



# Bedienungsanleitung

PCE-PIC 20 / 40 Kanalkamera



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Letzte Änderung: 12. Oktober 2020  
v1.0

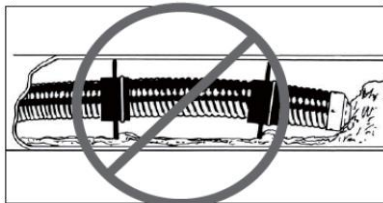
## Inhaltsverzeichnis

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Sicherheitsinformationen</b> ..... | <b>1</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Spezifikation</b> .....            | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Lieferumfang</b> .....             | <b>3</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Gerätebeschreibung</b> .....       | <b>4</b>  |
| 4.1       | Tastenbelegung .....                  | 5         |
| 4.2       | Kamerakopfbeschreibung.....           | 6         |
| 4.3       | Kabelrolle .....                      | 6         |
| 4.4       | Bedienkoffer.....                     | 7         |
| 4.5       | Displaybeschreibung .....             | 8         |
| <b>5</b>  | <b>Kamerakopf wechseln</b> .....      | <b>9</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Führungshilfen</b> .....           | <b>10</b> |
| <b>7</b>  | <b>Speichermedium</b> .....           | <b>11</b> |
| <b>8</b>  | <b>Ein- / Ausschalten</b> .....       | <b>11</b> |
| <b>9</b>  | <b>Videoaufnahme einstellen</b> ..... | <b>12</b> |
| <b>10</b> | <b>Gespeicherte Aufnahmen</b> .....   | <b>12</b> |
| 10.1      | Video abspielen.....                  | 12        |
| 10.2      | Menü der Aufnahmen.....               | 13        |
| <b>11</b> | <b>Allgemeine Einstellungen</b> ..... | <b>13</b> |
| <b>12</b> | <b>Funktastatur</b> .....             | <b>13</b> |
| 12.1      | Kopfzeile einstellen .....            | 14        |
| <b>13</b> | <b>Meterzähler</b> .....              | <b>14</b> |
| <b>14</b> | <b>Akku aufladen</b> .....            | <b>14</b> |
| <b>15</b> | <b>Fehlerbehebung</b> .....           | <b>14</b> |
| <b>16</b> | <b>Kontakt</b> .....                  | <b>15</b> |
| <b>17</b> | <b>Entsorgung</b> .....               | <b>15</b> |

## 1 Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, ...) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.
- Sowohl der Kamerakopf als auch das Kabel sind wasserdicht. Die Kontrollbox weist erst eine Wasserdichtigkeit auf, sobald der Koffer geschlossen ist. Der Koffer darf somit im geöffneten Zustand nicht in Berührung mit Wasser kommen.
- Sichern Sie zunächst alle Daten auf der SD-Karte, bevor Sie das Speichermedium mit der Kanalkamera verwenden.
- Tragen Sie immer Gummihandschuhe, wenn Sie mit der Kanalkamera arbeiten.
- Das Kabel darf nicht zu stark belastet oder geknickt werden. Andernfalls kann es zu einem Kabelbruch kommen.
- Scharfe Kanten können das Kabel beschädigen.
- Sollte sich die Kamera nicht weiterbewegen, drücken Sie nicht zu sehr das Kabel, da Sie dieses sonst beschädigen könnten.
- Schieben Sie keine Gegenstände mit der Kamera im Rohr.



- Die Hände sollten immer in der Nähe des zu überprüfenden Rohres sein, um einen möglichen Knick zu verhindern.
- Um das System sauber zu halten und um das Einführen des Kabels zu erleichtern, sollte immer Wasser in das zu untersuchende Rohr geführt werden.
- Schieben Sie das Kabel langsam und gleichmäßig in das Rohr.
- Halten Sie die Kameralinse immer sauber.
- Befindet sich die Kamera in einem Kanal, kann sich Wärme stauen, da der Kamerakopf sich erwärmt. Dies kann zu einer Unschärfe führen. Lassen Sie daher den Kamerakopf 10 ... 15 Minuten auskühlen.
- Wird das Kabel wieder eingezogen, muss dies gleichmäßig getan werden. Reißen Sie nicht an dem Kabel, da Sie die Kamera beschädigen könnten.
- Sowohl das Kabel als auch die Kamera dürfen nur im gereinigten Zustand wieder aufgewickelt werden.
- Beim Wiederaufwickeln des Kabels darf die Hand nicht zu weit von der Rolle entfernt sein, da sonst ein Knick entstehen könnte.
- Spätestens alle 6 Monate muss der Akku einmal aufgeladen werden.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.

Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

## 2 Spezifikation

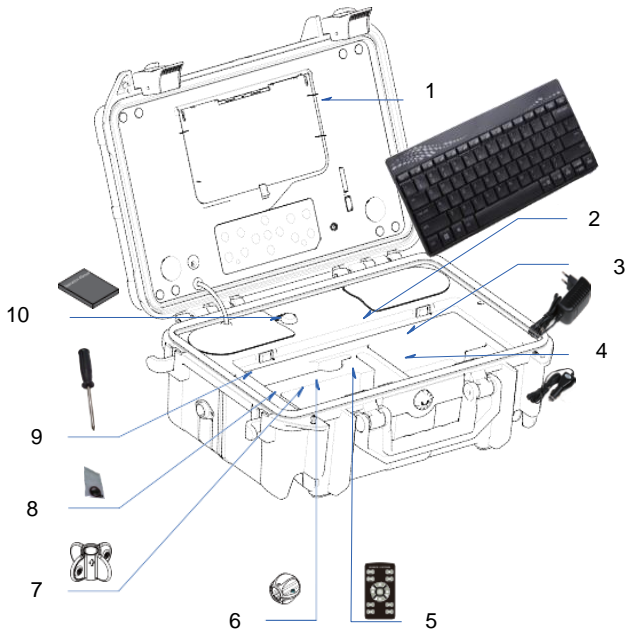
| Eigenschaft                        |  |
|------------------------------------|--|
| Kabeldurchmesser / Kopfdurchmesser | 23 mm  |
| Kabellänge                         | PCE-PIC 20: 20 m<br>PCE-PIC 40: 40 m   |
| Blickfeldtiefe                     | 20 ... 100 cm  |
| Blickwinkel                        | 120 °  |
| Beleuchtung                        | 12 x LED (dimmbar)   |
| Weißabgleich                       | Automatisch  |
| Bildsensor                         | 1/3" Sony CCD<br>720 x 576 Pixel   |
| Display                            | 7" LC Display  |
| Schnittstelle                      | USB 2.0  |
| Speichermöglichkeit                | Video, Foto und Ton  |
| Bildspeicher                       | SD-Karte bis zu 32 GB  |
| Videoausgabeformat                 | PAL 720 x 576 Pixel<br>NTSC 720 x 488 Pixel  |
| Menüführung                        | Mehrsprachig:<br>Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch,<br>Italienisch, Portugiesisch, Japanisch,<br>Chinesisch, Russisch |
| Längenmessung                      | 0 ... 20 bzw. 40 m   |
| Dateneingabe                       | Durch Tastatur möglich   |
| Betriebsbedingungen                | -10 ... 50 °C / 30 ... 90 % r. F.  |
| Lagerbedingungen                   | -20 ... 60 °C / 30 ... 90 % r. F.  |
| Spannungsversorgung                | Netzteil 110 V ... 240 V AC / 12 V / 1,2 A DC<br>Li Ion Batterie 7,4 V / 5400 mAh  |
| Schutzklasse                       | Display: IP66<br>Kamerakopf: Bis 20 m wasserdicht  |
| Abmessungen                        | Komplett: 55 x 43,5 x 34,5 cm<br>Kamerakopf: 23 x 45 mm<br>(Gesamtlänge: 150 mm)   |
| Gewicht                            | ca. 13 kg  |

## 3 Lieferumfang

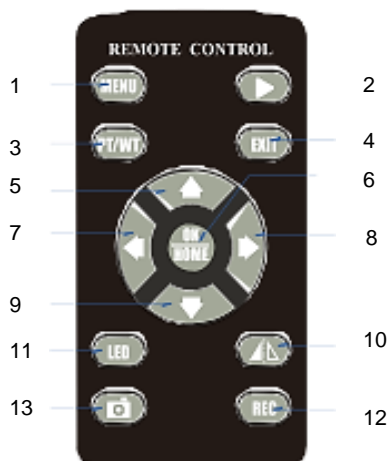
- 1 x Kanalkamera PCE-PIC Serie in 20 bzw. 40 m Länge
- 1 x Standardkamerakopf
- 1 x Hauptgerät mit Koffer, Kabelroller und Schubkabel
- 1 x Netzteil
- 1 x KFZ Ladeadapter
- 1 x Tastatur
- 1 x Fernbedienung
- 1 x 46 mm Führungshilfe
- 1 x 80 mm Führungshilfe
- 1 x Bedienungsanleitung













## 4 Gerätebeschreibung

| Nr. | Beschreibung                        |
|-----|-------------------------------------|
| 1   | Display mit Sonnenblende            |
| 2   | Funktastatur                        |
| 3   | Spannungsversorgung (Hausanschluss) |
| 4   | Spannungsversorgung (Kfz)           |
| 5   | Fernbedienung                       |
| 6   | Führungshilfen                      |
| 7   | Montagewerkzeug für Führungshilfen  |
| 8   | Dichtungsset                        |
| 9   | Schraubendreher                     |
| 10  | Bedienungsanleitung                 |



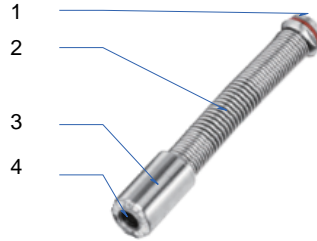
## 4.1 Tastenbelegung



| Symbol  | Nr. | Beschreibung   |
|---|-----|--|
|    | 1   | Menütaste zum Öffnen des Menüs   |
|    | 2   | Hierüber können Sie sich die gespeicherten Videos und Fotos anschauen und auch wieder zurück in den Videomodus gelangen. |
|   | 3   | Diese Taste ist funktionslos   |
|    | 4   | Über die Zurücktaste gelangen Sie eine Ebene zurück.   |
|    | 5   | Pfeiltaste nach oben   |
|    | 6   | Entertaste   |
|    | 7   | Pfeiltaste nach rechts   |
|    | 8   | Pfeiltaste nach links  |
|  | 9   | Pfeiltaste nach unten  |
|  | 10  | Mit dieser Taste können Sie das angezeigte Bild drehen   |
|  | 11  | Mit der LED-Taste können Sie die LED-Beleuchtungsstärke einstellen   |
|  | 12  | Mit der Videoaufnahmetaste können Sie eine Videoaufnahme starten   |
|  | 13  | Mit der Fotoaufnahmetaste können Sie ein Foto aufnehmen.   |

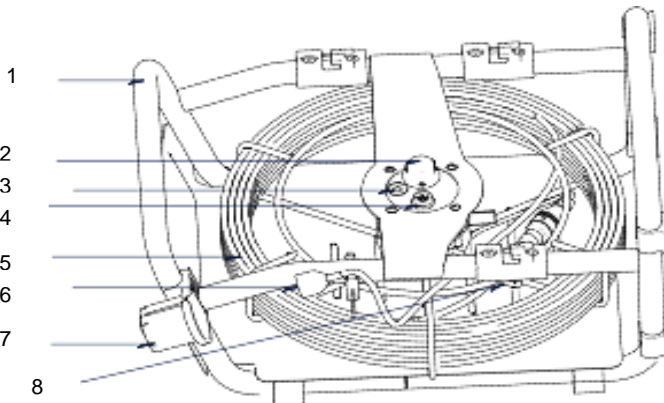
#### 4.2 Kamerakopfbeschreibung

| Nr. | Beschreibung  |
|-----|---|
| 1   | Anschlussgewinde mit Dichtungsring                    |
| 2   | Edelstahlfeder mit innenliegendem Überspannungsschutz |
| 3   | 304# Edelstahlgehäuse                                 |
| 4   | Linse mit LED-Beleuchtung                             |



#### 4.3 Kabelrolle

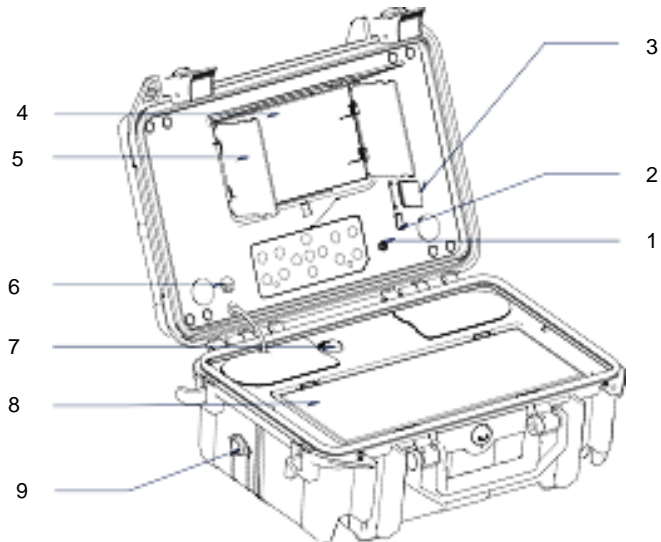
| Nr. | Beschreibung   |
|-----|--|
| 1   | Gestell  |
| 2   | Empfänger für die Funktastatur                                   |
| 3   | Meterzähler-Zurücksetzer (befindet sich auch in dem Koffer)      |
| 4   | Steckverbindung für die Videoübertragung                         |
| 5   | Aufgerolltes Kabel   |
| 6   | Anschlussverbindung für die Kamera                               |
| 7   | Haltevorrichtung für den Kamerakopf für einen sicheren Transport |
| 8   | Haken  |





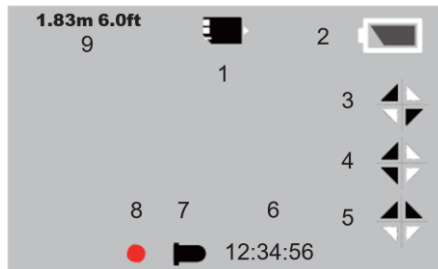
#### 4.4 Bedienkoffer

| Nr. | Beschreibung                              |
|-----|---|
| 1   | An / Aus Taste                            |
| 2   | USB-Port Anschluss (Serviceschnittstelle) |
| 3   | SD-Karten Slot                            |
| 4   | Farbdisplay                               |
| 5   | Sonnenschutz                              |
| 6   | Anschluss für die Spannungsversorgung     |
| 7   | Meterzähler-Zurücksetzer                  |
| 8   | Funktastatur                              |
| 9   | Anschlussverbindung zur Kabeltrommel      |



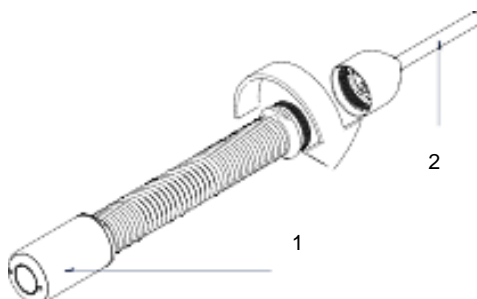
#### 4.5 Displaybeschreibung

| Nr. | Beschreibung                                   |
|-----|--|
| 1   | SD-Karte wurde erkannt                         |
| 2   | Batteriestatusanzeige                          |
| 3   | Das angezeigte Bild ist gedreht                |
| 4   | Das angezeigte Bild ist gedreht und gespiegelt |
| 5   | Das angezeigte Bild ist gespiegelt             |
| 6   | Aktuelle Uhrzeit und Datum                     |
| 7   | Beleuchtungshelligkeit                         |
| 8   | Videoaufnahme gestartet                        |
| 9   | Meterzähler                                    |



## 5 Kamerakopf wechseln

Für die PCE-PIC Serie gibt es verschiedene Kameraköpfe. Um die Kameraköpfe zu wechseln, muss die Kanalkamera zunächst ausgeschaltet sein. Jetzt können Sie den Kamerakopf, wie in der Grafik gezeigt, abschrauben. Für die Kanalkamera gibt es optional folgende Kameraköpfe

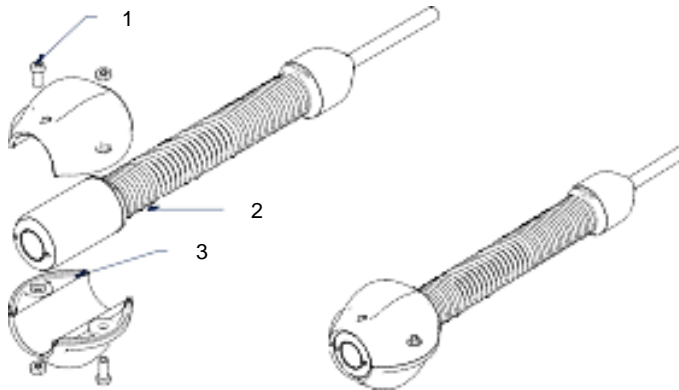


| Nr. | Beschreibung     |
|-----|------------------|
| 1   | Kamerakopf       |
| 2   | Endoskopschlauch |

| Artikel     | Beschreibung  |
|-------------|---|
| PCE-PIC-NCH | Standard-Ersatzkamerakopf   |
| PCE-PIC-SCH | Selbstnivellierender Kamerakopf   |
| PCE-PIC-TCH | Kamerakopf mit Transmitter zur Ortung (zur Ortung wird der Empfänger PCE-VE-LOC benötigt) |

## 6 Führungshilfen

Um den Kamerakopf mittig in einem Kanal zu halten, gibt es Führungshilfen. Diese lassen sich direkt vorne am Kamerakopf montieren. Dazu reicht es aus, diese mit zwei Schrauben zu montieren.

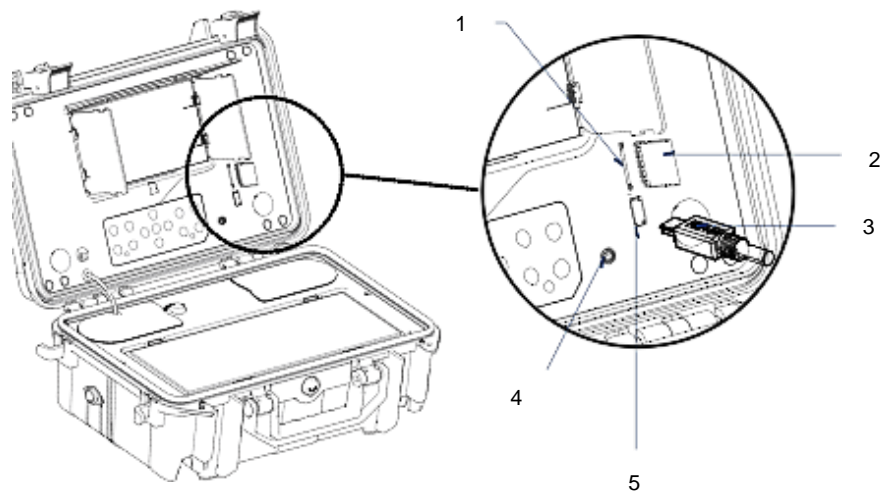


| Nr. | Beschreibung          |
|-----|-----------------------|
| 1   | Befestigungsschrauben |
| 2   | Kamerakopf            |
| 3   | Führungshilfe         |

## 7 Speichermedium

Um ein Speichermedium zu installieren, stecken Sie zum Beispiel eine SD-Karte in den dafür vorgesehenen Slot.




| Nr. | Beschreibung                    |
|-----|---------------------------------|
| 1   | SD-Karten Slot                  |
| 2   | SD-Karte                        |
| 3   | USB-Kabel                       |
| 4   | Ein-/Ausschalter                |
| 5   | USB-Port (Serviceschnittstelle) |



## 8 Ein- / Ausschalten



Um die Kanalkamera ein- und wieder auszuschalten, drücken Sie den Ein-/Ausschalter einmal kurz. Die Kanalkamera wird sich direkt einschalten bzw. ausschalten.








## 9 Videoaufnahme einstellen



Um Einstellungen an der Videoaufzeichnung durchzuführen, drücken Sie in der Liveansicht die  Taste. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die  Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der  Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

| Funktion     | Beschreibung  |
|--------------|---|
| Auflösung    | Hier können Sie die Auflösung der Aufnahme einstellen. Zur Auswahl steht HD (1280 x 720), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240), D1 (720 x 576) |
| Video Seg    | Hier können Sie die maximale Aufnahmezeit einstellen: Mögliche Einstellungen: 10, 20, 30 40, AUS.   |
| MeterCount   | Hier können Sie die Einheit des Meterzählers einstellen.  |
| Sound        | Hier können Sie das Mikrofon aktivieren. Das Mikrofon befindet sich im Koffer und nicht im Kamerakopf.                                      |
| Zeitaufdruck | Hier können Sie den Zeit-Datumsstempel einstellen und auch ausstellen.  |






## 10 Gespeicherte Aufnahmen

Um alle gespeicherten Aufnahmen wieder aufzurufen, drücken Sie einmal kurz die  Taste. Drücken Sie erneut die  Taste, um gegebenenfalls zurück zur Liveansicht zu gelangen.




Sie sehen eine Auflistung aller Aufnahmen. Mit den Pfeiltasten   wählen Sie nun die gewünschte Aufnahme aus. Mit der  Taste öffnen Sie die Aufnahme. Mit der  und der  Taste gelangen Sie wieder zurück in die Listenansicht. Nun können Sie auch hier in der Großansicht der Aufnahmen anhand der Pfeiltasten   zwischen den Aufnahmen auswählen.

Um weitere Informationen zu der Aufnahme zu erhalten, drücken Sie einmal kurz die  Taste. Drücken Sie erneut die  Taste, um die Ansicht zu verlassen.

### 10.1 Video abspielen





Um eine Videoaufnahme abzuspielen, drücken Sie die  Taste. Um die Aufnahme zu pausieren, drücken Sie erneut die  Taste. Mit der  Taste können Sie zurückspulen. Um wieder vorzuspulen, drücken Sie die  Taste. Mit der  Taste stellen Sie die Abspielgeschwindigkeit ein.

## 10.2 Menü der Aufnahmen

Zu jeder Aufnahme gibt es das gleiche Menü. Das Menü öffnen Sie sowohl in der Listenansicht als auch in der Großansicht mit der  Taste. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die  Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der  Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

| Funktion   | Beschreibung   |
|------------|--|
| Löschen    | Hierüber können Sie eine ausgewählte Aufnahme löschen  |
| Diaschau   | Hierüber können Sie sich sämtliche Aufnahmen über eine automatische Diaschau anschauen. Hierbei können Sie zwischen einem Intervall von 3, 5 und 10 Sekunden auswählen   |
| Schutz     | Um die Aufnahme vor dem Löschen zu schützen, können Sie die Schutzfunktion aktivieren. Hierbei können Sie auswählen, ob eine einzelne Aufnahme, eine gesamte Seite oder auch direkt alle Aufnahmen geschützt werden sollen. Um den Schutz wieder aufzuheben, wählen Sie diese Funktion erneut aus. |
| Miniatur   | Über diese Funktion lässt sich die Listenansicht zu einer Miniaturansicht umschalten. Damit erhalten Sie eine 3 x 3 Bilder Vorschauansicht.  |
| File List  | Über diese Funktion lässt sich die Miniaturansicht zu einer Listenansicht umschalten. Damit bekommen Sie die Aufnahmen in einer Liste angezeigt.   |
| Lautstärke | Keine Funktion   |

## 11 Allgemeine Einstellungen

Um Einstellungen an der Kanalkamera vorzunehmen, drücken Sie zunächst die  Taste. Drücken Sie nun die  Taste, um in die allgemeinen Einstellungen zu gelangen. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die  Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der  Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

| Funktion       | Beschreibung  |
|----------------|---|
| Format SD      | Hier können Sie die eingesetzte SD-Karte formatieren.   |
| LCD brightness | Hier stellen Sie die Helligkeit des Displays ein.   |
| Sprache        | Hier können Sie die Menüsprache ändern. Zur Auswahl stehen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Japanisch, Russisch, Portugiesisch |
| Werkseinst.    | Hierüber können Sie alle Einstellungen zurücksetzen.  |
| Lichtfrequenz  | Hier stellen Sie die lokale Netzfrequenz ein, um ein flackerndes Bild zu verhindern.  |
| TV Ausgang     | Hier stellen Sie das TV-Ausgangssignal ein.   |
| Datumseing.    | Hier können Sie Datum und Uhrzeit einstellen.   |

## 12 Funktastatur

Mit der Funktastatur lassen sich insgesamt 384 Zeichen auf dem Livebild abbilden. Mit den Pfeiltasten lässt sich der Cursor zu jeder beliebigen Position navigieren. Mit der „ESC“ Taste lässt sich die Anzeige ausblenden und wieder anzeigen. Mit „CTRL + DEL“ löschen Sie die gesamte Ansicht.

Auch während der Aufzeichnung lassen sich die Zeichen abändern.

## 12.1 Kopfzeile einstellen

Um die Kopfzeile einzustellen, halten Sie zunächst im ausgeschalteten Zustand die „F1“ Taste gedrückt und schalten Sie die Kanalkamera ein. Sie können nun die Kopfzeile einstellen. Mit der Entertaste bestätigen Sie die Eingabe.

Diese Anzeige können Sie nicht über die „ESC“ Taste ausblenden.

## 13 Meterzähler

Die Kanalkamera verfügt über einen Meterzähler des verwendeten Kabels. Die verwendeten Meter werden im Display angezeigt. Um diese Anzeige zurückzusetzen, drücken Sie die Taste „Meter-Zero“ im Koffer.

## 14 Akku aufladen

Um den Akku zu laden, verwenden Sie das im Lieferumfang befindliche Netzteil. Bei Verwendung des KFZ-Netztes ist darauf zu achten, dass die Bordspannung 12 V beträgt. Während des Ladevorgangs leuchtet eine rote LED. Sobald die LED grün ist, ist der Akku voll aufgeladen. Sollte die LED rot blinken, signalisiert dies, dass die Batterie vorgeladen wird. Dies kommt vor, wenn der Akku für einen langen Zeitraum entladen ist. Dieser Vorgang dauert ca. 10 Minuten. Danach beginnt der normale Ladevorgang. Eine vollständige Ladung dauert ca. 8 Stunden. Auch während des normalen Ladevorgangs kann die Kanalkamera verwendet werden.

## 15 Fehlerbehebung

| Fehler                          | Ursache                            | Lösung  |
|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Meterzähler ungenau             | Messrad rutscht                    | Kontrollieren Sie die Montage der Messrolle auf dem Kabel.  |
|                                 | Nullpunkt nicht gesetzt            | Setzen Sie den Nullpunkt neu.   |
|                                 | Falsche Maximallänge ausgewählt    | Halten Sie beim Einstellen der Kanalkamera die F2 Taste gedrückt und ändern Sie die eingestellte Maximallänge auf die tatsächliche Kabellänge ab. |
| Kein Bild                       | Kabelverbindung unterbrochen       | Prüfen Sie die Kabelverbindungen. Reinigen Sie diese gegebenenfalls und schließen Sie sie neu an.   |
|                                 | Kameraverbindung verschmutzt       | Reinigen Sie die Verbindungen.  |
|                                 | Falsche SD-Karte                   | Schalten Sie die Kanalkamera aus und tauschen Sie die Karte.  |
|                                 | Falsche Einstellungen              | Gehen Sie in das Menü und überprüfen Sie die Einstellungen. Gegebenenfalls Setzen Sie die Einstellungen zurück.                                   |
| Display schaltet sich nicht ein | Keine Spannung                     | Laden Sie die Akkus auf.  |
|                                 | Kurzzeitiger Kurzschluss           | Laden Sie die Kanalkamera für mehr als 2 Sekunden, um die Sicherung zurückzusetzen.   |
| Tastatur ohne Funktion          | Batterien sind entladen            | Tauschen Sie die Batterien durch neue.  |
|                                 | Tastatur oder Empfänger fehlerhaft | Prüfen Sie die Tastatur an einem PC.  |



## 16 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

## 17 Entsorgung

### HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

### Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHs zugelassen.





## PCE Instruments Kontaktinformationen

### Germany

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### United States of America

PCE Americas Inc.  
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### France

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forets  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Italy

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing, China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Spain

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn