

# Bedienungsanleitung Schallpegelmessgerät PCE-MSV 10



**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>4</b>
3.1	Technische Daten.....	4
3.2	Lieferumfang.....	4
<b>4</b>	<b>Systembeschreibung</b> .....	<b>5</b>
4.1	Bedienelemente und Anschlüsse.....	5
4.2	Inbetriebnahme.....	6
4.3	Messoberfläche.....	6
4.3.1	Intensität.....	6
4.3.2	Datensatz.....	6
4.3.3	Sonometer.....	6
4.3.4	Abstand.....	6
4.3.5	Scanmodus.....	6
4.3.6	Messrate.....	6
4.3.7	Datensätze.....	7
4.4	Einstellungen.....	7
4.4.1	WiFi.....	7
4.4.2	Präferenzen.....	7
4.4.3	Zeitzone.....	7
4.4.4	Info.....	7
4.5	Datenexport.....	7
<b>5</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Kontakt</b> .....	<b>8</b>

## 1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf der Akustikkamera PCE-MSV 10 von PCE Instruments entschieden haben.

Es handelt sich dabei um ein ideales Messgerät zur Schallortung. Das Messgerät zeigt Ihnen die Position der intensivsten Schallquelle an. Dies gelingt der Akustikkamera durch ein ausgeklügeltes System, durch mehrere um die Kamera angeordnete Mikrofone. Die Mikrofone werden einzeln abgefragt. Anhand der Lautstärkenunterschiede ermittelt der Prozessor die Position der Geräuschquelle.

## 2 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.

- Lagern und verwenden Sie das Gerät nicht bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchte.
- Wenn das Messgerät über einen längeren Zeitraum gelagert wird, laden Sie den Akku vorher auf, um eine Tiefenentladung zu verhindern.
- Wenn das Messgerät direktem Wind ausgesetzt ist, führt dies zu einer Erhöhung des gemessenen Wertes.
- Halten Sie das Mikrofon trocken und vermeiden Sie starke Erschütterungen.
- Lassen Sie das Messgerät niemals fallen.
- Reinigen Sie das Messgerät niemals mit aggressiven Reinigern. Verwenden Sie zum Reinigen lediglich ein feuchtes Tuch.
- Bedienen Sie das Messgerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.
- Das Messgerät darf nur in der in dieser Anleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden.

Dieses Benutzer-Handbuch wird von der PCE Deutschland ohne jegliche Gewährleistung veröffentlicht.

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

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

### 3 Spezifikationen

#### 3.1 Technische Daten

Messbereich	30 ... 130 dB A
Frequenzbereich	20 ... 20000 Hz
Fokusbereich	Automatisch 0,2 m ... 5 m Manuell 0,2 m ... 50 m
Bildwiederholrate	4 Bilder pro Sekunde
Bildschirmdiagonale	10" – HD Display
Auflösung	1280 x 800
Videospeicher	Ca. 60 Minuten
Datenübertragung	W-Lan
Arbeitsspeicher	1 GB
Akkulaufzeit	Dauerbetrieb: ca. 4 Stunden Intermittierend: ca. 15 Stunden
Netzgerät	Eingangsspannung: 110 ... 240 V AC; 50 ... 60 Hz; 0,5 A Ausgangsspannung: 5 V DC; 2500 mA
Abmessungen	300 x 250 x 40 mm
Gewicht	Ca. 980 g

#### 3.2 Lieferumfang

- 1 x Akustik-Kamera PCE-MSV 10
- 1 x Mikrofon Klasse 2
- 1 x Stereo Headset
- 1 x Netzteil

## 4 Systembeschreibung

### 4.1 Bedienelemente und Anschlüsse



- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Kopfhörerbuchse 3,5mm           | 2. Kommunikationskabel Sensor / Tablet |
| 3. Reset-Taster                    | 4. Ladebuchse                          |
| 5. Ein/ Aus Schalter; Standby      | 6. Zurück Taster                       |
| 7. Mikrofonbuchse                  | 8. Intensitätsbewertung                |
| 9. Aufnahmemodus                   | 10. Tastensperre linker Menüblock      |
| 11. Sonometer                      | 12. Entfernungseinstellung             |
| 13. Akkukapazität                  | 14. Einstellungen                      |
| 15. Tastensperre rechter Menüblock | 16. Scanmodus                          |
| 17. Abtastrate                     | 18. Zurück Taster                      |
| 19. Ohne Funktion                  | 20. Ohne Funktion                      |
| 21. Leiser Taster                  | 22. Lauter Taster                      |
| 23. Systemtasten verbergen         |  |

Alle weiteren Anschlüsse an diesem Gerät erfüllen keine Funktion

## 4.2 Inbetriebnahme

Um das Gerät zu verwenden, nehmen Sie es aus dem Koffer und halten es mit beiden Händen fest. Nun können Sie das Gerät über den Ein/ Aus-Taster (4.1 Punkt 5) einschalten. Legen Sie das Gerät dafür auf einen Tisch, um ein Herunterfallen zu verhindern. Nach dem Einschalten startet das Gerät und öffnet den Menübereich.

## 4.3 Messoberfläche

Wenn Sie nun eine Messung beginnen möchten, drücken Sie in der Mitte des Displays auf „Start Geräuschdetektor“. Sie werden dann in die Messapplikation geführt. Ihnen stehen dann verschiedene Optionen zur Verfügung.

### 4.3.1 Intensität

In der linken oberen Ecke finden Sie die Intensitätsbewertung. Diese ist von der Sensibilität der Messsensoren abhängig. Die Sensibilität stellt sich mit der Zeit automatisch auf die aktuelle Geräuschkulisse ein. Sollten Sie sich im blauen oder roten Bereich befinden, ist eine Messung nicht zu empfehlen, da in diesem Fall die Messwerte außerhalb der üblichen Toleranzen liegen können.

### 4.3.2 Datensatz

Unter „Datensatz“ in der linken Bildschirmhälfte können Sie das Speicherformat auswählen. Darunter sind Bild, Video und expo. Daten. Genauere Informationen zu diesen erhalten sie unter 4.3.7 Datensätze.

### 4.3.3 Sonometer

Die Sonometerfunktion, welche unterhalb des Datensatzes auf der linken Bildschirmseite zu finden ist, hat 3 verschiedene Modi:

- „Aus“, um diese Funktion zu vernachlässigen,
- „Ein – A-Filter“, um eine reine Schallpegelmessung mithilfe des A-Filters, welcher an das menschliche Gehör angepasst wurde, durchzuführen,
- „Ein – Linear-Filter“, um den Schallpegel ohne Filterung zu messen, um absolute Werte zu erhalten.

### 4.3.4 Abstand

Der Einstellungspunkt Abstand findet ist in der linken unteren Ecke des Bildschirms zu finden. Sie können zwischen 2 Modi wählen.

- Standardmäßig ist „Auto“ aktiviert. Dieser Modus ermöglicht dem Gerät, den Abstand in einem Bereich zwischen 25 cm und 5 m zu ermitteln.
- Im „Manuell“ Modus können Sie den Abstand manuell durch Zoomen mit zwei Fingern auf bis zu 50 m stellen.

### 4.3.5 Scanmodus

Der Scanmodus befindet sich in der rechten unteren Ecke. Wenn dieser auf „Aktiv“ geschaltet wird, nimmt er über die Verwendungsdauer vier Bilder auf, jeweils mit den höchsten Messwerten des Zeitraumes. Mit der „Play/Pause“-Taste können Sie diesen Vorgang unterbrechen. Dadurch wird bis zur Reaktivierung kein Messwert und kein Bild aufgenommen.

### 4.3.6 Messrate

Die Einstellung der Messrate kann entweder in „High Speed“ oder „Stable“ gestellt werden. Sollten Sie große Sprünge, bzw ungleichmäßig auftauchende Geräusche haben, so ist die „High Speed“ Einstellung zu wählen. Bei gleichbleibenden Geräuschen bzw. Schallquellen sollte „Stable“ gewählt werden. Dadurch können Sie genauere Messungen durchführen.

### 4.3.7 Datensätze

In erster Linie dient die Akustik-Kamera dazu, Aufnahmen zu tätigen. Dabei gibt es dann die drei Punkte Bild, Video und zu exportierende Daten.

**Bild:** Der Bildmodus funktioniert wie bei jeder anderen Kamera, nur mit dem Unterschied, dass der Ursprung der intensivsten Lärmquelle dargestellt wird. Zusätzlich wird dabei der Schallpegel in dBA angezeigt.

**Video:** Der Videomodus ist in seiner Funktion identisch mit dem Bildmodus. Jedoch können Sie damit Videoaufnahmen von insgesamt ca. 60 Minuten machen.

**expo. Daten:** Der Datenexport ist in Verbindung mit der Software zu verwenden. In diesem werden zusätzliche Daten wie die Entfernung gespeichert. Durch diese zusätzlichen Daten ermöglicht Ihnen das Gerät eine bessere Auswertung der ermittelten Werte.

## 4.4 Einstellungen

Die Einstellungen finden Sie unter den drei Punkten in der oberen rechten Ecke des Bildschirms. Durch die Auswahl können Sie in verschiedene Menüs gelangen. Diese werden in den folgenden Punkten aufgezeigt

### 4.4.1 WiFi

Unter dem Punkt „WiFi“ finden Sie die Einstellung zur WLAN-Verbindung. Wählen Sie hier Ihr WLAN aus. Sollten Sie ein Passwort hinterlegt haben, werden Sie im Folgenden aufgefordert, dies einzugeben.

### 4.4.2 Präferenzen

Der Punkt „Präferenzen“ gibt Ihnen die Möglichkeit, die Sprache zu wechseln. Sie können dabei zwischen folgenden Sprachen wählen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch und Chinesisch.

### 4.4.3 Zeitzone

Das PCE-MSV 10 bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Zeitzone anzugeben. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Daten korrekt zuzuordnen.

### 4.4.4 Info

Der Punkt „Info“ gibt einen Hinweis auf uns, die PCE-Deutschland GmbH. Sollten Sie also Fragen oder Probleme bei der Verwendung mit dem Gerät haben, so können Sie über diesen Punkt unsere Daten finden und uns auch so erreichen.

## 4.5 Datenexport

Um die Daten übertragen zu können, müssen Ihr Computer und das PCE-MSV 10 mit dem gleichen Netzwerk verbunden sein. Tippen Sie nun im Startbildschirm des PCE-MSV 10 auf „Übertragung der Datensätze.“ Das Gerät zeigt Ihnen nun eine Adresse an, die Sie dann in Ihren Browser eingeben. Die Adresse könnte wie folgt aussehen: <http://192.168.1.130:54321>  
Nun können Sie die Daten im Browser einzeln auswählen oder den kompletten Datensatz herunterladen.

## 5 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.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHS zugelassen.

## 6 Kontakt

Bei Fragen zu unserem Produktsortiment oder dem Messgerät kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

### Postalisch:

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

### Telefonisch:

Support: 02903 976 99 8901  
Verkauf: 02903 976 99 8903