Ist die Umgebungshelligkeit ausreichend, wird die Beleuchtung nicht zugeschaltet. Liegt die Umgebungshelligkeit unterhalb des eingestellten Helligkeits-Sollwertes, bewirkt eine Bewegung im Raum im Vollautomatikbetrieb das automatische Einschalten der Beleuchtung. Im Halbautomatikbetrieb muss das Licht immer manuell durch Betätigen des integrierten Schalters eingeschaltet werden.

Der Indoor 140-L schaltet das Licht automatisch wieder aus, wenn keine Personen mehr anwesend sind oder wenn das Tageslicht für die anwesenden Personen einen minimalen Helligkeitswert (Helligkeitsschwelle) erreicht hat. Dieser minimale Helligkeitswert ist individuell einstellbar. Das Licht kann jederzeit manuell am Gerät ausgeschaltet werden.

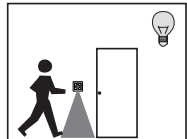
Zusätzlich verfügt der Indoor 140-L über ein integriertes LED-Downlight. Es dient als Orientierungshilfe im Dunkeln und ermöglicht folgende Beleuchtungsarten:

Hauptlicht



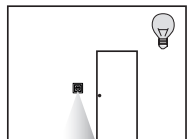
Der Indoor 140-L schaltet nur das Hauptlicht.

Orientierungslicht



Der Indoor 140-L schaltet das Orientierungslicht (LED-Downlight) anstelle des Hauptlichts. Mit dem integrierten Taster kann manuell bei Bedarf das Hauptlicht zugeschaltet werden.

Nachtlicht



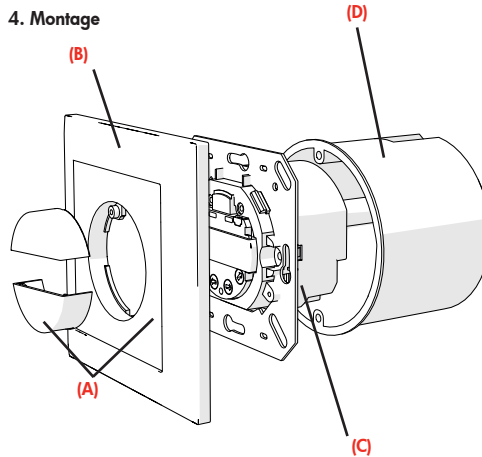
Das Nachtlicht kann bei Unterschreiten einer frei wählbaren Helligkeitsschwelle eingeschaltet werden (Dämmerungsschalter). Bei erkannter Bewegung schaltet der Indoor 140-L je nach Einstellung das Haupt- oder Orientierungslicht ein.

Der Indoor 140-L kann entweder als ein einzelnes Gerät zur Ansteuerung einer einzelnen Lichtgruppe verwendet oder aber in anspruchsvollen Anwendungen auch im Verbund mit Slave-Geräten eingesetzt werden.

3. Sicherheitshinweise

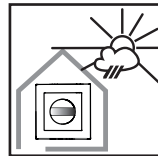
- ⚠ Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.**
- ⚠ Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!**
- ⚠ Dieses Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.**

4. Montage

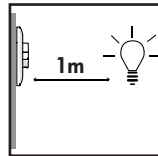


- (A) Zubehör
- (B) Abdeckrahmen
- (C) Indoor 140-L
- (D) UP-Dose

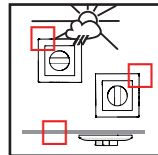
⚠ Im Master-/Slave-Betrieb muss das Master-Gerät immer am Ort mit dem geringsten Tageslichtanteil montiert werden.



Gerät an einem geschützten Ort montieren bei Wandmontage auf 1 bis 1,4 m Höhe.

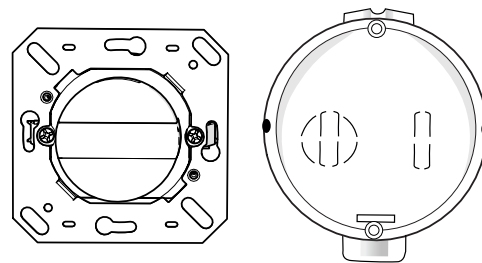


Mindestabstand zur geschalteten Beleuchtung frontal oder seitlich zum Gerät: 1 m



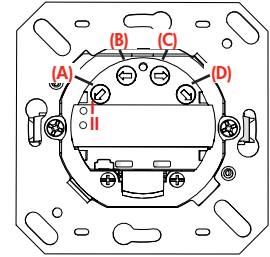
Unsachgerechte Montage bzw. nicht bestimmungsgemäßer Einsatz behindert den einwandfreien Betrieb oder führt zur Zerstörung des Gerätes.

Geeignet für den Einbau in eine 60 mm Unterputzdose. Der Kabeleinlass sollte senkrecht erfolgen.



5. Hardwarekonfiguration

Position Potentiometer und LEDs



- Potentiometer (A): Nachlaufzeit „TIME“
- Potentiometer (B): Helligkeit Orientierungslicht „LED“
- Potentiometer (C): Betriebsmodus „MODE“
- Potentiometer (D): Helligkeitsschwelle „LUX“

LED I: rot
LED II: grün

Die Einstellungen können mittels Schraubenzieher direkt über Einstellschrauben am Gerät eingestellt werden. Dazu muss die obere Blende abgezogen werden.

Für die schnelle Inbetriebnahme verfügt das Gerät über eine Werkseinstellung. In der Werkseinstellung arbeitet das Gerät gemäß folgenden voreingestellten Parametern:

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Betriebsmodus: | Halbautomatik |
| Helligkeitsschwelle: | dunkel (Symbol Mond) |
| Nachlaufzeit: | 30 min |
| Helligkeit | |
| LED-Orientierungslicht: | 100 % |
| Helligkeit | |
| LED-Nachtlicht: | 10 % |
| Nachlaufzeit | |
| LED-Nachtlicht: | dauerhaft ein |

6. Selbstprüfzyklus/Einschaltverhalten

In den ersten 60s nach dem Anschluss der Netzspannung durchläuft der Melder einen Selbstprüfzyklus. In dieser Zeit reagiert das Gerät nicht auf Bewegung, sondern bleibt eingeschaltet.

7. Funktionsdetails / Inbetriebnahme / Einstellungen

7.1 Nachlaufzeit Beleuchtung

Beim Einschalten der Beleuchtung wird die Nachlaufzeit gestartet und bei jeder weiteren Bewegung zurückgesetzt. Bei Ablauf der Nachlaufzeit schaltet die Beleuchtung automatisch aus. Im Testbetrieb schaltet die Beleuchtung bei erkannter Bewegung im Erfassungsbereich kurz ein/aus. Die Nachlaufzeit ist stufenweise von 15 s bis 30 min einstellbar.

In der Einstellung „TE“ (TEST) schaltet der Indoor 140-L die Beleuchtung bei jeder erkannter Bewegung für 1 s ein. Mit dieser Funktion kann die Reichweite bzw. die Größe des Erfassungsbereiches ermittelt werden.

Potentiometer (A): „TIME“



Die Nachlaufzeit ist stufenweise einstellbar. Beim Drehen der Einstellschraube wird das Wechseln von einer Stufe zur nächsten durch Aufblinken der grünen LED angezeigt.

TE: Testbetrieb

Nachlaufzeit: 15 s bis 30 min

7.2 Orientierungslicht

Das Orientierungslicht dient als Orientierungshilfe solange die Beleuchtung ausgeschaltet ist, die Helligkeitsschwelle unterschritten ist und Bewegungen erfasst werden. Es markiert die Schalterstelle und erhellt seine unmittelbare Umgebung. Die Helligkeit des Orientierungslichtes kann stufenlos eingestellt werden. Die für die Beleuchtung eingestellte Nachlaufzeit gilt ebenfalls als Nachlaufzeit für das Orientierungslicht.

! Bei einem Master/Slave-Betrieb ist die Funktion des Orientierungslichtes bezüglich Helligkeit und Nachlaufzeit auf jedem Slave-Gerät separat einzustellen.

Potentiometer (B): „LED“



Die Helligkeit des Orientierungslichtes kann individuell von 0 auf 100 % eingestellt werden. Zugleich können die Status-LEDs ein- und ausgeschaltet werden.

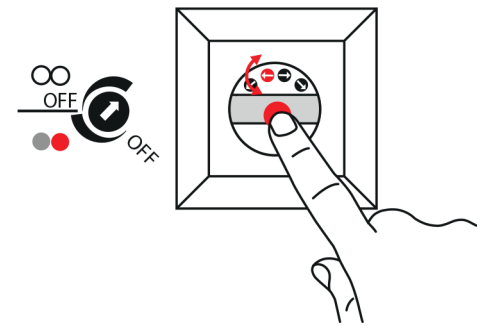
Orientierungslicht 0 bis 100 % (grüne/rote Status-LED OFF)
Orientierungslicht 0 bis 100 % (grüne/rote Status-LED ON)

7.3 Nachtlicht

Das Nachtlicht schaltet dauerhaft ein, wenn die Beleuchtung und das Orientierungslicht ausgeschaltet sind und die eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten ist. Die Helligkeit des Nachtlichtes kann stufenlos eingestellt werden. Durch Einstellung einer separaten Nachlaufzeit kann die Dauer für das Nachtlicht nach dem Ausschalten der Beleuchtung bzw. nach dem Ausschalten des Orientierungslichtes bei Bedarf zeitlich begrenzt werden.

! Bei einem Master/Slave-Betrieb ist die Funktion des Nachtlichtes bezüglich Helligkeit und Nachlaufzeit auf jedem Slave-Gerät separat einzustellen.

Potentiometer (B): Helligkeit Nachtlicht und Taste

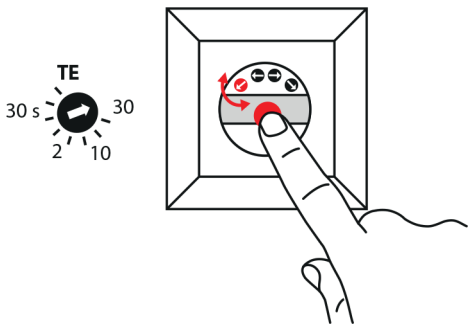


Durch gleichzeitiges Drücken des Tasters und Drehen der Einstellschraube „LED“ kann die Helligkeit des Nachtlichtes von 0 bis 100 % eingestellt werden.

0 % (Linksanschlag) bis 100 % (Rechtsanschlag)

! Nach Veränderung der Helligkeit für das Nachtlicht muss die Helligkeit für das Orientierungslicht mittels Einstellschraube „LED“ neu eingestellt werden.

Potentiometer (A): Nachlaufzeit Nachtlicht



Durch gleichzeitiges Drücken des Tasters und Drehen der Einstellschraube „TIME“ kann die Nachlaufzeit des Nachtlichtes eingestellt werden. Die Nachlaufzeit ist stufenweise einstellbar. Beim Drehen der Einstellschraube wird das Wechseln von einer Stufe zur nächsten durch Aufblinken der grünen LED angezeigt.

TE: Test (dauerhaft ein)
Nachlaufzeit: 15 s bis 30 min

! Nach Veränderung der Nachlaufzeit für das Nachtlicht muss gegebenenfalls die Nachlaufzeit der Beleuchtung mittels Einstellschraube „TIME“ neu eingestellt werden.

7.4 Betriebsmodus

Halbautomatik (HA) / Vollautomatik (VA)

Der Indoor 140-L ist ab Werk auf den Betriebsmodus Halbautomatik eingestellt. Im Betriebsmodus Halbautomatik muss das Licht immer manuell über den Taster eingeschaltet werden. Das Licht schaltet automatisch bei ausreichender Umgebungshelligkeit oder fehlender Bewegung aus und lässt sich nur während 10 s nach dem bewegungsbedingten Ausschalten automatisch durch Bewegung wieder einschalten. Nach Ablauf der 10 s kann das Licht nur noch manuell über einen erneuten Tastendruck eingeschaltet werden.

Optional kann der Indoor 140-L auch auf den Betriebsmodus Vollautomatik eingestellt werden. Im Betriebsmodus Vollau-

tomatik wird das Licht bei erkannter Bewegung und Dunkelheit immer automatisch eingeschaltet, ohne dass der Taster betätigt werden muss. Das Licht schaltet automatisch bei ausreichender Umgebungshelligkeit oder fehlender Bewegung aus.

Vollautomatik mit Korridorfunktion (VAC)

Im Korridorbetrieb ist die temporäre Ausschaltung der Beleuchtung mittels Tastendruck gesperrt, d. h. im Gegensatz zum Normalbetrieb befindet sich das Gerät nach dem manuellen Ausschalten unmittelbar wieder im Automatikbetrieb und schaltet bei Bewegung und unterschrittenem Dämmerungswert die Beleuchtung automatisch wieder ein.

Slave-Betrieb (SLA)

Der Slave-Betrieb dient zur Vergrößerung des Erfassungsbereiches eines Master-Gerätes. Im Slave-Betrieb übermittelt der Intelligente Lichtschalter dem Master ausschließlich Bewegungs- sowie Taster-Signale. Der Slave schaltet jedoch die Beleuchtung selber nicht ein.

Bei einem Master/Slave-Betrieb ist die Funktion des Orientierungslichtes bzw. des Nachtlichtes bezüglich Helligkeit und Nachlaufzeit auf jedem Slave-Gerät separat einzustellen.

! Der Verfassungsbereich kann unter Verwendung weiterer Indoor 140-L, Art.-Nr. 94325, erweitert werden.

Potentiometer (C): „MODE“



Die verschiedenen Betriebsmodi können über das Potentiometer C „MODE“ ausgewählt werden. Beim Drehen der Einstellschraube wird das Wechseln von einem Betriebsmodus zum nächsten durch Aufblinken der grünen LED angezeigt.

HA: Halbautomatik

VA: Vollautomatik

VAC: Vollautomatik mit Korridorfunktion

SLA: Slave

7.5 Helligkeitsschwelle

Übersteigt das Tageslicht bei eingeschalteter Beleuchtung die eingestellte Raumhelligkeit für 15 min so wird die Beleuchtung ausgeschaltet, auch wenn Personen im Raum anwesend sind.

Lernphase

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes bzw. nach jeder nachträglichen Veränderung der Raumhelligkeit auf der Einstellschraube wird der Kunststoffanteil der angeschlossenen Beleuchtung anhand einer 5-minütigen Lernphase durch das Gerät automatisch ermittelt. Dazu wird die Beleuchtung nach Ablauf der ersten 5 Minuten ausgeschaltet. Während der Lernphase leuchtet die grüne LED alle 10 s für 1 s auf.

Potentiometer (D): „LUX“



Die an der Einstellschraube markierten Werte symbolisieren die für die jeweilige Anwendung zu erzielende Raumhelligkeit. Die Raumhelligkeit ist stufenlos einstellbar. Das Drehen an der Einstellschraube wird durch Aufblinken der grünen LED angezeigt.

☾ Mond: Nachtbetrieb (ca. 10 Lux)

☀ Sonne: Tagbetrieb (Helligkeitssensor inaktiv, Schalten bei jeder Helligkeit ca. 2000 Lux)

! Die aktuelle Helligkeit kann im Testbetrieb ermittelt werden. Dazu „Test“ wählen und anschließend Einstellschraube für den Einschaltwert von „Mond schwarz“ in Richtung „Sonne“ drehen. Die aktuelle Helligkeit ist erreicht, sobald die grüne LED erlischt.

7.6 Partyfunktion

Die Partyfunktion ermöglicht ein dauerhaftes Ein-/Ausschalten der Beleuchtung für 12 Stunden. Mittels langem Tastendruck von 3 s kann die Beleuchtung für die Dauer von 12 Stunden ein- bzw. ausgeschaltet werden. Dieser Zustand wird durch abwechselndes Blinken der roten und grünen LED angezeigt und kann durch einen kurzen Tastendruck vorzeitig abgebrochen werden.

Der lange Tastendruck wird nach 3 s Drücken durch ein Aufblinken der roten und der grünen LED quittiert.

! Bei Aktivierung der Korridorfunktion wird die Funktion „Party OFF“ gesperrt.

8. Ein-/Ausschaltung der Beleuchtung über Taster

8.1 Manuelles Ein-/Ausschalten der Beleuchtung

Das Licht kann jederzeit mittels kurzem Tastendruck über den integrierten Taster temporär ein-/ausgeschaltet bzw. über einen langen Tastendruck von 3 s dauerhaft für 12 Stunden ein-/ausgeschaltet werden (Partyfunktion).

8.2 Einschalten über Taster bei dunklen Umgebungsbedingungen

Mittels kurzen Tastendrucks wird das Licht sofort eingeschaltet. Das Gerät befindet sich im gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik).

8.3 Einschalten über Taster bei hellen Umgebungsbedingungen

Mittels kurzen Tastendrucks wird das Licht sofort eingeschaltet. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung läuft zusätzlich die eingestellte Nachlaufzeit ab. Der Melder wechselt anschließend automatisch in den gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik).

8.4 Ausschalten über Taster

Mittels kurzem Tastendruck wird das Licht sofort ausgeschaltet und bleibt ausgeschaltet, solange Bewegungen erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung läuft zusätzlich die eingestellte Nachlaufzeit ab. Der Melder wechselt anschließend automatisch in den gewählten Betriebsmodus (Voll-/Halbautomatik). Falls die manuelle, temporäre Ausschaltung der Beleuchtung in speziellen Situationen verhindert werden soll, kann das Gerät in den Korridorbetrieb umgeschaltet werden.

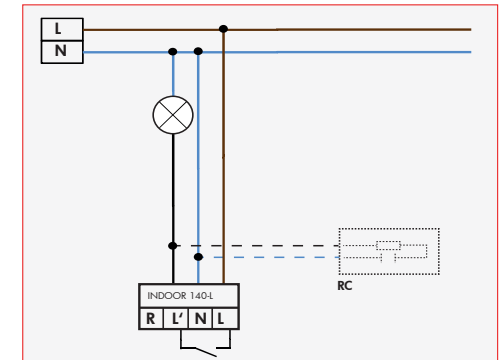
9. Zustandsanzeige

Folgende Betriebszustände können die rote und grüne LED hinter der Sensorlinse anzeigen:

| Rote LED | Grüne LED | Betriebszustand |
|--|--------------------------------|--|
| unregelmäßiges Blinken | | Bewegungsanzeige |
| | regelmäßiges Blinken 1 mal / s | eingestellte Raumhelligkeit überschritten |
| | leuchtet alle 10 s für 1 s auf | Lernphase aktiv |
| Abwechslungsweises Blinken 1 mal / s | | Partyfunktion |
| Schnelles abwechslungsweises Blinken 3 mal / s | | Melder ist temporär gegen ein Iedereinschalten per Bewegung gesperrt |

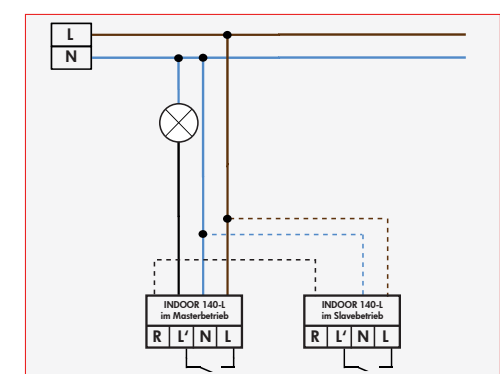
10. Schaltbilder

10.1 Normal Betrieb



! Bei Schaltung von netzparallelen Induktivitäten (Leuchtstofflampen, Schütze etc.) kann ein RC-Glied nötig sein.

10.2 Master/Slave-Betrieb




Vergrößerung des Bereiches mit einem bzw. mehreren Slave-Geräten.

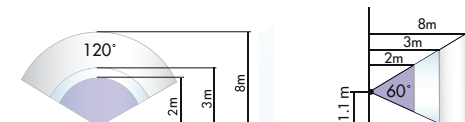
Sollen mehrere Indoor 140-L eine Lichtgruppe steuern, muss zwingend ein Gerät als Master definiert und konfiguriert werden. Alle weiteren Geräte werden danach auf Slave-Betrieb eingestellt und über den R-Kontakt auf den Master verbunden.




Die Tastenfunktion der Indoor 140-L Slave entspricht der Tastenfunktion des Masters, d. h. bei Verwendung von weiteren Indoor 140-L Geräten als Slaves, wirken die Taster der Slave-Geräte auf ebenfalls die Lampengruppe (z.B. Schalten des Hauptlichtes).

 Der Verfassungsbereich kann unter Verwendung weiterer Indoor 140-L, Art.-Nr. 94325, erweitert werden.

 Der Master muss immer an der dunkelsten Stelle montiert werden.

11. Erfassungsbereich



-  Frontal zum Melder gehen
-  Sitzend
-  Quer zum Melder gehen

Werte gültig bei empfohlener Montagehöhe von ca. 1 bis 1,4 m. Bei Montagehöhen außerhalb des empfohlenen Bereichs kann die Empfindlichkeit bzw. Reichweite abnehmen.

Das Gerät misst die Wärmestrahlung von Personen oder anderen Wärmequellen (z.B. Tiere, Fahrzeuge etc.), die sich im Erfassungsbereich bewegen. Die erzielte Reichweite ist in großem Masse von der Bewegungsrichtung der Wärmequelle und der Montagehöhe des Gerätes abhängig.

12. Technische Daten

| | |
|----------------------------------|---|
| Spannung: | 110 – 240 VAC, 50/60Hz |
| Leistungsaufnahme: | ca. 0,4 W ca. 0,8 W bei max. Nachtlicht |
| Umgebungstemperatur: | -25°C bis +50°C |
| Schutzart / Schutzklasse: | IP20 / II |
| Schalleistung/-kontakt: | 2000 W, $\cos \varphi = 1$ 1000VA, $\cos \varphi = 0,5$ μ -Kontakt |
| Helligkeitsschwelle: | ca. 10 – 2000 Lux |
| Nachlaufzeit: | 15 s – 30 Min. |
| Abmessungen: | H 88 x B 88 x T 51 inkl. Rahmen |

CE Konformitätserklärung:

Das Produkt erfüllt die Richtlinien über

1. die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EU)
2. die Niederspannung (2006/95/EU)
3. die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

13. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

| Typ | DE |
|--------------|-------|
| Indoor 140-L | 94325 |

Der Indoor 140-L wird ohne design-abhängige Sichtteile geliefert.

Es ist erforderlich den Indoor 140-L mit beispielsweise einem der folgenden Zubehörsätze zu vervollständigen:

- 94340 – Zubehörsatz verkehrsweiß, glänzend (ähnlich RAL 9016)
- 94341 – Zubehörsatz anthrazit, glänzend (ähnlich RAL 7021)
- 94342 – Zubehörsatz weiß, glänzend (ähnlich RAL 9010)
- 94343 – Zubehörsatz reinweiß, matt (ähnlich RAL 9010)
- 94344 – Zubehörsatz cremeweiß, glänzend (ähnlich RAL 1013)
- 94345 – Zubehörsatz verkehrsweiß, glänzend für Busch-Jaeger Future Line (similar to RAL 9016)