



## D Digitale Funk Überwachungskamera mit tragbarem TFT-Monitor

Bedienungsanleitung Seite 2

## F Caméra de vidéosurveillance sans fil numérique avec TFT moniteur portable

Mode d'emploi page 14

## NL Digitale draadloze bewakingscamera met draagbare TFT monitor

Gebruiksaanwijzingen page 25

## GB Digital Wireless Observation Camera with portable TFT monitor

Operating instructions page 36

## I Telecamera di videosorveglianza via radio digitale con monitor portatile

Istruzioni per funzionamento page 47



### 1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch und klappen Sie dabei die Seite 3 mit den Abbildungen aus. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung der Geräte sein, dann holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das digitale Funk-Überwachungskameraset besteht aus der Kamera DF-200K und dem Monitor DF-240M mit je einem Netzgerät Typ KSAB0500100W1EU. Es dient zur Überwachung von Objekten (z.B. Räumen, Tür- und Eingangsbereichen, Einfahrten) mit Bild und Ton. Die Bild- und Tonübertragung zum Empfänger erfolgt drahtlos mit einer Frequenz von 2,4 GHz.

Der Monitor mit eingebautem Empfänger ist für den Anschluss an den Video- bzw. Audioeingang eines Videomonitors, eines Fernsehgerätes oder Recorders konzipiert. Über ein USB-Kabel kann der Monitor an einem PC angeschlossen werden. Über die mitgelieferte Software können Live Bilder am PC betrachtet werden, sowie auch Bilder und Ton manuell oder automatisch am PC aufgenommen werden. Die Stromversorgung des Sets DF-240 erfolgt über die mitgelieferten Netzgeräte, angeschlossen am Netzstrom 230 V ~ AC, 50 Hz. Der Monitor hat einen integrierten Lithium-Akku, der automatisch bei Netzanschluss über das Netzgerät aufgeladen wird.

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen wird ein Farbbild von der Kamera übertragen. Wird die Umgebungsbeleuchtung zu schwach, schaltet sich automatisch die integrierte Infrarotbeleuchtung ein. Hierbei wird der Nahbereich (bis zu 8m in Innenräumen und bis zu 5m im Außenbereich) ausgeleuchtet und das Videobild schaltet für eine bessere Empfindlichkeit in den schwarz/weiß- Modus. Ist eine Überwachung bei Dunkelheit oder bei schlechten Lichtverhältnissen erwünscht, so wird eine zusätzliche Beleuchtung empfohlen.

Es können Bilder von bis zu vier drahtlosen Kameras DF-200K am Monitor empfangen werden. Die Kanäle können manuell einzeln oder automatisch über eine Scan-Funktion nacheinander angewählt werden. Sie können auch gleichzeitig auf dem in Quadranten geteilten Bildschirm gleichzeitig betrachtet werden.

Die Funkübertragung erfolgt auf digitaler Basis auf immer wechselnden Frequenzen (Frequenzhopping) die zwischen Kamera und Monitor synchronisiert sind. Nur der Empfänger der mit der Kamera "gepaart" ist

kann die synchronisierten Signale empfangen. Hierdurch ist eine Abhörsicherheit gegeben.

Die Kamera ist wetterfest (Schutzart IP44) und somit sowohl zur Überwachung von Innenräumen, als auch zur Montage an einer geschützten Stelle im Außenbereich geeignet. Das Netzgerät muss jedoch vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.

Das Überwachungsset ist für den Betrieb in privaten Haushalten konzipiert. Beachten Sie die Vorschriften bezüglich Videoüberwachung in gewerblichen und öffentlichen Bereichen. Eine Videoüberwachung ersetzt nicht Ihre Sorgfalts-, Vorsorge- oder Aufsichtspflicht.

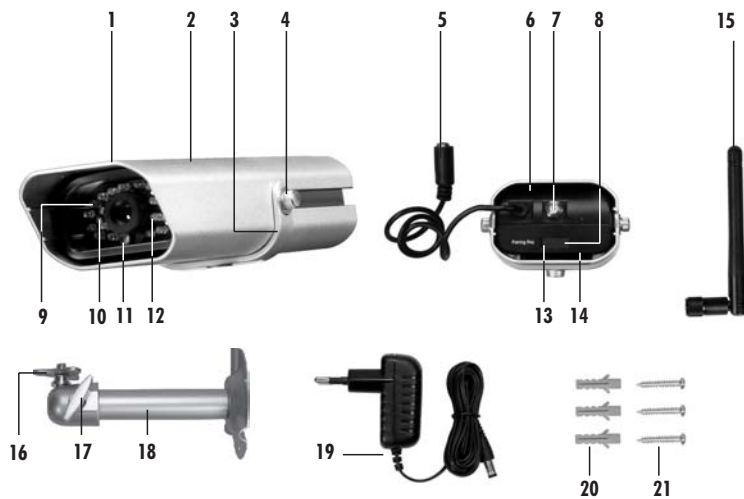
Jede andere Verwendung oder Veränderung der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### 3. Lieferumfang (s. Abb. A und B)

- Kamera DF-200K mit Anschlusskabel für Netzgerät
- Rundstahlantenne 3dB
- Monitor DF-240M
- 2 St. Netzgerät 5V DC
- AV- Cinchkabel
- USB-Kabel
- Kamerahalterung mit Befestigungsmaterial
- Monitor-Wandhalterung mit Befestigungsmaterial
- CD mit PC-Software
- Bedienungsanleitung

A



## 4. Ausstattung

### Kamera DF-200K (s. Abb. A)

- 1 Kamera
- 2 Metallgehäuse
- 3 Montagehalterung
- 4 Montagehalterungsschraube
- 5 Netzgerät-Anschluss
- 6 Innengehäuse
- 7 Antennenbuchse
- 8 Schutzabdeckung
- 9 Power LED
- 10 Infrarot LEDs
- 11 Dämmerungssensor
- 12 Verbindungs-LED
- 13 "Pairing"-Taste
- 14 Mikrofon
- 15 3 dB Rundstrahlantenne
- 16 Dreiecksmutter
- 17 Feststellschraube
- 18 Halterung
- 19 Netzgerät
- 20 Dübel
- 21 Schrauben

- 24 Ein-/Aus-Taste
- 25 USB-Ausgang
- 26 Audio-/Video-Ausgang
- 27 Netzgerät-Anschluss
- 28 Aufsteller
- 29 Schraubenloch für Halterung
- 30 Antenne
- 31 Reset Taste
- 32 Dübel
- 33 Schraube
- 34 Fixierloch
- 35 Wandhalterung
- 36 Auffhängung
- 37 Schraube
- 38 AV-Cinchkabel
- 39 USB-Kabel
- 40 Netzgerät
- 41 Registrations Code
- 42 Registrations Name
- 43 CD
- 44 "Zoom"-Taste
- 45 Kanalwahltaste
- 46 Menütaste
- 47 Richtungstasten
- 48 Power-Anzeige
- 49 Batterielade-Anzeige
- 50 Lautsprecher

B



### Monitor DF-240M (s. Abb. B)

- 22 Monitor
- 23 Bildschirm

## 5. Technische Daten

### Kamera DF-200K

Betriebsspannung  
5 V --- DC (Netzgerät)  
Stromaufnahme  
650 mA  
Sendefrequenz  
2400-2483 MHz  
Modulation  
GFSK  
Kanäle  
4  
Lichtempfindlichkeit  
1-8 Lux (ohne IR-LEDs)

### Monitor DF-240M

5 V --- DC (Netzgerät)  
650 mA

USB 1.1 oder höher  
640 x 480 (VGA) / 320 x 240 (QVGA)  
Mikrofon  
Farbe (s/w bei IR-Betrieb)  
100 - 200 m bei freier Sicht  
- 10° C bis + 50° C  
IP 44  
176 x 64 x 42

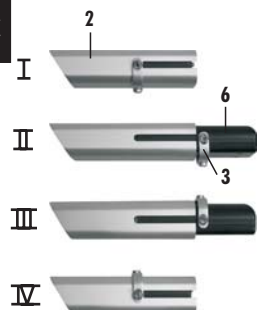
1 Vp-p / 75 Ohm  
1 Vp-p / 600 Ohm  
3,5mm Stereo-Klinkenbuchse (AV-Kabel auf Cinch Stecker)

Lautsprecher  
3,5" TFT-LCD  
100 - 200 m bei freier Sicht  
3,7 V, 1800 mA  
- 10° C bis + 50° C  
IP 20  
133 x 86 x 27

230 V ~ 50 Hz  
5 V --- DC, 1,0 A

230 V ~ 50 Hz  
5 V --- DC, 1,0 A

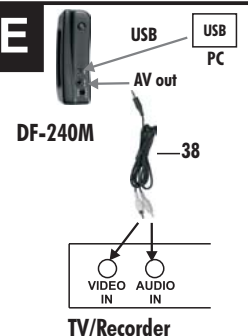
C



D



E



## 6. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

### Erklärung der verwendeten Zeichen und Begriffe:

**⚠ Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben und Gesundheit gefährdet.

**⚠ Achtung!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Sachwerte gefährdet.

**! Tipp!** Bei Beachtung dieses Hinweises werden optimale Ergebnisse erzielt.

### ⚠ Gefahr!

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Erstickern!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens-, Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Achten Sie bei der Überwachung von Babys oder Kleinkindern darauf, dass die Kamera und das Kabel außer Reichweite des Kindes sind. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Verhindern Sie, dass die Netzgeräte mit Feuchtigkeit in Berührung kommen und tauchen Sie die Geräte nicht ins Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Betreiben Sie die Geräte ausschließlich mit den mitgelieferten Netzgeräten. Vergewissern Sie sich vor dem Netzstromanschluss des Netzgerätes, dass der Netzstrom vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist.

### ⚠ Achtung!

- Setzen Sie die Geräte nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Schützen Sie die Geräte vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Schützen Sie die Geräte vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie die Geräte nur mit den gelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Ziehen Sie bei längerem Nichtbenutzen des Gerätes immer die Netzgeräte aus der Netzsteckdose.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst. Reparaturen und Eingriffe an den Geräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

### ! Tipp!

- Dieses System erzeugt und verwendet Funksignale. Wenn die Geräte nicht in Übereinstimmung mit der Anleitung installiert und betrieben werden, kann dies eine Störung anderer Geräte zur Folge haben, bzw. können diese durch andere Geräte gestört werden. Versuchen Sie solche Störungen zu vermeiden, indem Sie: - die Lage der Geräte verändern  
- einen anderen Kanal wählen (s. Kapitel 12.4)

## 7. Platzierung der Geräte

Bevor Sie die Kamera montieren, planen Sie zuerst deren Montagestelle. Überprüfen Sie von dort aus vor der Montage die Funktion der Kamera und die Funk-Übertragung.

Achten Sie auf folgende Punkte:

- Die Kamera sollte so angebracht werden, dass möglichst kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung auf das Objektiv fällt, ansonsten kann das Bild übersteuert werden. Denken Sie daran, dass die Position der Sonne nicht konstant ist. Überprüfen Sie am besten vor der Montage das Kamerabil. Nehmen Sie hierzu das Gerät in Betrieb und halten Sie die Kamera an die gewünschte Stelle. Verändern Sie bei Bedarf die Kameraposition, bis Sie den optimalen Bildausschnitt gefunden haben.
- Wählen Sie den Abstand zwischen Kamera und Objekt je nach der gewünschten Detailerkennung aus.
- Die Kamera besitzt eine Infrarotausleuchtung [10] für den Nahbereich. Diese wird über den Dämmerungssensor [11] geschaltet. Durch eine zusätzliche Beleuchtung der Umgebung bei Nacht können Sie die Bildqualität der Kamera verbessern.
- Achten Sie darauf, dass der Montageort der Kamera und des Monitors möglichst Staub- und vibrationsfrei ist, und dass eine gute Luftzirkulation gegeben ist.
- Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe eine Netzsteckdose befindet.
- Wollen Sie die Kamera im Außenbereich montieren, sollte der Montageort nach Möglichkeit vor direktem Regeneinfall geschützt sein. Das Netzgerät muss im Innenbereich sein. Die Stecker Verbindung zum Netzgerät kabel muss so geschützt werden, dass keine Nässe in die Verbindung gelangen kann.
- Achten Sie darauf, dass sich eine geeignete Durchführungsmöglichkeit für das Netzgerät kabel am Montageort befindet.
- Die maximale Reichweite der Funkübertragung beträgt ca. 100m (bzw. bei optimalen Bedingungen bis zu 200m) bei Sichtkontakt zwischen Kamera und Monitor. In Gebäuden ist die Reichweite durch Wände (insbesondere Stahlbeton-Wände) und Decken deutlich geringer (typisch ca. 20m). Blechflächen z.B. Kühlschrank, Blechregale und bedampfte Spiegel schirmen auch die Funkübertragung ab.
- Die Funkübertragung kann durch starke elektrische Felder und andere Funkgeräte beeinträchtigt werden. Achten Sie auf ausreichende Entfernung zu: Mikrowellenherden, Funktelefonen, Handys, Funk-Geräten im 2,4 GHz Bereich, elektrischen Motoren und Starkstromleitungen.
- Der Monitor soll auf eine ebene und feste Fläche aufgestellt werden, am besten ca. 1m über dem Boden (bessere Empfangsbedingungen). Alternativ kann er an einer Wand befestigt werden.

## 8. Montage und Anschluss der Kamera

- Im Lieferzustand ist die Kamera für die Wandmontage eingerichtet. Sollte die Kamera an einer Decke montiert werden so muss die Montagehalterung [3] auf der oberen Seite des Gehäuses wie folgt befestigt werden (s. Abb. C):
  - Entfernen Sie die zwei Montagehalterungsschrauben [4] (s. Abb. C: I)
  - Schieben Sie das Innengehäuse [6] der Kamera noch hinten bis die Montagehalterung frei vom Metallgehäuse [2] hängt (s. Abb. C: II)
  - Entfernen Sie die Montagehalterung und setzen Sie diese wieder auf der oberen Seite des Gehäuses auf (s. Abb. C: III)
  - Schieben Sie das Innengehäuse der Kamera wieder nach vorne bis zum Anschlag und drehen Sie die Montagehalterungsschrauben wieder fest (s. Abb. C: IV)
- Schrauben Sie die Halterung [18] mit den mitgelieferten Schrauben [21] an eine geeignete Stelle, z.B. an eine Wand oder Decke. Benutzen Sie dazu ggf. Dübel [20] (s. Abb. D: V und VI).
- Drehen Sie das Stativgewinde der Halterung [18] in das Gewinde.
- Richten Sie die Kamera aus und drehen Sie die seitliche Feststellschraube [17] an der Halterung sowie die Dreiecksmutter [16] fest.
- Drehen Sie die Rundstrahlantenne [15] auf die Antennenbuchse [7].
- Verbinden Sie den Kleinspannungsstecker des Netzgerätes [19] mit dem Netzgerät-Anschluss [5] der Kamera.
- Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Netzsteckdose.
- Die Power LED [9] leuchtet rot auf.

## 9. Montage und Anschluss des Monitors

- Klappen Sie den Aufsteller [28] aus, um den Monitor auf eine ebene Fläche aufzustellen.
- Möchten Sie den Monitor auf eine senkrechte Wand montieren, so fixieren Sie die Wandhalterung [35] mit den 4 Schrauben [37] durch die Fixierlöcher [34] in den Schraubenlöchern [29]. Befestigen Sie die zwei Schrauben [33] (horizontaler Abstand 30mm- die Schraubenköpfe müssen 2mm aus der Wand herausstehen) ggf. mit Hilfe der zwei Dübel [32] an der gewünschten Wandfläche. Hängen Sie nun den Monitor mit Hilfe der Aufhängelöcher [36] auf die Schrauben.
- Klappen Sie die Antenne [30] nach oben.
- Verbinden Sie den Kleinspannungsstecker des Netzgerätes [40] mit dem Netzgerät-Anschluss [27] des Monitors.
- Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Netzsteckdose.
- Möchten Sie das Audio/Video-Signal auf einen weiteren Monitor, Fernseher oder Recorder übertragen, dann verbinden Sie das entsprechende Gerät über das AV/Cinchkabel [38] mit dem Audio/Video-Ausgang [26] des Monitors (s. Abb. E). Verbinden Sie dabei den gelben Stecker mit der jeweiligen Video-Buchse und den weißen Stecker mit der jeweiligen Audiobuchse. Verwenden Sie bei BNC-Video-Eingängen geeignete Cinch/BNC-Adapter.

⚠ Um Verzerrungen oder Fehlanpassungen zu vermeiden, die zur Beschädigung des Gerätes führen können, darf der Audio-Anschlussstecker (weiß) nur mit einer Audio-Cinch-Buchse verbunden werden. Der Video-Anschlussstecker (gelb) darf nur mit einer Video-

Buchse verbunden werden. Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im klaren sein, holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.

- ① Benutzen Sie zur Verlängerung des AV-Cinch-Kabels nur ein 3,5mm Stereo-Verlängerungskabel (siehe Kapitel 17) oder hierfür geeignete abgeschirmte Cinch- oder Koaxial-Kabel (RG59). Bei Verwendung anderer Kabel können Störungen auftreten. Halten Sie die Kabellänge möglichst kurz.

### 9.1 USB-Anschluss (siehe Abbildung E)

- Trennen Sie das A/V-Cinchkabel [38] und das Netzgerät [40] vom Monitor (die Stromversorgung erfolgt über das USB-Kabel).
- Verbinden Sie den USB-Anschluss [25] des Monitors durch das USB-Kabel [39] mit einem USB-Eingang am PC (Direktanschluss, nicht über USB-Hub).

## 10. Inbetriebnahme

- Nach dem Anschluss der Stromversorgung ist die Kamera in Betrieb.
- Ziehen Sie die Schutzfolie vom Bildschirm ab.
- Halten Sie die Ein/Aus-Taste [24] am Monitor bis zu 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Power-Anzeige [48] rot aufleuchtet.
- Die Aufladung des eingebauten Lithium-Akkus beginnt automatisch nach dem Anschluss des Netzgerätes. Lassen Sie den Akku 8 Stunden aufladen, bevor Sie den Monitor für den Betrieb ohne Netzgerät verwenden. Achten Sie auf die Akku-Ladeanzeige:
  - leuchtet grün: Akku wird aufgeladen; Lassen Sie das Netzgerät am Netz, bis die Anzeige erlischt
  - leuchtet rot: Akku-Ladezustand niedrig; Monitor schaltet innerhalb von 3 Minuten automatisch aus; Schließen Sie das Netzgerät an
  - leuchtet nicht: Akku ist aufgeladen
  - flackert: Verbindungsaufbau findet statt (s. Kapitel 12.4)
- Die Antennen [15,30] sind justierbar, um eine möglichst gute Übertragungsqualität zu gewährleisten. Drehen Sie diese bitte vorsichtig so, dass sie senkrecht nach oben steht.
- Um den Monitor auszuschalten, halten Sie die Ein/Aus-Taste [24] bis zu 3 Sekunden lang gedrückt

## 11. Basisfunktionen

### 11.1 Funkverbindung

Bis zu 4 Funkkameras können am Monitor empfangen werden. Ab Werk ist die Kamera im Set auf Kanal 1 eingestellt. Wurde eine Verbindung zwischen Kamera und Monitor aufgebaut, so leuchtet die Verbindungs-LED [12] an der Kamera grün auf und das Kamerabild erscheint am Monitor. Oben am Bildschirm erscheint die Nummer des empfangenen Kanals.

Wird keine Verbindung aufgebaut, so leuchtet die Verbindungs-LED [12] an der Kamera nicht auf. Auf dem Bildschirm erscheint die Anzeige "NO SIGNAL". In diesem Fall suchen Sie durch wiederholtes Drücken der Taste [45] das Kamerabild auf einem anderen Kanal. Wird dadurch kein Bild gefunden, so verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und Empfänger. Erscheint immer noch kein Bild, so müssen Kamera und Empfänger neu gepaart werden (siehe Kapitel 12.4).

## 11.2 Signal-Empfangsstärke

Oben links am Bildschirm erscheint ein Antennensymbol und bis zu vier senkrechte Balken, die die Empfangsqualität darstellen (siehe Tabelle).

Signal	Anzahl der dargestellten Balken	Datenrate in kB/s	VGA* Bildfrequenz (Bilder pro Sekunde)	QVGA** Bildfrequenz (Bilder pro Sekunde)
Optimal	4	1062 ~ 1280	5 ~ 10	15 ~ 30
Gut	3	725 ~ 1062	3 ~ 5	12 ~ 20
Normal	2	543 ~ 725	2 ~ 4	8 ~ 15
Schlecht	1	250 ~ 543	0 ~ 1	0 ~ 4
Kein Signal	0	0 ~ 250	0	0

\* die VGA Bildfrequenz wird erreicht, wenn Sie sich im normalen Ansichts-Modus befinden

\*\* die QVGA Bildfrequenz wird erreicht, wenn Sie sich im Zoom-Modus befinden

## 11.3 Zoom Funktion

- Drücken Sie die Taste "Zoom" [44], um zwischen dem normalen Anzeigemodus und dem Zoommodus umzuschalten. Im Zoommodus erscheint "Zoom" oben auf dem Bildschirm. Der Zoommodus zeigt einen Ausschnitt aus der Bildmitte. Die Zoom-Bildfläche beträgt ein Viertel der Gesamtfläche, die Auflösung beträgt entsprechend auch ein Viertel (QVGA). Dies bedeutet, dass das Zoombild unscharf wirkt, besonders wenn es an einem großen Bildschirm betrachtet wird. Die Bildfrequenz ist allerdings höher: Bewegungen im Bild erscheinen flüssiger (siehe Tabelle, Kapitel 11.2).
- Im Zoom-Modus können Sie den Ausschnitt aus dem Bild navigieren. Drücken Sie hierzu die Richtungstasten [47].

## 11.4 Manuelle Kanalwahl

- Drücken Sie wiederholt die Kanalwahltaaste [45], um durch die Kanäle zu blättern.

# 12. Erweiterte Funktionen

## 12.1 Bildschirmenü

Die in Kapitel 12.2 bis 12.7 beschriebenen Einstellungen erfolgen mit Hilfe des Bildschirmenüs:

- Öffnen Sie das Bildschirmenü durch Drücken der Menütaste [46].
- Drücken Sie die Richtungstasten [47] ▼ und ▲, um einen Menüpunkt auszuwählen.
- Drücken Sie die Richtungstasten [47] ◀ und ▶, um die Einstellung zu ändern.
- Drücken Sie wieder die Menütaste, um das Bildschirmenü zu verlassen.
- Wenn Sie innerhalb von ca. 20 Sekunden keine Richtungstaste drücken, erlischt das Bildschirmenü automatisch.

## 12.2 Einstellung der Lautstärke

- Wählen Sie im Bildschirmenü den Punkt "Audio Vol" aus.
- Stellen Sie den gewünschten Lautstärkepegel des Kameramikrofons [14] ein (Wert von 0 bis 20).

## 12.3 Einstellung des Monitorbildes

- Wählen Sie im Bildschirmenü den Punkt "System Setup" aus.
- Beim Menüpunkt "Brightness" drücken Sie die Richtungstasten [47] ◀ und ▶, um die Bildhelligkeit am Monitorbildschirm einzustellen.

- Beim Menüpunkt "PowerSave" drücken Sie die Richtungstasten [47] ◀ und ▶, um den Energiespar-Modus ein- und auszuschalten. Wird "Auto" ausgewählt, so wird das Monitorbild automatisch nach ca. 135 Sekunden ausgeschaltet, die Audiofunktion bleibt erhalten. In diesem Modus kann das Bild durch Drücken der Taste OK jederzeit manuell abgerufen werden.
- Beim Menüpunkt "TV out" drücken Sie die Richtungstasten [47] ◀ und ▶, um das Videoausgangssignal (zum externen Monitor) einzustellen. Stellen Sie dieses auf PAL.

## 12.4 Verbindungsaufbau

Die Kamera und der Empfänger müssen miteinander gepaart werden (Pairing), um eine Funkverbindung aufzubauen. Die im Set enthaltene Kamera ist im Werk mit Kanal 1 des Monitors bereits gepaart. Möchten Sie diese Kamera auf einen anderen Kanal paaren oder eine Zusatzkamera (bis max 3 Zusatzkameras) mit dem Monitor verbinden, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Bildschirmenü den Punkt "Pair CAM" aus.
- Wählen Sie den gewünschten Kanal aus.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist (Power LED [9] leuchtet rot auf) und sich innerhalb der Funkreichweite befindet.
- Öffnen Sie die Schutzabdeckung [8] der "Pairing"-Taste mit einem spitzen Gegenstand (von links beginnend).
- Drücken Sie die Kanalwahltaaste [45] am Monitor, um den Verbindungsaufbau zu starten.
- Halten Sie nun innerhalb 60 Sekunden die "Pairing"-Taste [13] ca. 5 Sekunden lang gedrückt. Die Restzeit läuft am Bildschirm ab.
- Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau erscheint das entsprechende Kamerabild auf dem Bildschirm und die Verbindungs-LED [12] an der Kamera leuchtet grün auf.

## 12.5 Automatische Umschaltung

Diese Funktion kann bei dem Empfang von mehreren Kamerasignalen gebraucht werden.

- Wählen Sie im Bildschirmenü die Kameras aus, die angezeigt werden sollen.
- Stellen Sie die entsprechenden Kameras auf "ON".
- Wählen Sie im Bildschirmenü den Punkt "Scan Time" aus.
- Stellen Sie den Umschalttakt zwischen 5, 10 oder 15 Sekunden ein. Ist die "Scan Time" auf "OFF" eingestellt, so ist nur die manuelle Kameraumschaltung möglich.

**Hinweis:** Durch Drücken der Kanalwahltaaste [45] wird die automatische Umschaltung ausgeschaltet.

## 12.6 Quadfunktion

Ähnlich wie die Funktion "Automatische Umschaltung" kann die Quadfunktion beim Empfang von mehreren Kameras genutzt werden.

- Wählen Sie im Bildschirmenü den Punkt "ScanTime" aus.
  - Stellen Sie "QUAD" ein.
- Hierbei werden 4 Kamerasingnale gleichzeitig auf einem geteilten Bildschirm angezeigt. Fehlt ein Kamerasignal, so bleibt der entsprechende Bildschirmteil schwarz.
- Durch Drücken der Richtungstaste [47] wird die Quadfunktion ausgeschaltet.

## 12.7 Werkseinstellung wieder herstellen (Reset)

- Wählen Sie im Bildschirmmenu den Punkt "Reset" aus

- Drücken sie die "Kanalwahltaste" [45], um die Werkseinstellungen wieder herzustellen.

## 13. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Anzeige "NO SIGNAL"	Falscher Kanal ausgewählt	Kamerakanal durch Drücken der Kanalwahltaste (45) suchen
	Kamera wird nicht mit Strom versorgt	Überprüfen Sie, ob die Power LED [9] an der entsprechenden Kamera leuchtet. Wenn nicht, Netzgerät und Kabelverbindung prüfen
	Es wurde noch kein Verbindungsaufbau durchgeführt	Beachten Sie das Kapitel 12.4
	Die Kamera befindet sich außer Reichweite	Verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und Monitor
	Verbindung wurde durch Objekte unterbrochen	Entfernen Sie größere Objekte bzw. ändern Sie die Platzierung der Kameras und/oder Monitor
Instabiler Signal-Empfang	Antennen nicht festgeschraubt oder nicht zu einander parallel	Schrauben Sie die Antennen fest und richten Sie beide parallel zu einander, z.B. beide senkrecht
	Monitor und Kamera zu weit auseinander	Verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und Monitor
	Antennen nicht parallel zu einander	Richten Sie beide Antennen parallel zu einander
	Signal wurde blockiert	Entfernen Sie größere insbesondere metallische Objekte bzw. ändern Sie die Platzierung der Kamera und/oder Monitor
Monitorbild schaltet automatisch aus	Signal wurde gestört	Stellen Sie sicher, dass sich keine Störquellen in der Nähe der Kamera bzw. des Empfängers befinden, z.B. WLAN Router, Elektrogeräte, Mikrowellenherde
	Batterie ist entladen	Netzgerät anschließen
Bei automatischer Umschaltung oder Quad werden die Kamerabilder nicht gezeigt	Energiesparmodus eingestellt	Drücken Sie auf die Richtungstaste [47] oder schalten Sie den Energiesparmodus aus (s. Kapitel 12.3)
	Kameras sind nicht ausgewählt	Beachten Sie das Kapitel "Automatische Umschaltung"
Flackerndes Bild	Starke Lichtquelle im Erfassungsbereich der Kamera	Platzieren Sie die Kamera an einer anderen Stelle
Ganz helles Bild	Übersteuerung durch starkes Gegenlicht	Ändern Sie die Ausrichtung der Kamera oder ändern Sie die Platzierung
Bildfarbe wirkt unecht, insbesondere bei Kunstlicht	Der Kamerasensor ist auf Tageslicht abgestimmt	Einstellung nicht möglich
Bildfarbe wirkt unecht, z.B. bei Grünpflanzen	Der Kamerasensor ist auch auf Infrarotlicht (für Nachtsicht) abgestimmt. Diese Einstellung führt zu einer Verschiebung des Farbspektrums	Einstellung nicht möglich
Wenig Detail im Bild, Bildpunkte sind groß	Die Kamera hat eine begrenzte Anzahl an Bildpunkten	Wählen Sie den normalen Ansicht (VGA) -Modus (nicht "Zoom" Modus)
Keine Funktion: keine Reaktion auf Tasten, Bild bleibt stehen	USB Kabel angeschlossen	USB Kabel ausstecken
		Funktion am PC steuern
	Ausfall der internen Software	Drücken Sie die Reset Taste (31) mit einem spitzen Gegenstand

## 14. PC-Anschluss über USB-Ausgang

Alternativ zum Bildschirm oder zum A/V-Ausgang zur Betrachtung der Bilder am TV / Videomonitor können die Bilder über den USB-Ausgang am PC betrachtet werden. Die Stromversorgung des Monitors erfolgt vom PC aus über das USB-Kabel, das Netzgerät wird nicht verwendet.

### 14.1 Voraussetzungen am System

- PC Betriebssystem: Microsoft® Windows® XP mit Service Pack 2 oder 3, oder Vista (⚠ bei Vista den PC nicht in den Energiespar-Modus setzen, da das Videosignal unterbrochen werden kann beim "Aufwachen")
- Prozessor: 1 GHz oder schneller
- min. RAM: 128 MB (1 GB bei Windows Vista)
- min. 1 GB auf Festplatte verfügbar (zur Aufnahme)
- USB 1.1 oder höher
- 1.024 x 768 Monitor bei max. 96 dpi

- Microsoft DirectX 9 kompatibel Display driver
- DF-Reihe Kamera und Empfänger

### 14.2 USB-Anschluss (siehe Abbildung E)

- Trennen Sie das A/V-Cinchkabel [38] und das Netzgerät [40] vom Monitor.
- Verbinden Sie den USB-Anschluss des Monitors durch das USB-Kabel mit einem USB-Eingang am PC (Direktanschluss, nicht über USB-Hub).

### 14.3 Installation der Software

- ⚠ Die folgenden Installationsschritte gelten für Windows XP. Bei Windows Vista könnten diese abweichen.
- ⚠ Schließen Sie den Empfänger über das USB-Kabel am PC an, **bevor** die Software installiert wird.

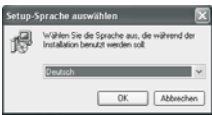
- Legen Sie die beiliegende CD in das CD-ROM Laufwerk Ihres PC. Auf dem Bildschirm erscheint das erste Installationsbild. Sollte es nicht automatisch erscheinen, dann machen Sie einen Doppelklick auf dem CD/DVD Laufwerk-Symbol, um die Installation manuell zu starten.
- Wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Klicken Sie ">>" an.



- Wählen Sie das entsprechende Betriebssystem aus. Klicken Sie ">>" an.



- Wählen Sie die Sprache während der Installation aus, bestätigen Sie mit "OK".



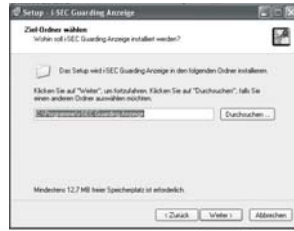
- Klicken Sie "Weiter >" an.



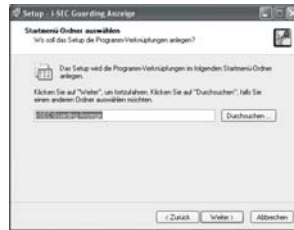
- Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie "Weiter >" an.



- Klicken Sie "Weiter >" an, um den Standard-Zielordner auszuwählen. Klicken Sie "Durchsuchen" an, um einen anderen Zielordner auszuwählen und klicken Sie danach "Weiter >" an.



- Geben Sie der Verknüpfung einen Namen (hier: "i-SEC Guarding Anzeige") und klicken Sie "Weiter >" an, um den Standard-Startmenü-Ordner auszuwählen. Klicken Sie "Durchsuchen" an, um einen anderen Startordner auszuwählen.



- Klicken Sie "Installieren" an.



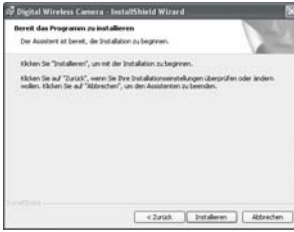
Warten Sie die Installation ab.



- Klicken Sie "Weiter >" an.



- Klicken Sie "Installieren" an.



- Klicken Sie "Fertigstellen" an.



- Klicken Sie "Fertigstellen" an.



## 14.4 Öffnen des Programms

- Wählen Sie das iSEC-Symbol auf Ihrem Bildschirm aus, um das Programm zu öffnen.

## 14.5 Registrierung des Programms

Bei der ersten Anwendung sollten Sie das Programm registrieren, den Namen und den Code hierzu entnehmen Sie dem Aufkleber auf der Hülle der mitgelieferten CD. [41] [42]

Möchten Sie das Programm noch nicht registrieren lassen, so können Sie dies auch zu einem späteren Zeitpunkt machen.

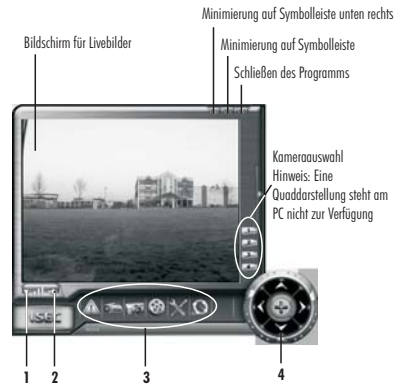
Wird das Programm nicht registriert, so ist der Probelauf des Programms auf eine Stunde begrenzt.

- Klicken Sie "Registrieren" an.
- Geben Sie im oberen Feld den Namen, im unteren Feld den Code ein.
- Klicken Sie "Registrieren" an.
- Wenn Sie das Programm nicht registrieren lassen wollen, dann klicken Sie "Schließen" an.



Erscheint automatisch das Kamerabild der Kamera 1 auf Kanal 1.

## 14.6 Die Benutzeroberfläche










- 1 Signalanzeige  
Gelb: Empfang (1-4 Balken)  
Rot: kein Empfang
- 2 Alarmton ein/aus bei Bewegungserkennung
- 3 Auswahl der Hauptfunktionen:
  - 6 Einstellungen für Bewegungserkennung und Zeit-gesteuerte Aufnahme
  - 7 Manuelle Videoaufnahme
  - 8 Manuelle Standbildaufnahme
  - 9 Wiedergabe der Dateien in der Ereignisliste
  - 10 Auswahl von Gerät, Bildschirmanzeige und Sprache
  - 11 Programm-Info, -Registrierung und -Aktualisierung
- 4 Zoomfunktion
  - Klicken Sie ein Mal auf +, um die Zoomfunktion zu aktivieren.
  - Klicken Sie auf die Pfeile, um sich innerhalb des Bildes zu bewegen.
  - Klicken Sie erneut auf +, um die Zoomfunktion zu deaktivieren.

## 14.7 Manuelle Videoaufnahme



- Klicken Sie  an.

Die Aufnahme und Wiedergabe erfolgt über die Steuersymbole:

-  Aufnahme starten
-  Aufnahme stoppen
-  Wiedergabe
-  Pause
-  Wiedergabegeschwindigkeit verringern
-  Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen
-  Stop

 Aufgenommene Videosequenz als neue Datei speichern


 Aufgenommene Videosequenz löschen

Die Videosequenzen werden mit dem XVID codec komprimiert. Sollen die Sequenzen über andere Programme, z.B. Windows Media Player, wiedergegeben werden, so muss der XVID installiert werden (XVID Decoder ist auf der Installations CD gespeichert).

## 14.8 Manuelle Standbildaufnahme



- Klicken Sie  an.
- Klicken Sie  an, um eine Standbildaufnahme zu machen

 Die aktuell aufgelisteten Standbildaufnahmen werden im "Flüchtigen Speicher" gespeichert. Sie werden nach dem Schließen des Programms wieder automatisch gelöscht.

 Speichern des ausgewählten Bildes als neue Datei


 Löschen des ausgewählten Bildes

 Speichern aller Bilder

 Löschen aller Bilder

 Drucken des ausgewählten Bildes (bei angeschlossenem Drucker)

## 14.9 Automatische Videoaufnahme


 Die automatische Aufnahme steht nur zur Verfügung, wenn zu der Uhrzeit eine funktionsfähige Kamera zur Aufnahme ausgewählt ist. Änderungen in den Einstellungen werden erst durch Anklicken des Speichersymbols aktiviert.

### 14.9.1 Zeitplan



- Klicken Sie  an.
- Klicken Sie "Aufn." an.


Die Aufnahmezeiten werden in 12x2-Stunden Zeitblöcke unterteilt.

- Klicken Sie wiederholt auf jeden Zeitblock, um die Aufnahme auszuwählen:
  - 1x für Daueraufnahme
  - 2x für Bewegungsaktivierte-Aufnahme
  - 3x für keine Aufnahme
- Klicken Sie wiederholt auf das dazugehörige Kamerasymbol, um die entsprechende Kamera (1-4) zur Aufnahme auszuwählen. Es kann nur eine Kamera ausgewählt werden, eine Aufnahme von mehreren Kameras steht bei dieser Software nicht zur Verfügung.
- Wählen Sie nun das Format der Aufnahme aus:
  - "Videoclip" oder "Bild" (Standbild)
  - die Auflösung "640x480" oder "320x240" Pixel
- Klicken Sie auf das Symbol , um die gewählten Einstellungen zu aktivieren.

### 14.9.2 Bewegungserkennung



Bei dieser Art der automatischen Aufnahme wertet die Software Änderungen im gewählten Bild aus, um Bewegungen im Bild zu erkennen. Bei Bewegungserkennung kann ein Alarmton vom PC ausgelöst werden und eine Aufnahme stattfinden.



- Klicken Sie "Bewegungsmeld." an.
- Stellen Sie die "Empfindlichkeit" ein (Wert zwischen 0 und 100). Bei niedriger Empfindlichkeit werden nur grobe Änderungen erkannt, bei hoher Empfindlichkeit werden auch kleine Änderungen erkannt.
- Stellen Sie die "Sirenenzeit" ein (Wert zwischen 5 und 45 Sekunden): Die Dauer des akustischen Alarmtons vom PC bei Bewegungserkennung (Voraussetzung: angeschlossener Lautsprecher und entsprechende Einstellungen).
- Stellen Sie die Auswirkung bei Bewegungserkennung ein: "Nur Alarm" (nur Alarmton) oder "Alarm + Aufz." (Alarmton und Aufnahme).
- Klicken Sie auf das Symbol , um die gewählten Einstellungen zu aktivieren.

Der Alarmton kann durch wiederholtes Anklicken des Symbols  an- oder ausgeschaltet werden.

 Die Bewegungserkennungs-Funktion findet nur in den im Zeitplan entsprechend eingestellten Zeiträumen statt.

### 14.9.3 Einstellung des Speichers



- Klicken Sie "Speich." an.
- Klicken Sie das Symbol  an und wählen Sie den Ort bzw. das Verzeichnis zum Speichern aus.
- Wählen Sie die Dauer des Speicherung aus:
  - Klicken Sie "Dateien res. für" an und geben Sie die Zahl der Tage ein (1-9999 Tage möglich), für die die Dateien gespeichert werden oder
  - klicken Sie "Nie Dateien lösch." an, wenn die Dateien nicht automatisch gelöscht werden sollen.
- Klicken Sie auf das Symbol , um die gewählten Einstellungen zu aktivieren.

### 14.10 Wiedergabe



- Klicken Sie  an.

Sie können die Liste durch Anklicken der folgenden drei Symbole entsprechend sortieren:

 Sortieren über Kameranummer

 Sortieren über Zeit



Sortieren über Aufnahmemodus

- Wählen Sie eine Datei durch Anklicken aus.

Durch Anklicken der folgenden Steuersymbole kann die ausgewählte Datei angeschaut werden:

 Wiedergabe/  Pause/  Rückwärts/

 Vorwärts/  Stop

Die Dateien können durch Anklicken der folgenden zwei Symbole gelöscht werden:

 ausgewählte Datei wird gelöscht



 alle Dateien werden gelöscht

Hinweis:

Der Speicherplatz auf der Festplatte wird durch Anklicken von  und "Speich." angezeigt.

### 14.11 Display-Einstellungen





- Klicken Sie  an.
- Klicken Sie "Anzeige" an.
- Wenn Sie auf den aufgezeichneten Bildern bzw. Filmen einen Zeitstempel haben möchten, klicken Sie "Zeitstempel" an.
- Wenn Sie auf den aufgezeichneten Bildern bzw. Videosequenzen den Namen der Kamera sehen möchten, klicken Sie "Name der Kamera" an (vorausgesetzt, Sie haben Namen eingegeben).
- Geben Sie ggf. die Namen der entsprechenden Kameras in den Eingabefeldern ein.
- Klicken Sie auf das Symbol , um die gewählten Einstellungen zu aktivieren.

### 14.12 Erweiterte Funktion: Verbindungsaufbau



Möchten Sie eine Kamera auf einen anderen Kanal paaren oder eine Zusatzkamera (bis max 3 Zusatzkameras) mit dem Monitor verbinden, dann können Sie dies nicht nur über die Tasten am Monitor (s. Kapitel 12.4), sondern auch hier am PC machen:

- Klicken Sie  an.
- Klicken Sie "Gerät" an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera eingeschaltet ist (Power LED [9] leuchtet rot auf) und sich innerhalb der Funkreichweite befindet.
- Öffnen Sie die Schutzabdeckung [8] der "Pairing"-Taste mit einem spitzen Gegenstand (von links beginnend).
- Vergewissern Sie sich, dass "Digital Wireless Camera" eingestellt ist.
- Klicken Sie den gewünschten Kamerakanal "Kam1" bis "Kam4" an.
- Halten Sie nun innerhalb 60 Sekunden die "Pairing"-Taste [13] ca. 5 Sekunden lang gedrückt.
- Klicken Sie auf das Symbol , um die gewählten Einstellungen zu aktivieren.

Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau erscheint das entsprechende Kamerabild auf dem Bildschirm und die Verbindungs-LED [12] an der Kamera leuchtet grün auf.

## 15. Funkreichweite

Die Reichweite der Funk-Übertragung ist abhängig von vielen verschiedenen Faktoren. Im Idealfall sind bei freier Sicht (zwischen den beiden Antennen) bis zu 200m erreichbar, in Gebäuden dagegen nur noch bis zu 20m.


Eine Garantie für diese Reichweite ist jedoch nicht möglich, da die örtlichen Gegebenheiten am Aufstellungsart diese negativ beeinflussen können.

Eine Verschlechterung der Reichweite ist z.B. zu erwarten durch folgende Einflüsse:

- Wände und Decken, insbesondere solche aus Stahlbeton oder Metall
- Beschichtete Fenster (z.B. Energiespar-Fenster), Heizkörper, Spiegel, Metallflächen
- Elektrische Leitungen und elektrische Geräte (z.B. Elektromotor, Mikrowellenherd)
- Geräte auf der gleichen oder benachbarten Funk-Frequenz (z.B. ein WLAN-System)

## 16. Wartung und Reinigung

- Die Geräte sind wartungsfrei: Öffnen Sie sie deshalb niemals.
- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und die Funktion.
- Ziehen Sie vor der Reinigung die Netzgeräte aus der Steckdose.
- Äußerlich dürfen die Geräte nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden.

 Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel, Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche der Geräte angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher, Metallbürsten o.ä.

## 17. Optionales Zubehör

- Zusatz Kamera DF-200K inkl. Zubehör. Art.Nr. 27 233
- A/V- Verlängerungskabel, 3,5 mm Stereo-Stecker/-Kupplung, Länge 10m. Art.Nr. 27 234

## 18. Entsorgung



Werfen Sie Verpackungsmaterial und ausgediente Batterien oder Geräte nicht einfach weg, sondern führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

## 19. Konformitätserklärung

**CE 0560** 

Hiermit erklären wir, INDEXA GmbH, Paul-Böhlinger-Str. 3, D - 74229 Oedheim, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1995/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern betrieben werden:



## 20. Garantie

Sie erhalten auf dieses Produkt 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Kaufnachweis auf.

Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Die Garantieleistung gilt ferner nur für Material- oder Fabrikationsfehler.

Bei missbräuchlicher und/oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von der Servicestelle vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das Gesamtgerät.

Rücksendungen bitte frei Haus. Nicht frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen. Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt. Senden Sie überdies nur gut verpackte und komplette Systeme zurück.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Indexa GmbH  
Paul-Böhlinger-Str. 3  
74229 Oedheim  
Deutschland  
Stand: 2009/02/24