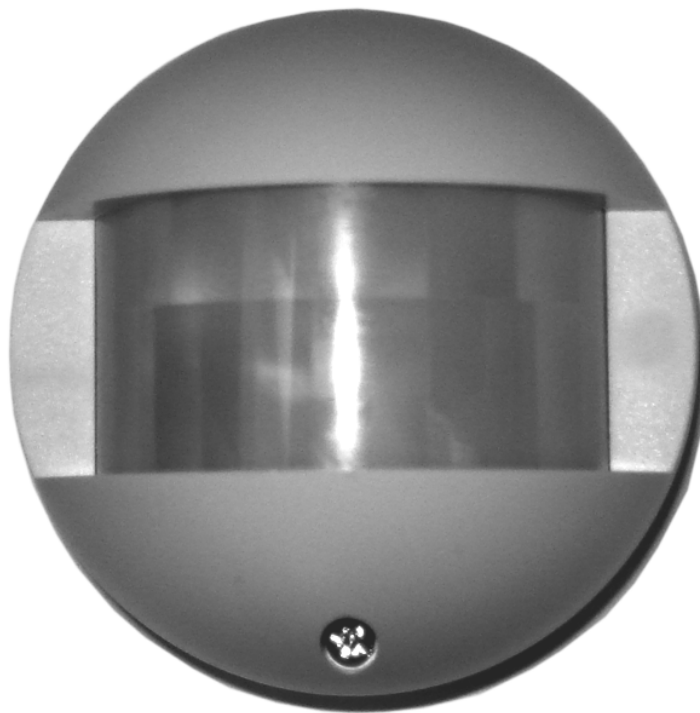


Infrarotmelder IP20

(D)

## Montage- und Bedienungsanleitung



**KEIL**  
TELECOM



## **Infrarot-Bewegungsmelder IP20**

**Bitte beachten Sie bei der Montage und Inbetriebnahme die Diagramme und Zeichnungen dieser Anleitung.**

### **1 Anwendungsmöglichkeit**

Der passive Infrarot-Bewegungsmelder IP20 ist für den Anschluss am Alarmeingang der Keil Telecom Telefonanlage K2010 und K2110isdn konzipiert. Er eignet sich ausschließlich für die Verwendung im Innenbereich. Für unterschiedliche Anwendungen wird der Melder mit vier austauschbaren Fresnellinsen (Weitwinkel, Hohe Reichweite, Haustiergasse, Vorhang) geliefert. Der Alarmausgang muss auf NO-Kontakt (Schließer) eingestellt werden.

### **2 Hinweise für den sicheren Gebrauch**

Der Bewegungsmelder entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/ EWG für elektromagnetische Verträglichkeit.

- Der Melder ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet.
- Schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Berühren Sie bei geöffnetem Gehäuse auf keinen Fall die Oberfläche des Sensors [(5) in Abb. 7], da dieser beschädigt werden könnte.
- Wird der Melder zweckentfremdet, nicht richtig montiert, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Soll der Melder endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### **3 Einbau der Linse**

Der Bewegungsmelder wird mit vier verschiedenen Linsen geliefert. Zur Unterscheidung ist jede Linse mit einer Nummer versehen. Siehe dazu Abb. 1 – 4 sowie die Einstelltabelle. Werksseitig ist die Weitwinkellinse (Nr. 1) eingebaut.

Zum Einbau einer anderen Linse die folgenden Schritte ausführen:

1. Das Gerät aufschrauben, die Frontabdeckung abnehmen.
2. Auf der Innenseite der Frontabdeckung (siehe Abb. 5) sind die Linse (2) und ein darüberliegender Befestigungsrahmen (1) in der Linsenhalterung (3) eingerastet. Zuerst den Rahmen, dann die darunterliegende Linse vorsichtig aus der Halterung herausheben.

3. Die gewählte Linse mit der glatten Seite nach außen vorsichtig so in die Halterung drücken, dass sie unter den beiden Plastikstegen der Halterung einrastet und der Überstand mit der Linsennummer genau in die Aussparung der Halterung passt.
4. Den Befestigungsrahmen über die Linse legen und ihn vorsichtig so in die Halterung drücken, dass er einrastet.

### **3.1 Verwendung der Vorhanglinse (Linse 4)**

Je nachdem, ob der Reflektor [(4), Abb. 7] über dem Sensor [(5) in Abb. 7] verwendet oder entfernt wird, gibt es für die Vorhanglinse zwei Möglichkeiten der Erfassung:

Vorhang A: Der Reflektor verbleibt auf der Platine. Der Erfassungsbereich wird nach oben begrenzt (Abb. 4a).

Vorhang B: Der Reflektor wird entfernt. Der Erfassungsbereich wird nach oben erweitert (Abb. 4b).

Um Vorhang B einzustellen, die folgenden Schritte ausführen:

1) Die Schraube rechts neben der Platine [(6), Abb. 7] lösen, und die Platine aus der Gehäuserückseite herausnehmen.

2) Die Steckfüße, mit denen der Reflektor auf der Platinenrückseite einrastet, mit den Fingern oder einer kleinen Zange leicht zusammen- und nach oben drücken, so dass der Reflektor ausrastet und entfernt werden kann.

3) Um den Sensor gegen Reflexionen von den Bauteilen auf der Platine zu schützen, den beiliegenden Gummiring bis zum Anschlag über den Sensor stülpen.

Wichtiger Hinweis für die Verwendung der Vorhanglinse: Wird nach dem Durchführen der Anschlüsse und Einstellungen die Frontabdeckung wieder montiert, so muss diese um 90° nach rechts gedreht auf der Gehäuserückseite angebracht werden, d. h. für die Verschraubung der beiden Gehäuserückseiten die Bohrung [(7) in Abb. 7] verwenden.

## **4 Montage**

Der Bewegungsmelder kann an einer ebenen Oberfläche oder in einer Ecke montiert werden. Er sollte so platziert werden, dass sich die Alarm auslösende Person quer zum Melder bewegt. Die Mindestmontagehöhe beträgt 2m (Linsen 1, 2 und 4) bzw. 1,3 m (Linse 3) über dem Boden.

### **Wichtige Hinweise zum Montageort!**

Um Fehlalarme weitgehend auszuschließen, darf der Melder weder Zugluft noch starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein. Er sollte deshalb nicht auf Fenster, Außentüren und Wärmequellen wie Heizungen, Öfen, nicht abgedeckte Glüh-

lampen usw. ausgerichtet bzw. in deren unmittelbarer Nähe platziert werden. Auch direkte Sonneneinstrahlung auf den Melder ist unbedingt zu vermeiden.

- 1) Das Gerät aufschrauben, die Frontabdeckung abnehmen.
- 2) Die Schraube rechts neben der Platine [(6), Abb. 7] lösen, und die Platine aus der Gehäuserückseite herausnehmen.
- 3) Auf der Gehäuserückseite die Durchbruchstelle „d“ (siehe Abb. 6) für die Kabeldurchführung mit einem geeigneten Werkzeug vorsichtig durchbrechen.
- 4) Von den verbleibenden sechs Durchbruchstellen die zwei auswählen, die für den jeweiligen Montageort zutreffen, und mit einem geeigneten Werkzeug durchbrechen:  
Durchbruchstellen „a“ bei Montage an eine ebene Oberfläche (Wand oder Decke)  
Durchbruchstellen „b“ bei Montage in eine Raumecke (zwischen zwei Seitenwänden)  
Durchbruchstellen „c“ bei Montage zwischen der Decke und einer Seitenwand
- 5) Das Anschlusskabel durch die Kabeldurchführung ziehen, und die Gehäuserückseite über die zwei Montagebohrungen mit den zwei Schrauben und Dübeln fest montieren. Hinweis: Statt der Schrauben kann der Bewegungsmelder auch über den beiliegenden Klebestreifen montiert werden.

## 5 Anschluss und Einstellung des Gerätes

Vor dem Anschließen des Melders die Telefonanlage und Klingeltrafo vom Netz trennen. Für den Anschluss und die Einstellungen des Gerätes siehe Anschlussplan Abb. 9.

- 1) Der Steckkontakt „**P3**“ auf der Platine konfiguriert den Alarmausgang. Für den Betrieb an der K2000-Telefonanlage muss dieser PIN-Kontakt geöffnet sein, die Steckbrücke wird nur auf *einen* Pin gesetzt (Abb. 7a): Relaisausgang ist „normally open“ (NO).
- 2) Die Beschaltung des Alarmeingang AL+/ AL- der Telefonanlage entnehmen Sie bitte dem Anschlussplan Abb. 9.
- 3) Die Spannungsversorgung erfolgt über einen Klingeltrafo (12V DC Gleichspannung oder – wenn nicht mehr als drei Melder in Reihe geschaltet werden – über V+/ GND der Telefonanlage).
- 4) Weitere IP20 Infrarotmelder können in Reihe geschaltet werden.

### 5.1 Einstellung der Reichweite

Die Reichweite des Melders wird anhand der beiden Skalen von 1 – 5 auf der Platine eingestellt. Die Tabelle unten gibt dabei die empfohlene Skaleneinstellung für die gewünschte Reichweite an. Zum Einstellen der Reichweite die Platine vertikal so nach oben oder unten verschieben [bei montierter Platine zuerst die Schraube (6)

lösen], dass bei beiden Skalen die Zeiger (8) auf den Markierungsstrich für den jeweiligen Skalenwert deuten. Beispiel: In Abb. 7 ist die Platine so platziert, dass der Skalenwert „1“ eingestellt ist, d. h. bei einer Montagehöhe von 2m beträgt die maximale Reichweite für die Weitwinkellinse (Linse 1) 5m, für die Telelinse (Linse 2) 12 m.

### **Wichtig!**

Die Reichweite ist von der gewählten Montagehöhe abhängig. Wird der Melder z. B. in 2,5 m Höhe montiert, muss zu der in der Tabelle angegebenen Reichweite ca. 10 – 15% dazugezählt werden. Beträgt die Montagehöhe dagegen 1,8 m, muss ca. 10 – 15% abgezogen werden.

## **5.2 Impulszähler**

Über den Steckkontakt „**P2**“ auf der Platine kann der Bewegungsmelder so eingestellt werden, dass er einen Impuls oder zwei Impulse auswertet.

Betriebsmodus „1 Impuls“ Alarm wird ausgelöst, wenn eine Person sich durch *einen* der Überwachungssektoren bewegt. Zum Einstellen dieses Betriebsmodus die Steckbrücke nur auf *einen* Pin von „**P2**“ setzen (siehe Abb. 7a).

Betriebsmodus „2 Impulse“ (**Auslieferungszustand, empfohlene Betriebsart**)

Alarm wird erst ausgelöst, wenn eine Person sich durch *zwei* der Überwachungssektoren bewegt (besserer Schutz gegen Fehlalarme). Zum Einstellen dieses Betriebsmodus die Steckbrücke auf *beide* Pins von „**P2**“ setzen (siehe Abb. 7b).

Hinweis: Bei Verwendung der Vorhanglinse (Linse 4) den Betriebsmodus „1 Impuls“ einstellen.

## **6 Funktionsprüfungen**

1) Nach dem Anschließen und Einstellen des Melders die Platine durch Anziehen der Schraube (6) im Gehäuse befestigen, die Frontabdeckung aufsetzen (bei Verwendung der Vorhanglinse um 90° nach rechts gedreht) und festschrauben.

2) Die Betriebsspannung an der Telefonanlage und Klingeltrafo anlegen. Nach ca. 1 Minute ist der Melder betriebsbereit.

3) Um die Funktionstüchtigkeit des Melders zu überprüfen und zu kontrollieren, ob Erfassungswinkel und Reichweite richtig gewählt wurden, einen Gehtest durchführen: Langsam quer durch den Überwachungsbereich gehen. Dies in wechselnden Richtungen wiederholen. Dabei die LED (9) beobachten: Ist der Betriebsmodus „1 Impuls“ eingestellt, leuchtet die LED hell auf, wenn eine Bewegung erfasst wird. Ist der Betriebsmodus „2 Impulse“ eingestellt, leuchtet die LED bei der ersten Bewegungserfassung schwach auf, Erst bei der zweiten Bewegungserfassung leuchtet sie hell.

4) Um zu verhindern, dass Unbefugte den Überwachungsbereich ausspionieren, kann die LED nach dem Funktionstest abgeschaltet werden. Dazu die Frontabde-

ckung öffnen (Achtung: Bei eingeschalteter Alarmzentrale wird bei Öffnen des Gehäuses über den Sabotagekontakt Alarm ausgelöst!), und auf der Platine die Steckbrücke vom Steckkontakt „P1“ abziehen und so platzieren, dass sie nur auf *einem* Pin des Steckkontaktes ruht (siehe Abb. 7a).

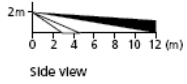
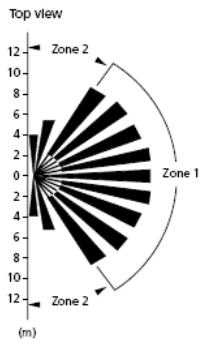
Linsenummer		Montagehöhe	Erfassungswinkel	Reichweite bei Skaleneinstellung				
				1	2	3	4	5
1 Weitwinkel	Zone 1	2 m	110°	5 m	7 m	8 m	10 m	12 m
	Zone 2		180°	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
2 Hohe Reichweite	Zone 1	2 m	20°	12 m	14 m	16 m	18 m	20 m
	Zone 2		180°	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
3 Haustiergasse		1,3 m	110°	—	—	—	—	12 m
4 Vorhang		2 m	20°	—	—	—	—	12 m

## 7 Technische Daten

Linsen:	Weitwinkel (Linse 1), Hohe Reichweite (Linse 2), Haustiergasse (Linse 3), Vorhang (Linse 4)
Erfassungswinkel	180° (Linsen 1 und 2), 110° (Linse 3), 20° (Linse 4)
Reichweite:	abhängig von der verwendeten Linse, der Montagehöhe und der Platinenposition (siehe Kapitel 5.1 und Tabelle oben)
Betriebsspannung	12V AC
Stromaufnahme	30mA max.
Alarmausgang	NO
Einsatztemperatur	0 – 40°C
Abmessungen	Ø 64 mm x 43mm
Gewicht	56g
Zulassung	

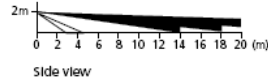
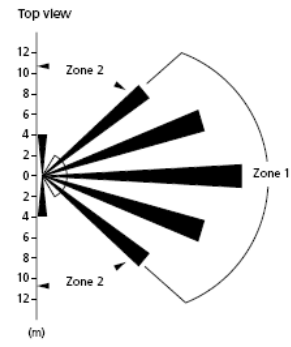


Linse 1: Weitwinkel



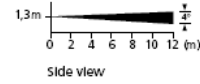
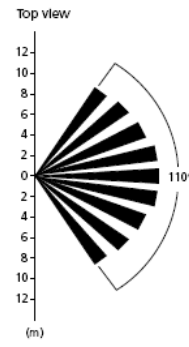
①

Linse 2: Hohe Reichweite



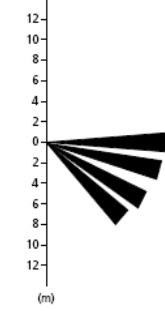
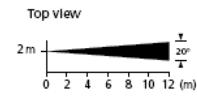
②

Linse 3: Haustiergasse

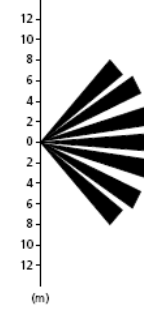
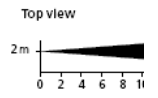


③

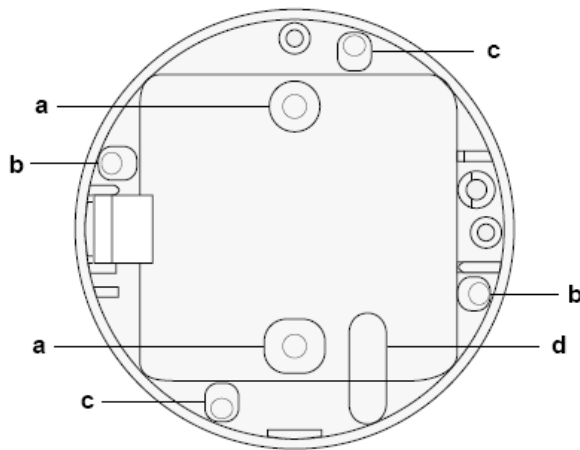
Linse 4: Vorhang



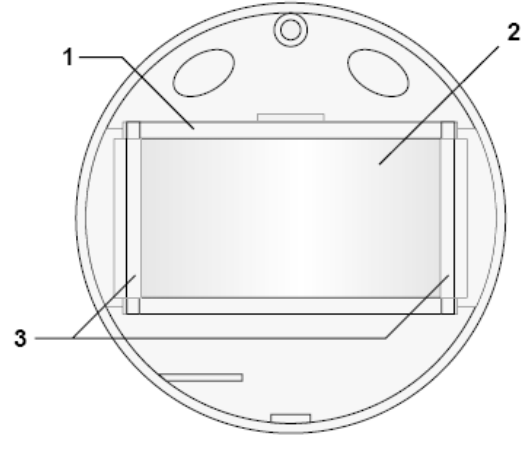
④a



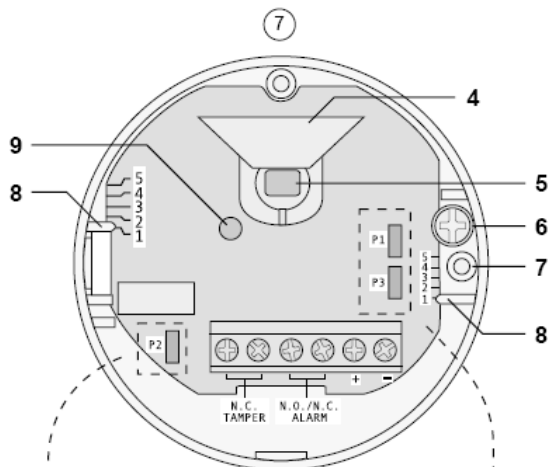
④b



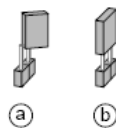
⑥



⑤



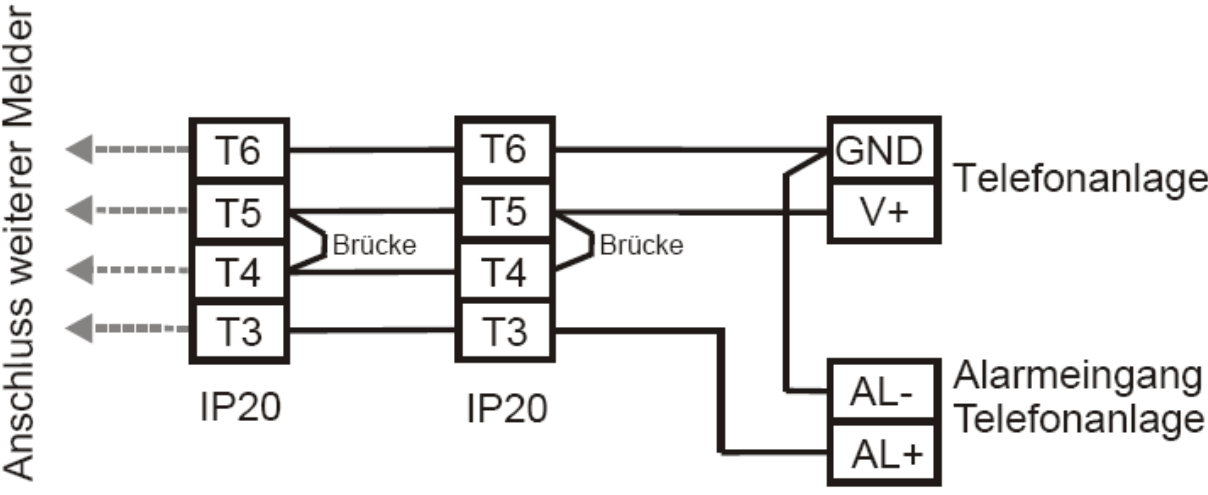
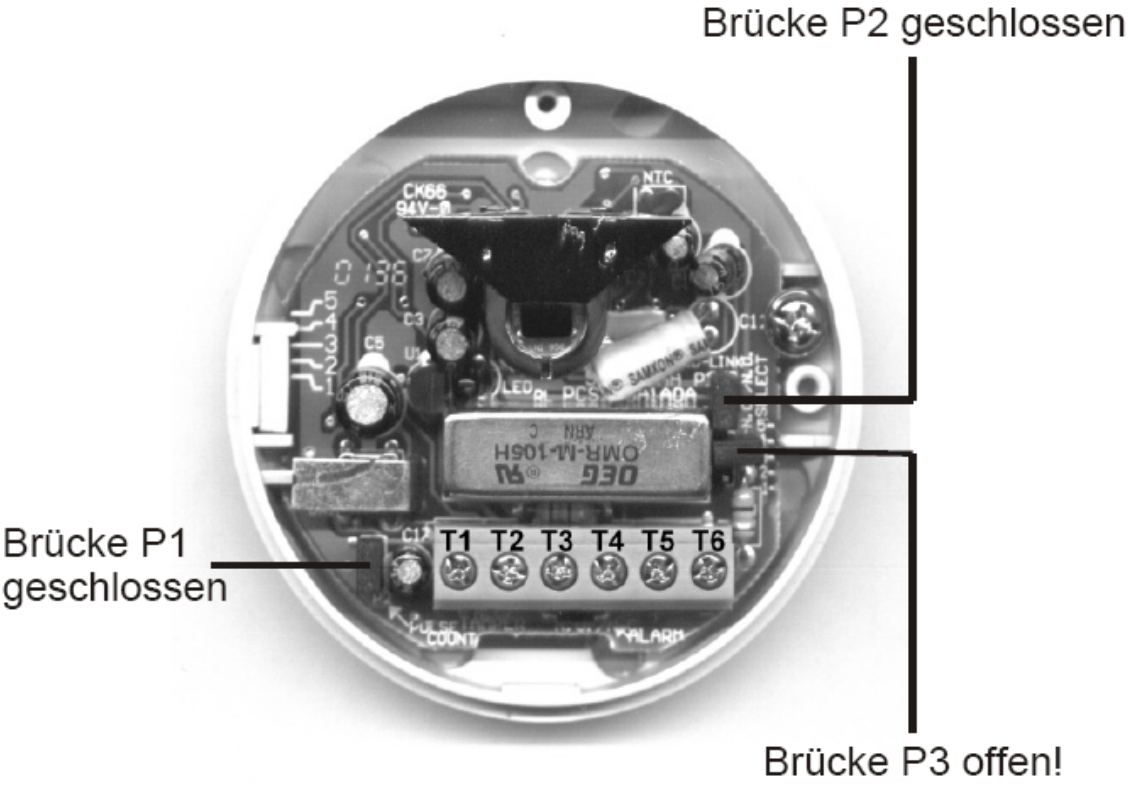
⑦



⑧a

⑧b

Anschlussplan für Infrarotmelder IP20 an Keil K2000-Telefonanlage



Anschlussplan: Abb. 9

## Technischer Kundendienst

Bei technischen Problemen mit Ihrem Gerät können Sie sich an Ihren Fachhändler oder die **Hotline 01805/ 345 835** wenden. Die Kosten betragen 14ct/ Min. aus dem deutschen Telekom Festnetz, Anrufe aus dem Mobilfunknetz und Ausland ggf. abweichend und können bei Ihrem Provider erfragt werden.

Sie erreichen unsere Techniker Montag bis Donnerstag von 9:30-12:00 und 14:00-17:00 Uhr sowie Freitag von 9:30-14:30 Uhr. Außerhalb dieser Zeiten und an Feiertagen können Sie uns Ihre Anfrage über das Supportformular unter [www.keil-telecom.de](http://www.keil-telecom.de) senden.

Für eventuelle Reparatureinsendungen an unseren Service können Sie im Internet unter <http://www.keil-telecom.de/rma> einen Reparaturauftrag erstellen, ausdrucken und direkt der Einsendung beilegen.

## Rücknahme und Recycling

Hat Ihr Gerät ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z. B. Wertstoffhof). Das Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.





Vertrieb Deutschland:

**Keil Telecom Vertriebs GmbH & Co KG**  
**Dohnanystr. 30**  
**D-04103 Leipzig**

**Telefon:** +49 (0) 341 25631740  
**Telefax:** +49 (0) 341 25631749

**E-Mail:** [info@keil-telecom.de](mailto:info@keil-telecom.de)  
**Internet:** [www.keil-telecom.de](http://www.keil-telecom.de)

Stand Juli 2008  
Änderungen vorbehalten.

