

Bedienungsanleitung

**B.**  
**Berker**  
*instabus® KNX* 



**Bluetooth®** drahtlose Kommunikation

## Bluetooth-Gateway

825 490 01 06.2004

Bestell-Nr.: 7566 01 xx

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Funktion .....	4
2. Bluetooth® drahtlose Kommunikation .....	6
3. Bedienelemente .....	7
4. Anzeigefenster .....	7
5. Kommunikation zu Endgeräten .....	8
5.1 Neues Endgerät eintragen .....	8
5.2 Verbindungsassistent .....	12
5.3 Endgerät löschen .....	13
5.4 PIN eingeben .....	15
6. Einstellungen .....	16
6.1 System-Info .....	17
6.2 Kontrast einstellen .....	17
6.3 PIN ändern .....	18
7. Bedienen von Verbrauchern .....	20
8. Montage .....	21
9. Technische Daten .....	23
10. Systeminformationen .....	24
11. Gewährleistung .....	25

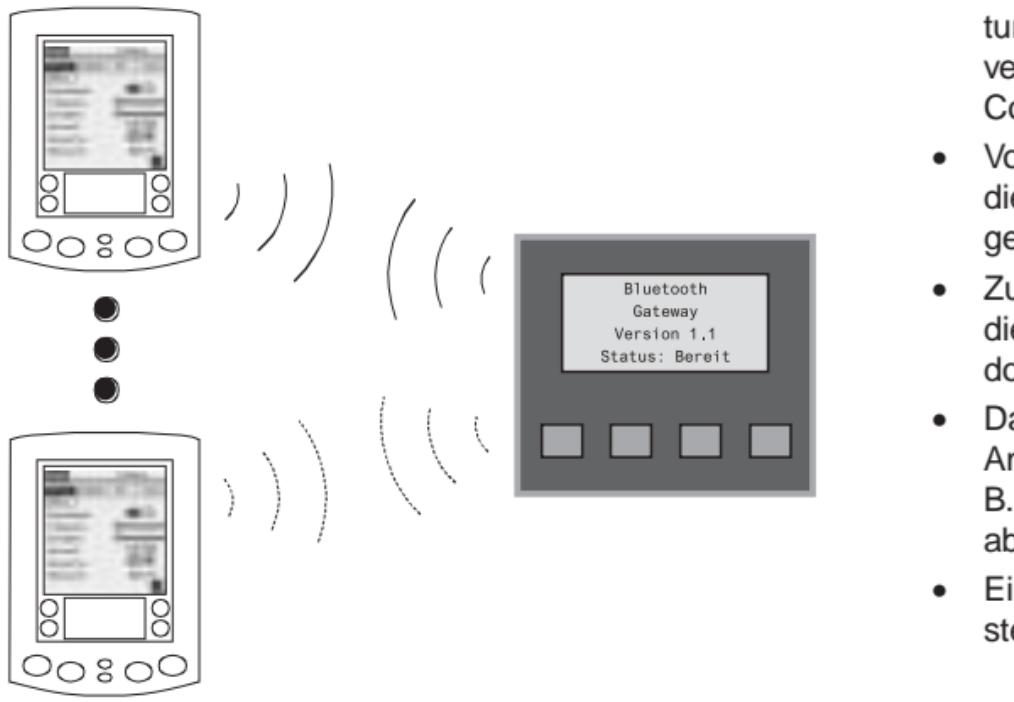


## Gefahrenhinweis

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen!

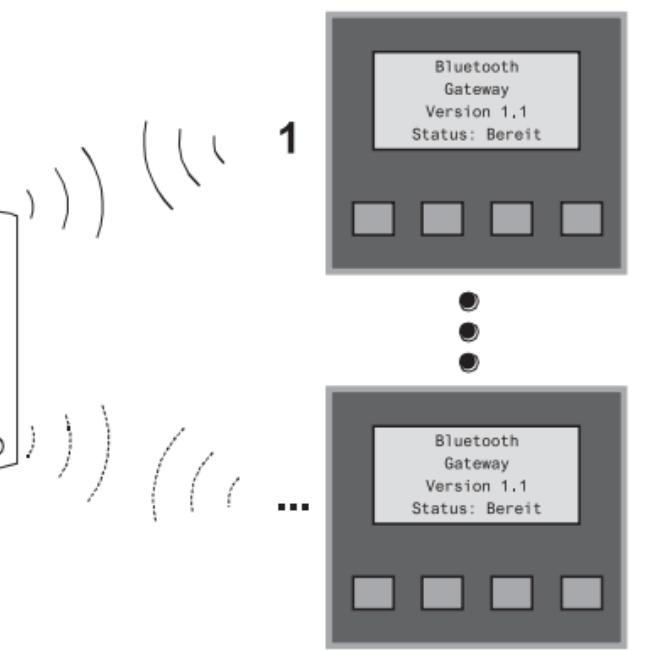
Bei Nichtbeachten kann das Gerät beschädigt werden, oder es können Brand oder andere Gefahren entstehen.

Montageanleitung beachten.



## 1. Funktion

- Über *Bluetooth®* drahtlose Kommunikation können Beleuchtung, Jalousien, Heizgeräte etc., die über EIB miteinander verbunden sind, direkt über Endgeräte wie z. B. Handheld-Computer bedient werden.
- Vom Endgerät (z. B. PDA) ausgelöste Aktionen werden an die EIB-Installation weitergegeben; über den EIB empfangene Daten werden weiter an das Endgerät gesendet;
- Zu Beginn einer Verbindung zur EIB-Installation werden die spezifischen Daten ans Endgerät übertragen, damit dort immer die korrekten Informationen angezeigt werden.
- Das Gateway kann bis zu 8 Endgeräte verwalten. Die Anzahl Gateways, die ein Endgerät ansprechen kann (z. B. in mehreren Räumen), hängt vom jeweiligen Endgerät ab. Es ist jeweils eine Verbindung aktiv.
- Ein Anzeigefeld und Tasten des Gateways dienen der Einstellung und der Konfiguration.



- Die Bedienung des Gateways kann durch 6-stellige PIN-Nummern gesichert werden.
- Die Bedienoberfläche des Applikationsprogramms im Endgerät hängt von der Programmierung des Gateways und somit von der jeweiligen Anlage ab.
- Mögliche Funktionen sind Schalten, Dimmen, Jalou-sie, Wertgeber, Lichtszenen speichern und abrufen etc..
- Die Übertragung zwischen Gateway und Endgerät erfolgt im „Frequency hopping“-Verfahren. Pro Sekunde wird die Frequenz 1600mal gewechselt, sodass Störungen durch andere Geräte weitgehend ausgeschlossen werden.
- Die Übertragung zwischen Gateway und Endgerät kann verschlüsselt erfolgen (zwischen 8 und 128 Bit), soweit das Endgerät dies zulässt.
- Die Reichweite beträgt bis zu 10 m.

## 2. Bluetooth® drahtlose Kommunikation



Bluetooth® drahtlose Kommunikation verbindet kabellos die verschiedensten Geräte über kurze Entferungen und überträgt Sprache, Daten und Bilder, so dass Kabelverbindungen auf kurzer Distanz vollständig ersetzt werden.

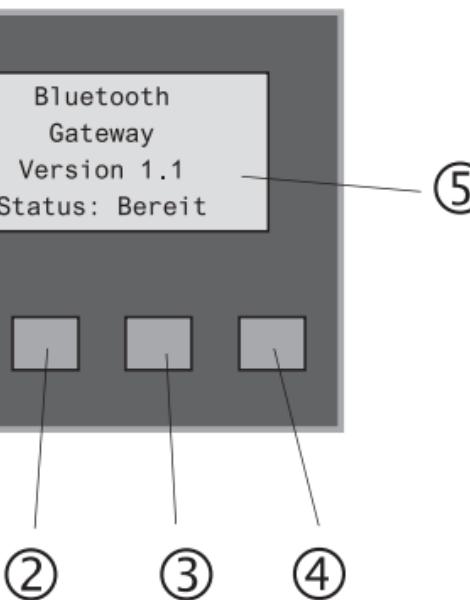
Seitdem das System 1998 vorgestellt wurde, haben sich über 2000 Firmen diesem Standard verschrieben und rüsten Geräte mit Schnittstellen für Bluetooth® drahtlose Kommunikation aus, z. B. Mobiltelefone, Drucker, Computer, Kameras, etc. Bluetooth® drahtlose Kommunikation nutzt das ISM-Band 2,45 GHz, welches von jedermann ohne gesonderte Genehmigung benutzt werden darf.

## 3. Bedienelemente

Das Gateway wird über 4 Tasten bedient:

- |     |       |                           |
|-----|-------|---------------------------|
| (1) | OK    | (Bestätigung, weiter)     |
| (2) | ESC   | (Abbruch, zurück)         |
| (3) | ▲ / + | (nach oben, erhöhen)      |
| (4) | ▼ / - | (nach unten, erniedrigen) |

Am Gateway werden Endgeräte verwaltet (lernen, löschen) sowie Einstellungen vorgenommen (Kontrasteinstellung, PIN-Verwaltung, etc.).



## 4. Anzeigefenster

Das Anzeigefenster (5) führt den Benutzer durch die Einstellungen, die am Gerät vorgenommen werden. Es zeigt in der Grundanzeige neben dem Hersteller-Logo den aktuellen Verbindungsstatus an (z. B. verbunden / bereit). Nach Bedienen einer Taste wechselt die Anzeige in das Hauptmenü.



## Statusanzeige

Im Grundzustand zeigt der Bildschirm in der unteren Zeile den Gerätestatus an:

„Status: verbunden“: Eine Verbindung zu einem BT-Endgerät ist aktiv

„Status: bereit“: Es besteht keine Verbindung zu einem BT-Endgerät.

## 5. Kommunikation zu Endgeräten

### 5.1 Neues Endgerät eintragen

Sie wollen Ihre Installation mit einem neuen Endgerät bedienen (z. B. PDA).

#### Vorbereitung

- Stellen Sie sicher, dass an Ihrem Endgerät *Bluetooth®* drahtlose Kommunikation aktiviert und die Geräteerkennung zugelassen ist, bzw. aktivieren Sie beide.

Je nach Gerät ist das z. B. im Programm „Einstellungen“ zu finden. Falls noch nicht geschehen, vergeben Sie einen Namen (z. B. „Mobil Walter“). Dieser Name wird beim „Einlernen“ im Gateway angezeigt.

- Stellen Sie sicher, dass das Programm „BT-Gateway“ auf Ihrem Endgerät installiert ist (im Lieferumfang enthalten).
- Das einzulernende Endgerät darf nicht bereits im Gateway eingetragen sein. Ebenso darf das Gateway nicht im Endgerät eingetragen sein. Ist eines von beiden der Fall, löschen Sie es vorher.

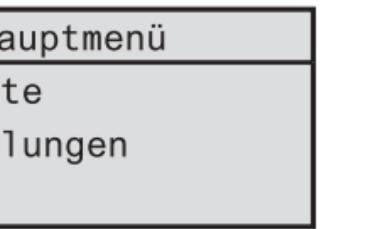


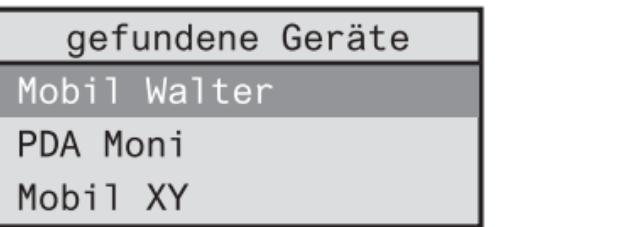
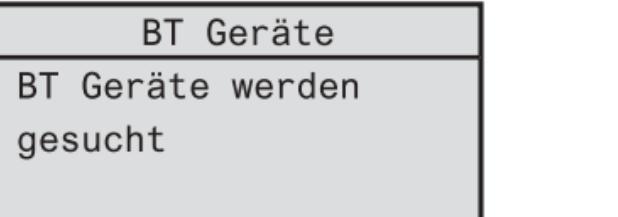
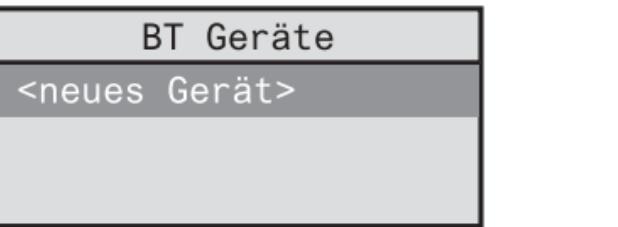
## Einlernvorgang

**Hinweis:** Beachten Sie die angegebene Reihenfolge, damit der Vorgang störungsfrei erfolgen kann.

1. **Am Endgerät:** Starten Sie das Programm „EIB-BT-Gateway“. Wenn noch kein Gateway eingetragen ist, erscheint der Dialog „Einlernen am BT-Gateway starten und warten“. Wenn bereits ein Gateway eingetragen ist, trennen Sie ggf. eine aktive Verbindung. Betätigen Sie im Verbindungsassistenten die Schaltfläche „**Einlernen**“. Siehe Kap. 5.2, „Verbindungsassistent“.

2. **Am Gateway:** Betätigen Sie aus der Grundanzeige heraus eine Taste. Das Hauptmenü wird angezeigt.



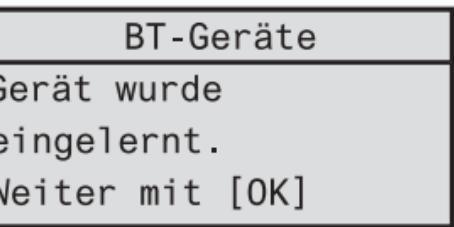


3. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten ▲ / ▼ den Eintrag „**BT-Geräte**“ und bestätigen Sie mit OK. Das Menü **BT-Geräte** wird angezeigt.

**Hinweis:** Ggf. werden Sie an dieser Stelle aufgefordert, eine **PIN** einzugeben. Siehe hierzu Kap. 5.4.

Wählen Sie den Eintrag „neues Gerät“ und bestätigen Sie mit OK. Bestätigen Sie die eingeblendete Aufforderung nochmals mit OK. Der Suchvorgang startet; es erscheint die Meldung „Geräte werden gesucht“.

4. Das Gateway zeigt die gefundenen Endgeräte an. Wählen Sie das einzutragende Endgerät mit den Tasten ▲ / ▼ aus und bestätigen Sie mit OK.



5. Das BT-Gateway zeigt eine PIN an und fordert Sie auf, diese im Endgerät einzugeben.  
**Diese PIN wird für jeden Einlernvorgang neu erzeugt und ist immer unterschiedlich.**

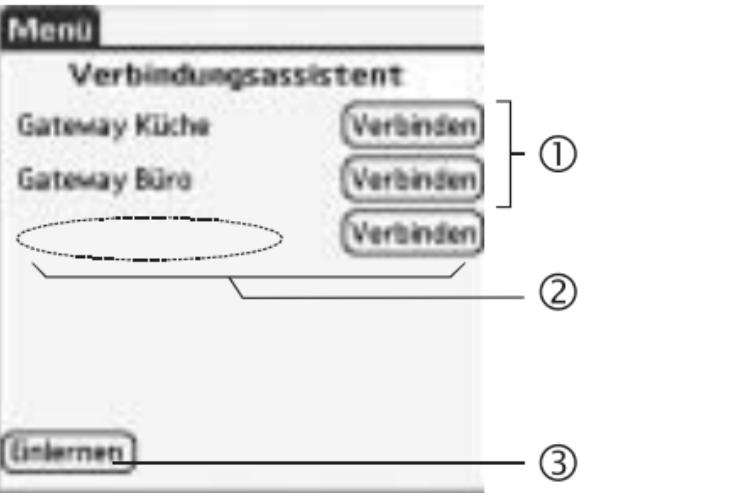
6. Im Endgerät (z. B. PDA) erscheint ein Dialog zur Eingabe der PIN. Geben Sie die PIN aus dem Gateway ein (im Beispiel „5921“).

**Wichtig!**  
Aktivieren Sie die Option „**Zur Liste autorisierte Geräte hinzufügen**“!

7. Bestätigen Sie den Vorgang mit OK.

8. Das Gateway bestätigt den Einlernvorgang. Kehren Sie mit OK ins Hauptmenü zurück.

**Hinweis:** Wenn nach ca. 2 Minuten noch kein Endgerät eingelernt worden ist, bricht das Gateway den Vorgang ab. Falls gewünscht, muss der Vorgang neu gestartet werden.



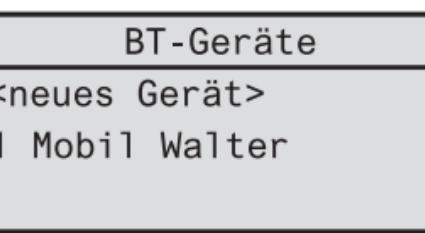
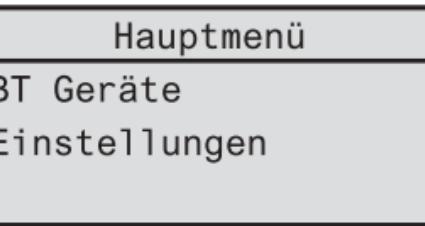
## 5.2 Verbindungsassistent

Nach dem „Einlernen“ kann die Verbindung aktiviert werden. Im Endgerät erscheint hierzu das Fenster „**Verbindungsassistent**“. Betätigen Sie die gewünschte Schaltfläche „**Verbinden**“ (1) oder (2).

1. Wenn ein Gateway bereits zuvor verbunden war, wird es mit Namen angezeigt (1).
2. Wenn eine Verbindung erstmals aktiviert wird, erscheint es „ohne Namen“ (2).

Beim Verbinden werden die programmierten Daten aus dem Gateway zum Endgerät übertragen, und es öffnet sich die Oberfläche mit den vorhandenen Bedienelementen (siehe Kap. 7, „Bedienen von Verbrauchern“).

**Hinweis:** Wenn Sie ein anderes Gateway wählen wollen, müssen Sie im Menü den Befehl „**Trennen**“ wählen. Die bestehende Verbindung wird getrennt und das Fenster „**Verbindungsassistent**“ geöffnet.



## 5.3 Endgerät löschen

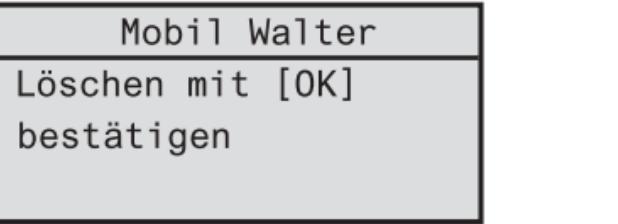
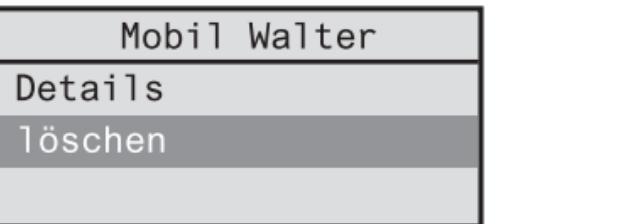
Sie wollen ein eingetragenes Endgerät (z. B. PDA) löschen.

1. **Am Gateway:** Betätigen Sie aus der Grundanzeige heraus eine beliebige Taste. Das Hauptmenü wird angezeigt.

2. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten ▲ / ▼ den Eintrag „**BT-Geräte**“ und bestätigen Sie mit OK. Das Menü **BT-Geräte** wird angezeigt.

**Hinweis:** Ggf. werden Sie an dieser Stelle aufgefordert, eine **PIN** einzugeben. Siehe hierzu Kap. 5.4.

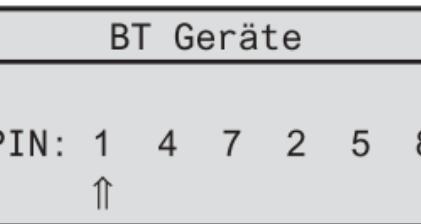
3. Das Gateway zeigt die gefundenen Endgeräte an. Wählen Sie das zu löschen Endgerät mit den Tasten ▲ / ▼ aus und bestätigen Sie mit OK.



4. Wählen Sie den Befehl „**Gerät löschen**“. Das Gateway fordert Sie auf, den Löschbefehl zu bestätigen. Bestätigen Sie mit OK oder brechen Sie den Vorgang mit ESC ab.

**Hinweise:**

1. Nach dem Löschen eines Endgeräts im Gateway ist dieses im Endgerät noch vorhanden und muss dort gesondert aus der Liste gelöscht werden.
2. Wird ein Endgerät versehentlich gelöscht und soll wieder gelernt werden, so muss es zuvor auch im Endgerät gelöscht werden. Da die Anlagendaten bei neuen Verbindungen immer neu geladen werden, erfolgt hierdurch kein Datenverlust.

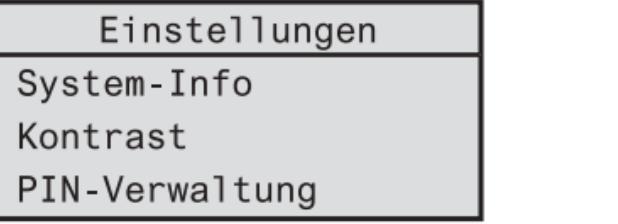
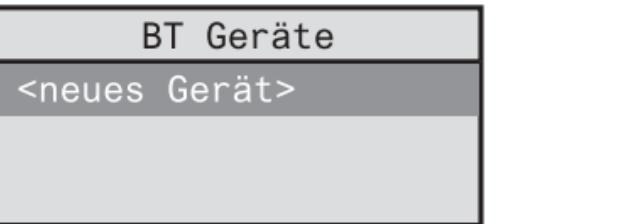


#### 5.4 PIN eingeben

Bevor im Hauptmenü eines der weitergehenden Menüs erreicht wird, muss (sofern so programmiert) die 6-stellige Geräte-PIN eingegeben werden.

Der Pfeil zeigt die veränderbare Ziffer an. Ändern Sie die Ziffer mit den beiden rechten Tasten ( $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ). Ist die Ziffer korrekt, bestätigen Sie diese mit OK (linke Taste). Der Pfeil springt zur nächsten Ziffer. Wollen Sie Korrekturen vornehmen, so drücken Sie ESC (2. Taste von links), um zur vorigen Ziffer zurück zu gehen.

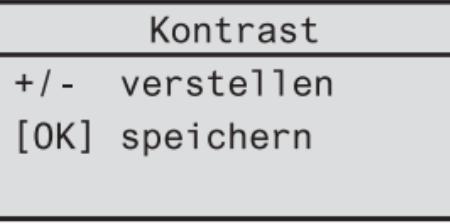
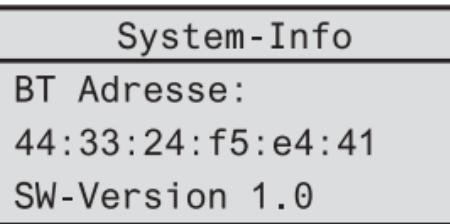
Bei korrekter Eingabe der letzten Ziffer wird das gewählte Menü, ansonsten wieder das Hauptmenü angezeigt.



## 6. Einstellungen

Im Menü „Einstellungen“ erhalten Sie Informationen über die Version des Geräts, und Sie können den Kontrast einstellen oder die PIN ändern.

1. **Am Gateway:** Betätigen Sie aus der Grundanzeige heraus eine beliebige Taste. Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten ▲ / ▼ den Eintrag „**Einstellungen**“ und bestätigen Sie mit OK. Das Menü **Einstellungen** wird angezeigt.  
**Hinweis:** Ggf. werden Sie an dieser Stelle aufgefordert, eine **PIN** einzugeben. Siehe hierzu Kap. 5.4.
3. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten ▲ / ▼ den gewünschten Eintrag und bestätigen Sie mit OK.



### 6.1 System-Info

Die Bluetooth-Gerätedresse und der Versionsstand des Gateways werden angezeigt.

1. Über den Eintrag „**System-Info**“ erreichen Sie das Menü **System-Info**.
2. Kehren Sie zurück zum Hauptmenü mit OK oder ESC.

### 6.2 Kontrast einstellen

Um die Anzeige optimal abzulesen, kann der Kontrast eingestellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Über den Eintrag „**Kontrast**“ erreichen Sie das Menü **Kontrast**.
2. Stellen Sie den Kontrast mit den Tasten ▲ / ▼ ein. Mit OK (linke Taste) wird die Einstellung übernommen und zum Hauptmenü zurückgekehrt; mit ESC wird der ursprüngliche Kontrast wiederhergestellt.

PIN-Verwaltung
PIN 1 ändern
PIN 2 ändern

### 6.3 PIN ändern

1. Über den Eintrag „PIN-Verwaltung“ erreichen Sie das Menü **PIN-Verwaltung**.
2. Wählen Sie den Eintrag „PIN1 ändern“ oder „PIN2 ändern“ und bestätigen Sie mit OK.
3. Die zu ändernde PIN wird nun angezeigt. Bevor Sie die neue PIN eingeben, werden Sie nochmals zur Eingabe der alten PIN aufgefordert.

**Hinweis:** Wählen Sie auf keinen Fall eine PIN, die Sie für Kreditkarten, EC-Karten, Werksausweise etc. benutzen!

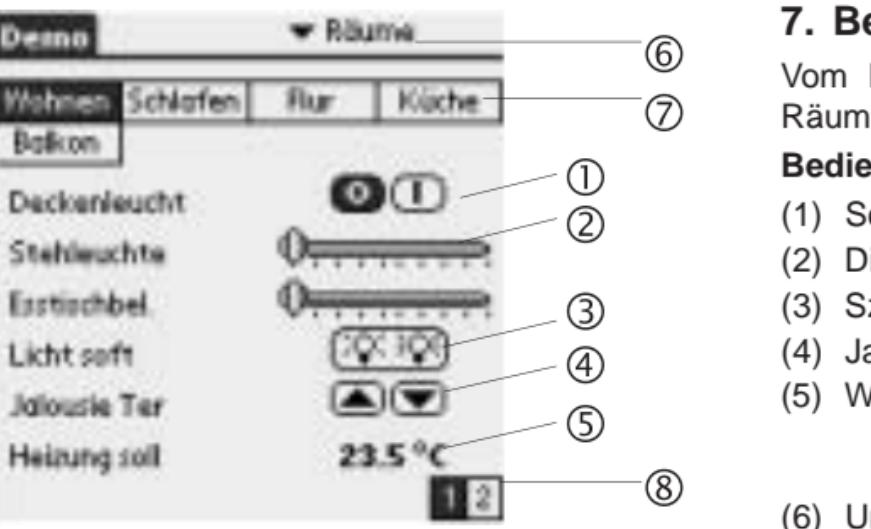
Auch von der Verwendung persönlicher Daten (z. B. Geburtstag, 081279) wird abgeraten!

Für Schäden, die infolge missbräuchlicher Benutzung von PIN-Nummern entstehen, können wir keine Haftung übernehmen!

Neue PIN
PIN: 5 3 9 0 0 0 ↑

Der Pfeil zeigt die veränderbare Ziffer an. Ändern Sie die Ziffer mit den beiden rechten Tasten ( $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ). Ist die Ziffer korrekt, bestätigen Sie diese mit OK (linke Taste).

Der Pfeil springt zur nächsten Ziffer. Wollen Sie Korrekturen vornehmen, so drücken Sie ESC (2. Taste von links), um zur vorigen Ziffer zurück zu gehen.



## 7. Bedienen von Verbrauchern

Vom Endgerät aus (z. B. PDA) können Verbraucher nach Räumen oder Gewerken sortiert gesteuert werden.

### Bedienelemente

- (1) Schalten : 1 = Einschalten, 0 = Ausschalten
- (2) Dimmer : 0...100%
- (3) Szenen : kurz: Aktivieren; lang: Speichern
- (4) Jalousie : Auf/Ab; lange bzw. kurze Betätigung
- (5) Wertanzeige : Anzeige von Soll- oder Istwerten (z. B. Temperatur)
- (6) Umschalten zwischen Anzeige nach Räumen, Gewerken oder Meldungen
- (7) Auswahl des gewünschten Raumes/Gewerkes
- (8) Weitere Seite(n) mit weiteren Steuermöglichkeiten

Bedienung ist möglich, wenn die Elemente **fett** dargestellt sind; sonst werden die Werte/Zustände nur angezeigt.



## 8. Montage

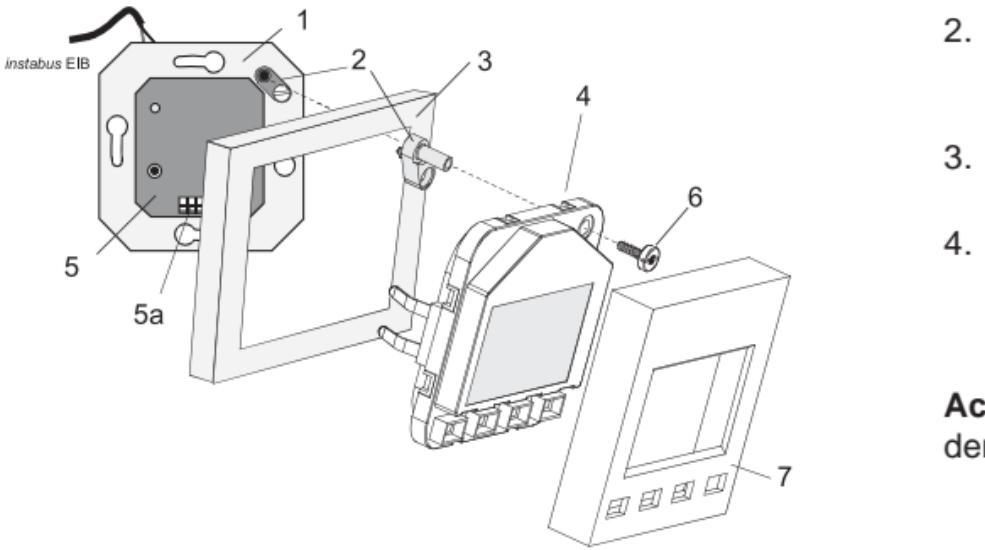
### Gefahrenhinweis

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen!

Bei Nichtbeachten kann das Gerät beschädigt werden, oder es können Brand oder andere Gefahren entstehen.



**Hinweis:** Bei Verwendung metallischer oder metallisierter Design-Abdeckungen kann u. U. die Reichweite beeinträchtigt werden.



**Hinweis:** Verwenden Sie nur den Busankoppler Up plus Best.-Nr. 7504 0003 mit erweitertem Leistungsbereich. Die Verwendung anderer Busankoppler ist nicht möglich.

- Schrauben Sie den Kunststoffadapter (2) an den Tragring (1).
- Stecken Sie Rahmen (3) und Gateway (4) auf den UP-Busankoppler (5). Die Kontaktierung erfolgt über die Anwenderschnittstelle (5a).
- Befestigen Sie das Gateway mit der beiliegenden Sicherungsschraube (6).
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Gateway und setzen Sie die Abdeckung (7) auf.

**Achtung:** Vor der Demontage Sicherungsschraube (6) unter der Abdeckung entfernen.

## 9. Technische Daten

Versorgung	: über UP-Busankoppler
Leistungsaufnahme	: typ. 300 mW
Bluetooth Standard	: Bluetooth Version 1.1 (IEEE 802.15.1-2002)
	ISM-Band, 79 Kanäle
	2,4...2,4835 GHz
Sendemodus	: Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Modulation	: Frequ. Shift Keying (FSK)
Sicherheitsmodus	: 2
Sendeleistung	: max. 2,5 mW (+4 dBm)
Reichweite	: bis zu 10 m
Anschluss	
Anwenderschnittstelle	: 2 x 5-polige Stiftleiste
Umgebungstemperatur	: -5 °C bis +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	: -25 °C bis +70 °C
Schutzart	: IP 20
Schutzklasse	: III
Technische Änderungen vorbehalten.	

## Hinweise zum Funkbetrieb

- Das Zusammenschalten dieser Funkanlage mit anderen Kommunikationsnetzen ist nur im Rahmen von nationalen Gesetzen zulässig.
- Diese Funkanlage darf nicht zur Kommunikation über Grundstücksgrenzen hinweg genutzt werden.
- Bei bestimmungsgemäßer Verwendung entspricht dieses Gerät den Anforderungen der R&TTE Richtlinie (1999/5/EG). Eine vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter: [www.berker.de](http://www.berker.de)

**Das EIB Bluetooth Gateway darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.**



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

## **10. Systeminformation**

Dieses Gerät ist ein Produkt des *instabus* EIB-Systems und entspricht den EIBA-Richtlinien.

Detaillierte Fachkenntnisse durch *instabus* EIB-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig.

Detaillierte Informationen, welche Software geladen werden kann und welcher Funktionsumfang sich damit ergibt, sowie die Software selbst und die technischen Beschreibungen finden Sie aktuell im Internet unter [www.berker.de](http://www.berker.de).

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS.

Die Marke *Bluetooth®* und die entsprechenden Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. und werden unter Lizenz benutzt.



## **11. Gewährleistung**

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

**Berker GmbH & Co. KG**

Abt. Service Center

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Telefon: 0 23 55 / 90 5-0

Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

## Notizen

Notize



**Berker** Schalter und Systeme

Mehr Informationen unter: Berker GmbH & Co. KG  
Postfach 1160, 58567 Schalksmühle/Germany  
Telefon +49 (0) 23 55/905-0, Telefax +49 (0) 23 55/905-111  
[www.berker.de](http://www.berker.de)