



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 01805 976 990*
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de

*14 Cent pro Minute aus dem dt.
Festnetz, max. 42 Cent pro Minute
aus dem dt. Mobilfunknetz.

Bedienungsanleitung Gleitsichtmikroskop PCE-VMS 200





Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsinformationen	3
2. Funktionsprinzip des Mikroskop Systems	4
3. Funktionen und Eigenschaften	4
4. Ausstattung	4
5. Erklärung des Mikroskops:	5
6. Betrieb und Bedienung	6
7. Installation des USB Gerätes.....	9
8. Fehlerbehebung	11

1. Sicherheitsinformationen

Lesen Sie bitte sorgsam die Sicherheitsinformationen, bevor sie das Produkt benutzen. Benutzen Sie das Gerät bitte nur so, wie es in dieser Anleitung beschrieben wird.

- Achtung Hochspannung! Nur ein qualifizierter Techniker der PCE Group darf das Gerät öffnen!
- Die Linse ist Bedienfertig justiert. Es wird empfohlen, diese nicht zu demontieren.
- Das Gerät ist ein hochempfindliches optisches Instrument, vermeiden Sie Schäden und Schläge am Gerät.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung.
- Sobald das Gerät in Betrieb ist, kann das Leuchtmittel im Inneren heiß werden. Legen Sie keine brennbaren Materialien auf das Gerät.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in einer öligen oder schmutzigen Umgebung.
- Bitte trennen Sie das Gerät vom Netz, sobald es nichtmehr in Betrieb ist.
- Bitte nur in einer trockenen Umgebung lagern.
- Die optionale LED ist ein Original. Bitte benutzen Sie keine anderen Marken, da diese das Gerät oder die Spannungsversorgung schädigen können.
- Bitte benutzen Sie nur die originale Spannungsversorgung.

Um Schäden an der empfindlichen Ware während des Transports zu vermeiden, benutzen Sie bitte nur die Original Verpackung. Falls diese nicht mehr vorhanden ist, wird eine neue qualitativ gleichwertige Verpackung benötigt.



Achtung

Das Display ist sehr empfindlich und muss mit Vorsicht behandelt werden. Das Öffnen und Instandsetzen darf nur von qualifizierten Technikern der PCE Group durchgeführt werden.

2. Funktionsprinzip des Mikroskop Systems

Durch das Mikroskop wird ein klares Bild des zu untersuchenden Objekts aufgenommen. Dieses Bild wird von der CCD Kamera in ein Videosignal gewandelt und auf dem LCD-Schirm dargestellt. Gleichzeitig wird das Signal über den USB Anschluss an einen angeschlossenen PC gesendet. Hier lässt sich das Bild anzeigen, bearbeiten oder auch drucken.

3. Funktionen und Eigenschaften

- ideale Effekt-Bilder für eine genaue Betrachtung.
- Entlastet die Augen, da diese durch langes mikroskopieren geschädigt werden können.
- klare Bilder mit einer hohen Auflösung, großer sichtbarer und zoombarer Bereich.
- All-in-one Einbau Design, elegante Gestaltung, Platz sparend.
- einfache Handhabung, stufenloses zoomen möglich.
- Mit positiver Skala zum Messen und zur Orientierung.
- Die LED lässt sich leicht wechseln, stufenlose Helligkeitseinstellung möglich (LED ist optional erhältlich)
- doppelte Halogenbestrahlung (von unten & oben), Helligkeit ist stufenlos einstellbar
- ein USB 2.0 Anschluss ermöglicht das Darstellen, Bearbeiten und Drucken am PC

Anwendungsgebiete:

Elektrotechnik (Mikroelektronik), mechanische Prozesse, Medizin & Biologie, Metallverarbeitende Industrie, Material Analyse, Juweliere, Wissenschafts- und Bildungswesen.

4. Ausstattung

1. Systemvergrößerung: 10-100fach
Hinweis: *Die Systemvergrößerung ist das Verhältnis der Größe des Objekts am Bildschirm und der reellen Größe des Objekts. Relevante Parameter: Vergrößerung durch die Linse/CCD und die Größe der Linse/des Displays.*
2. Sichtbarerbereich (mm): 13.5x9.5 ~ 2.1x1.5
3. optische Linse des Mikroskopsystems:
Fokus der optischen Hauptlinse: 0.7x-----4.5x (Verhältnis 1:6.5)
Fokus des CCD Okulars: 0.5x
Fokus der gesamten optischen Linse: 0.35x-----2.25x
maximale Entfernung: etwa 95mm
4. CCD Kamera:
Größe der Linse: 1/3"
Betriebsspannung: DC 12V

5. LCD Display:

Größe: 8"
 Pixel: 640x480
 Pixelgröße (mm): 0.2535x0.2535
 Betriebsspannung: DC 12V

6. USB 2.0

Systemvoraussetzungen:

- CPU: Pentium III 800MHz oder höher
- Betriebssystem: Windows 2000/Windows XP
- Arbeitsspeicher: 256MB
- freier Festplattenspeicher: 500MB oder mehr
- USB 2.0 Anschluss

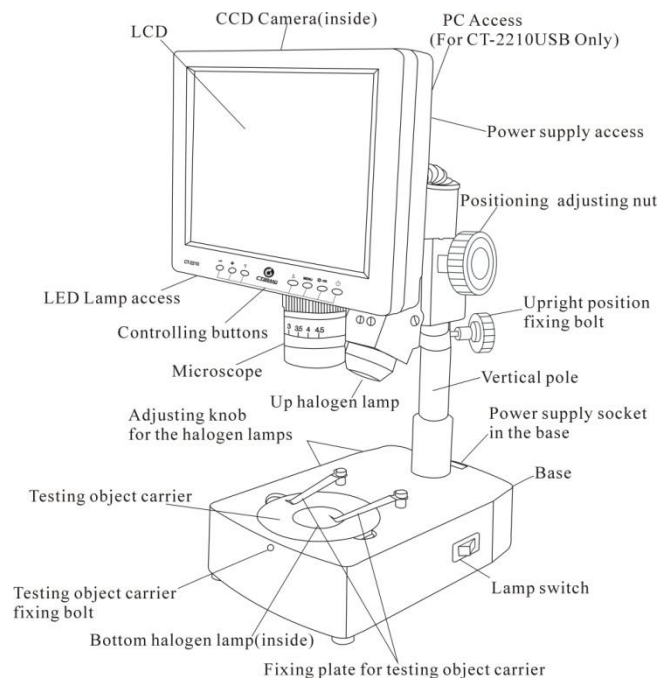
Hinweis: die Bildqualität wird beeinflusst, wenn die mindest Anforderungen nicht erreicht werden.

7. Abmessungen:

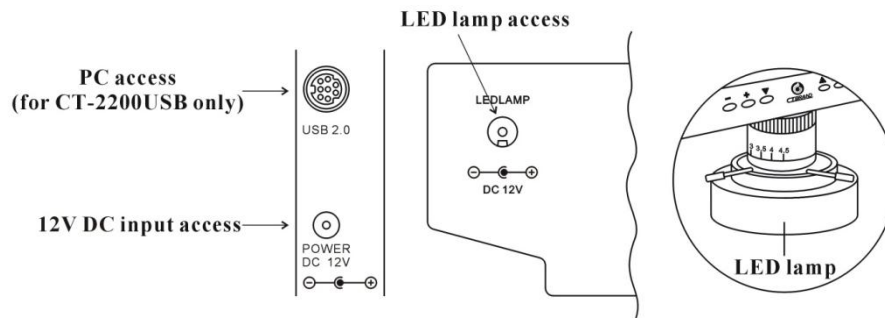
Basisgröße: 235(L)x155(B)x64(H) mm
 Höhe der vertikalen Achse: 250mm
 Gesamtgewicht: ca. 4,8kg

Hinweis: alle oben genannten Angaben können abweichen.

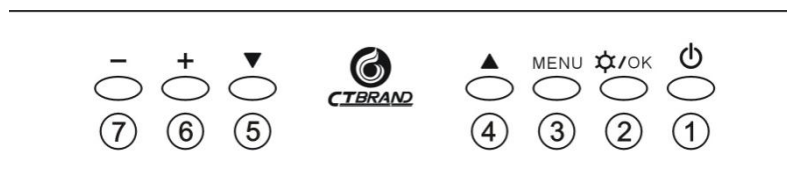
5. Erklärung des Mikroskops:



Anschlüsse und LED:



Funktionsknöpfe:



- 1: Ein-/Ausschalten des LCD-Displays
- 2: Ein-/Ausschalten der Halogenlampe/ Bestätigen von Parametern auf dem Bildschirm
- 3: Menü; das Menü aufrufen, Werte und Optionen verändern.
- 4,5: Werte und Optionen im Menü anwählen/verändern.
- 6,7: Helligkeit der Halogenlampe einstellen/ Werte und Optionen im Menü anwählen/verändern.

6. Betrieb und Bedienung

Aufbau: Justieren Sie den horizontalen Schaft, sodass die Linse auf das zu untersuchende Objekt zeigt. Als letztes sollten Sie das LCD Display so justieren, dass Sie alles gut darauf erkennen können.

Ein-/Ausschalten: Drücken Sie den Button, um das Gerät einzuschalten. Wenn das Gerät nicht mehr benötigt wird, kann es über den selbigen wieder ausgeschaltet werden.

Hinweis: Bitte entfernen Sie die Spannungsversorgung, wenn das Gerät eine längere Zeit nicht in Gebrauch ist.

Einstellung der Schärfe:

Legen Sie das Testobjekt unter die Linse und lösen Sie den vertikalen Befestigungsbolzen am Mikroskop. Stellen Sie die Distanz zwischen Testobjekt und Linse auf etwa 100mm ein. Stellen Sie jetzt den Fokus ein, um das Bild scharf zu machen. Nun sollten Sie die rechte Positionsschraube drehen, um herein oder heraus zu zoomen.

Einstellung der Helligkeit:

Die Helligkeit spielt eine wichtige Rolle bei der Aufnahme von Objekten. Schwaches Licht macht das Bild dämmerig und unscharf, wobei zu helles Licht die originalen Farben des Bildes ändert. Je mehr Spektrum vorhanden ist, desto lebhafter wird das Bild. Darüber hinaus beeinflusst die Lichtbrechung die Qualität des Bildes. Die Helligkeit und Belichtung sollten gut ausgewählt und justiert sein.

Bild- und Systemeinstellungen:

Die Bildschirmanzeige kann über die an der Vorderseite angebrachten Taster eingestellt werden. Die Menüpunkte, bestehend aus „Bild“ und „Einstellungen“ haben jeweils mehrere Unterpunkte.

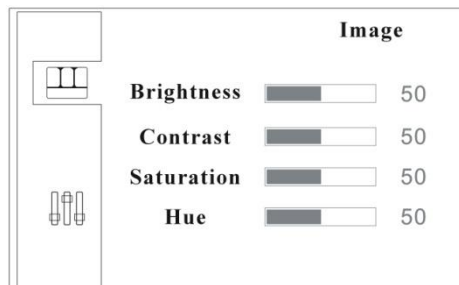
Das Menü „Bild“ besteht aus: „Helligkeit“, „Kontrast“, „Sättigung“ und „Farbton“. Diese Parameter können nach Belieben geändert werden.

Der Menüpunkt „Einstellungen“ besteht aus: „Sprache“, „Skala“ und „Standardeinstellung“.

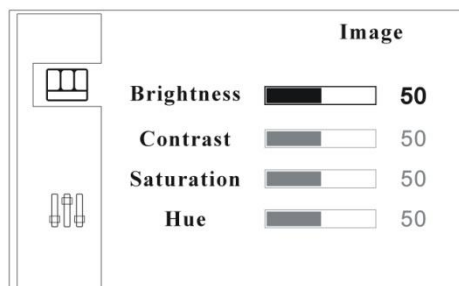
- Sprache: es stehen 9 Sprachen zur Verfügung.
- Skala: hier lässt sich die Skala auf dem Bildschirm Ein- bzw. Ausschalten.
- Standardeinstellung: diese Einstellung stellt die Werkseinstellungen wieder her.


Anzeigeinstellungen:

1. Drücken Sie „Menü“ um in das Untermenü „Bild“ zu kommen.



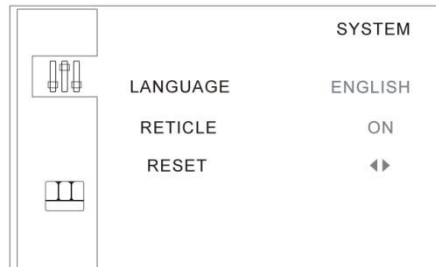
2. Drücken Sie erneut „Menü“, um die Funktion „Helligkeit“ zu wählen.



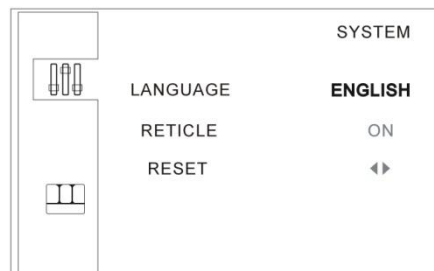
3. Um die Helligkeit zu verändern, drücken Sie „+“ oder „-“; Um andere Funktionen zu wählen, drücken Sie „▽“ oder „△“.
4. Um die Einstellungen zu übernehmen und das Menü zu verlassen, drücken Sie „/OK“.

Systemeinstellungen:

1. Drücken Sie „Menü“ um in das Untermenü „Bild“ zu kommen.
2. Drücken Sie „▽“ oder „△“ um in das Menü „Einstellungen“ zu kommen.



3. Drücken Sie erneut „Menü“, um die Einstellung „Sprache“ zu wählen.

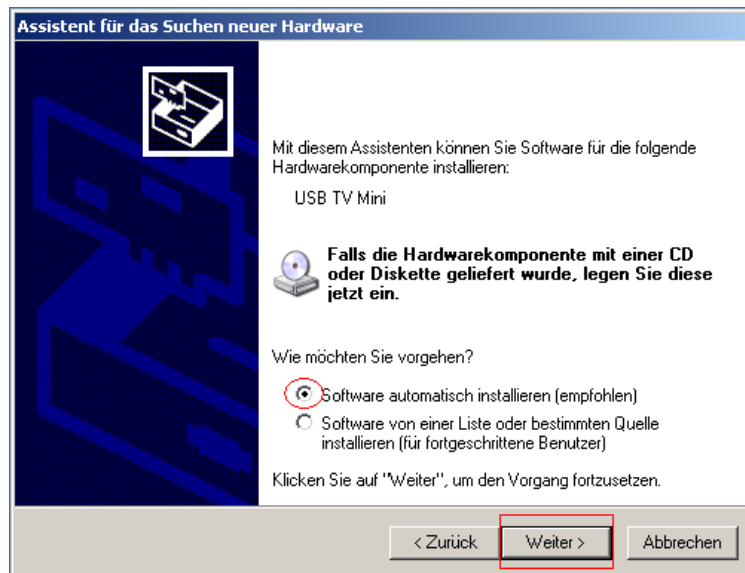


4. Um die Sprache zu ändern, drücken Sie „+“ oder „-“.
5. Um die Skala Ein- bzw. Auszuschalten, drücken Sie „▽“, dann wird die Option „On/Off“ markiert. Drücken Sie jetzt „+“ oder „-“ um die Skala zu aktivieren.
6. Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen, drücken Sie „▽“ solange, bis Sie die Option „Rückstellung“ erreicht haben. Drücken Sie „+“ oder „-“ um den Standard wieder herzustellen. Mit „⚙️/OK“ bestätigen und schließen Sie die Einstellung.

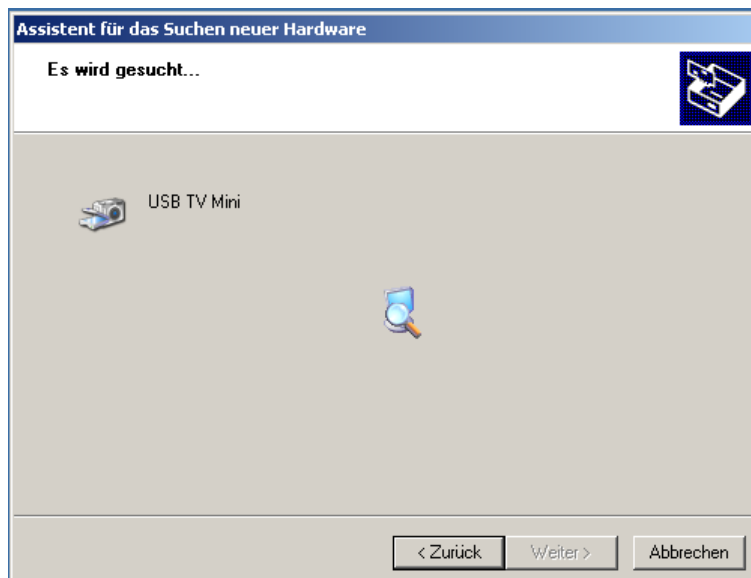
7. Installation des USB Gerätes

Das VMS-200 Mikroskopsystem ist mit einem USB 2.0 Anschluss versehen, der das direkte Übertragen, Bearbeiten oder Versenden des Bildes erlaubt. Um das Gerät verwenden zu können, sollten Sie zunächst die Treiber von der mitgelieferten CD auf dem PC installieren. Halten Sie sich an folgende Anleitung:

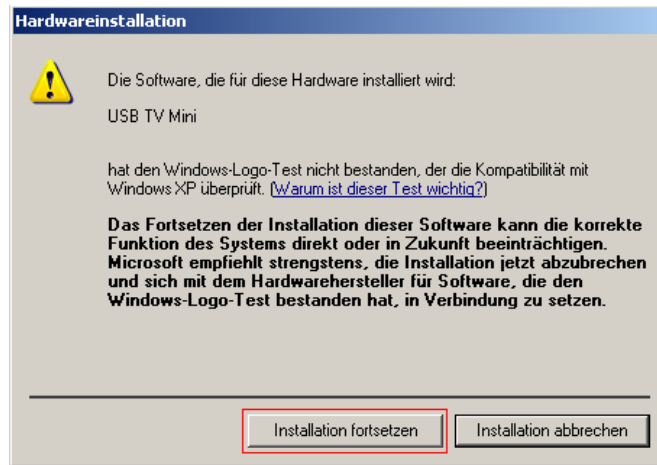
1. Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk.
2. Verbinden Sie das Mikroskopsystem über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem PC.
3. Die Installation sollte nun automatisch starten. (**Hinweis:** falls die Installation nicht starten sollte, wenden Sie sich bitte an den Administrator des Systems)
4. Markieren Sie „Software automatisch installieren“ und klicken Sie auf „Weiter“.



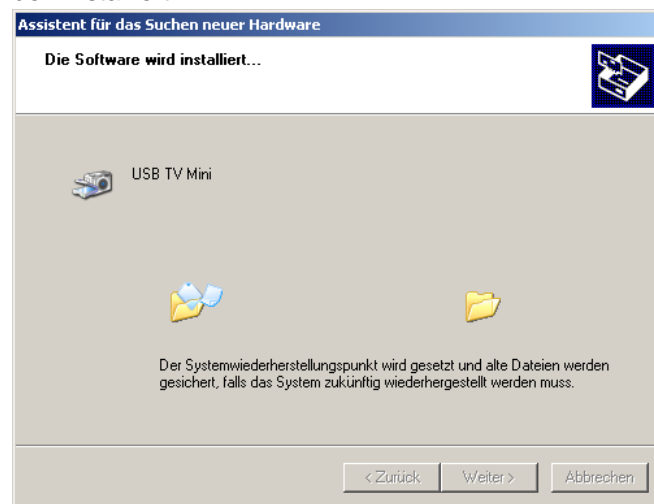
5. Die Treiber für das Gerät werden gesucht.



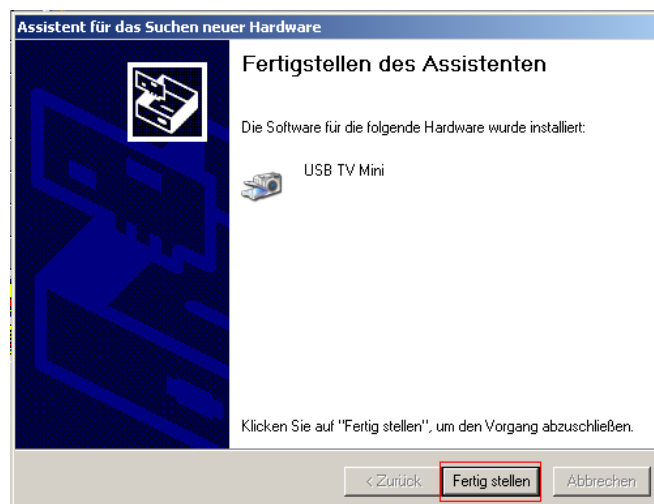
6. Falls dieses Fenster erscheint, klicken Sie auf „Installation fortsetzen“.



7. Die Treiber werden installiert.



8. Die Installation ist abgeschlossen. Klicken Sie auf „Fertig stellen“. Das Gerät kann nun verwendet werden.



8. Fehlerbehebung

1. Das Bild ist undeutlich:

Stellen Sie sicher, das sich die Linse mind. 9,5mm über dem Objekt befindet.

2. Das Bild ist dunkel, unscharf, farblos, rot oder es flimmert:

Stellen Sie die Lichtstärke/ Helligkeit nach, da es wahrscheinlich zu dunkel ist.

3. Das Bild ist zu „weiß“:

Stellen Sie die Lichtstärke/ Helligkeit etwas herunter, da das Bild wahrscheinlich überbelichtet ist.


4. Das Bild hat einen weißen Punkt:

Tritt durch die Lichtbrechung oder die Überbelichtung des Bildes auf. Stellen Sie die Lichtstärke/ Helligkeit etwas herunter.


5. Es wird kein Bild auf dem Monitor angezeigt:

Dieses Problem kann mehrere Ursachen haben. Die beiden Häufigsten sind die Fehlfunktion des Displays oder die fehlende Signalfunktion. Falls eines dieser Probleme auftreten sollte, überprüfen Sie zuerst, ob die Spannungsversorgung angeschlossen ist und arbeitet oder nicht; öffnen Sie die obere Abdeckung des Displays und überprüfen Sie, ob die Anzeige der CCD Kamera eingeschaltet ist. Dies bedeutet, dass das System arbeitet. Danach sollten Sie wie folgt vorgehen:

(1) Display Fehlfunktion:

Wenn das Display in Ordnung ist, drücken Sie  und es erscheint das zu vergrößernde Objekt oder 2 Sekunden lang „kein Signal“, andernfalls ist das Display beschädigt.

(2) Fehlende Signalfunktion:

Wenn keine Signale zum Display gesendet werden, bleibt die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet, auch wenn der -Knopf gedrückt wurde. Falls dieses Problem auftauchen sollte, überprüfen Sie bitte die Signalleitungen, welche Informationen an das Display liefern.

Achtung:

1. Falls eine Fehlfunktion des Displays oder der CCD Kamera auftreten sollte, kontaktieren Sie bitte den Zulieferer.
2. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal der PCE-Group geöffnet werden.

6. Es wird kein Bild auf dem PC angezeigt:

Falls ein Bild auf dem LCD-Display des Mikroskops angezeigt wird, aber nicht auf dem PC, überprüfen Sie zuerst, ob der PC ordnungsgemäß arbeitet und ob dieser mit dem Mikroskop, per mitgelieferten USB-Kabel verbunden ist. Falls immer noch kein Bild erscheinen sollte, überprüfen Sie bitte wie unter Punkt 8.5. Falls dies wiederum zu keiner Lösung führt, kontaktieren Sie bitte den Zulieferer.

Achtung: Im Inneren des Gerätes befindet sich HOCHSPANNUNG! Seien Sie sicher, dass bei einer Überprüfung des Gerätes, die Spannungsversorgung vom Gerät genommen wurde!

www.warensortiment.de

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

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.



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHS zugelassen.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128