



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany

**www.kern-sohn.com**

+0049-[0]7433-9933-0

+0049-[0]7433-9933-149

info@kern-sohn.com

# Betriebsanleitung Ionisator

## KERN ABP-A01

TABP-A01-A

Version 1.0

2024-12

D



TABP-A01-A-BA-d-2410



# KERN ABP

Version 1.0 2024-12

## Betriebsanleitung Ionisator

---

---

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Über dieses Dokument</b> .....	<b>4</b>
1.1	Dokumentzweck .....	4
1.2	Weitere Versionen des Dokuments .....	4
1.3	Darstellungskonventionen .....	4
<b>2</b>	<b>Allgemeine Hinweise zur Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bedeutung der Warnhinweise .....	5
2.2	Sicherer Umgang mit Verpackungsmaterial .....	5
2.3	Sicherer Umgang mit Netzgeräten .....	6
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.5	Sachwidrige Verwendung.....	6
2.6	Erforderliche Qualifikation der Anwender .....	7
2.7	Sicherer Umgang mit Ionisatoren .....	7
2.8	Zulässige Verwendungsumgebung .....	8
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Geräts</b> .....	<b>9</b>
3.1	Allgemeine Produktbeschreibung.....	9
3.2	Übersicht über das Gerät .....	9
<b>4</b>	<b>Auspacken, Transport und Handhabung</b> .....	<b>10</b>
4.1	Gerät auspacken und prüfen .....	10
4.2	Lieferumfang .....	11
4.3	Gerät transportieren .....	11
<b>5</b>	<b>Montage, Installation und Inbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
5.1	Halter installieren.....	12
5.2	Ionisator mit Waage verbinden.....	12
5.3	Netzbetrieb .....	13
<b>6</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>14</b>
6.1	Ein- und Ausschalten.....	14
6.2	Ionen erzeugen .....	14
<b>7</b>	<b>Pflege, Wartung und Instandhaltung</b> .....	<b>17</b>
7.1	Reinigung .....	17

7.1.1	Sicherheit bei der Reinigung.....	17
7.1.2	Empfohlene Reinigung .....	17
7.2	Wartung.....	18
7.2.1	Sicherheit bei der Wartung .....	18
7.2.2	Wartungsplan.....	18
<b>8</b>	<b>Gewährleistung und Rücksendung.....</b>	<b>19</b>
8.1	Gewährleistung.....	19
8.2	Rücksendung (Retoure) .....	19
<b>9</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Störungsbeseitigung.....</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Produktspezifikation .....</b>	<b>22</b>
11.1	Technische Daten .....	22
11.2	Konformitätserklärung .....	22

# 1 Über dieses Dokument

## 1.1 Dokumentzweck

Dieses Dokument bietet dem Anwender umfassende Beschreibungen zur sicheren und effizienten Nutzung des Produkts. Das Dokument muss von allen Anwendern sorgfältig durchgelesen und verstanden werden, bevor das Produkt in irgendeiner Weise verwendet wird.

## 1.2 Weitere Versionen des Dokuments

Dieses Dokument wurde in deutscher Sprache erstellt. Wir behalten uns vor, nachträgliche Änderungen an der Produktdokumentation vorzunehmen. Die aktuelle Version sowie weitere Sprachversionen des Dokuments finden Sie auf unserer Webseite [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com).

## 1.3 Darstellungskonventionen

Darstellung	Bedeutung
⇒ 1. / 2. / ...	Handlungsanweisung

## 2 Allgemeine Hinweise zur Sicherheit




### 2.1 Bedeutung der Warnhinweise

Warnhinweise warnen Sie vor möglichen Sicherheitsrisiken bei bestimmten Tätigkeiten. Lesen Sie Warnhinweise vollständig durch und befolgen Sie die Anweisungen. Eine Missachtung kann Verletzungen, Sachschäden, Umweltschäden, Fehlfunktionen oder falsche Ergebnisse zur Folge haben.

#### Bedeutung der Signalwörter

Signalwort	Bedeutung
<b>GEFAHR</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises führt unmittelbar zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter.
<b>WARNUNG</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter führen.
<b>VORSICHT</b>	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu leichten Verletzungen oder vorübergehenden Beeinträchtigungen des Anwenders oder Dritter führen (z.B. leichte Schnittverletzung).
<b>HINWEIS</b>	Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Sachschäden.

#### Bedeutung der Warnzeichen

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor Ozon

### 2.2 Sicherer Umgang mit Verpackungsmaterial

Halten Sie Verpackungsmaterial stets außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren, um Erstickungsgefahr zu vermeiden.

## 2.3 Sicherer Umgang mit Netzgeräten

Unsachgemäßer Umgang mit Netzgeräten oder die Verwendung von beschädigten sowie ungeeigneten Netzgeräten und Netzkabeln kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Beachten Sie daher die folgenden Hinweise:

- Bei mangelhafter elektrischer Ausrüstung (z. B. Schäden am Netzgerät oder Netzkabel, Verformungen, Rauchentwicklung etc.), darf das Gerät nicht verwendet werden.

Wenn Sie Schäden feststellen, trennen Sie das Gerät umgehend von der Spannungsversorgung und wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Service von KERN & SOHN.

- Schließen Sie das Gerät nur an eine fachgerecht installierte und unbeschädigte Spannungsversorgung an. Die Angaben auf dem Gerät (Aufkleber) und die Netzspannung am Verwendungsort müssen identisch sein.
- Stellen Sie sicher, dass am Verwendungsort keine Feuchtigkeit (z. B. Wasserdampf oder Flüssigkeiten) in die Nähe der elektrischen Ausrüstung gelangt, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Original-Netzgeräte und Anschlusskabel.  
Falls Sie Ersatz benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Service von KERN & SOHN.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Geräts dürfen nur vom Service von KERN & SOHN durchgeführt werden.
- Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass von diesem keine Stolpergefahr ausgeht und dieses nicht eingeklemmt oder abgeknickt wird.
- Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein, um das Gerät, im Falle eines Notfalls, durch Ziehen des Netzanschlusskabels von der Spannungsversorgung trennen zu können.

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Ionisator neutralisiert elektrostatische Aufladungen, die die Wägegenauigkeit beeinträchtigen könnten. Er sollte vor oder während des Wiegens aktiviert und gemäß Herstelleranweisungen verwendet werden. Um die Lebensdauer zu verlängern, ist unnötiger Gebrauch zu vermeiden.

## 2.5 Sachwidrige Verwendung

- Der Ionisator darf nur in Kombination mit einer elektronischen Waage verwendet werden. Die Verwendung mit anderen Geräten ist untersagt.
- Ein Betrieb in nicht-zulässigen Verwendungsumgebungen ist untersagt (Zulässige Verwendungsumgebung, siehe 2.8). Insbesondere in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein Betrieb untersagt.
- Schalten Sie den Ionisator nur ein, wenn er für die Messung benötigt wird. Dauerbetrieb ohne Notwendigkeit ist nicht zulässig.
- Vermeiden Sie Stöße und starke Vibrationen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

- Führen Sie keine Gegenstände mit elektrischer Leitfähigkeit (z. B. Draht oder Werkzeuge) in den Bereich der Elektrodensonden ein.
- Zerlegen oder verändern Sie das Gerät nicht.
- Inbetriebnahme im Freien und in Fahrzeugen nicht gestattet, hier erlischt jegliche Gewährleistung

## 2.6 Erforderliche Qualifikation der Anwender

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden. Der Anwender muss psychisch und körperlich in der Lage sein, das Gerät zu betreiben.

## 2.7 Sicherer Umgang mit Ionisatoren

- Schalten Sie das Gerät umgehend am Hauptschalter aus und trennen Sie es vom Stromnetz, wenn
  - die Alarm-LED (rot) leuchtet,
  - starke Hitze, Rauch oder Brandgeruch auftreten,
  - ungewöhnliche Geräusche auftreten, oder
  - Wasser oder Fremdkörper ins Innere des Geräts gelangen.
- Achten Sie darauf, die Ionenquelle und die Ausgänge nicht zu berühren, da diese unter Hochspannung stehen.
- Der Ionisator erzeugt Ozon, das gesundheitsschädlich kann. Sorgen Sie während des Betriebs für ausreichende Belüftung.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn es nicht verwendet wird.
- Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen Händen, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist, da dies Kurzschlüsse, Feuer oder Stromschläge verursachen kann.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur an stromlosen Geräten durchgeführt werden.
- Berühren Sie die Ionenquelle nicht, wenn der Ionisator eingeschaltet ist.
- Tauschen Sie verbogene Elektroden aus, da sie die Leistung verringern. Wenden Sie sich dazu an den Händler.
- Verwenden Sie ausschließlich das Original-Netzteil mit der passenden Spannung.
- Vorsicht: Die Spitzen der Ionenquelle sind sehr scharf und können Verletzungen verursachen.
- Während des Betriebs können geringe elektromagnetische Wellen auftreten. Wenn benachbarte Geräte (ohne oder mit schlechter Abschirmung) gestört werden, erhöhen Sie den Abstand zum Ionisator.
- Im Normalbetrieb leuchtet die grüne LED. Bei Störungen leuchtet die rote LED. In diesem Fall:

- Gerät ausschalten und wieder einschalten.
- Wenn die rote LED weiter leuchtet, kontaktieren Sie den Hersteller.
- Eine leichte Erwärmung des Ionisators während des Betriebs ist normal und kein Fehler.

## **2.8 Zulässige Verwendungsumgebung**

- Betreiben Sie den Ionisator niemals in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit entzündlichen Gasen oder Lösungsmitteln.
- Vermeiden Sie den Betrieb in Umgebungen mit Wasser, Öl, hoher Luftfeuchtigkeit, Staub oder Dämpfen.
- Achten Sie besonders darauf, Kondensation am Gerät zu vermeiden. Diese kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine deutlich wärmere Umgebung gebracht wird. In diesem Fall lassen Sie den vom Stromnetz getrennten Ionisator etwa 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren.

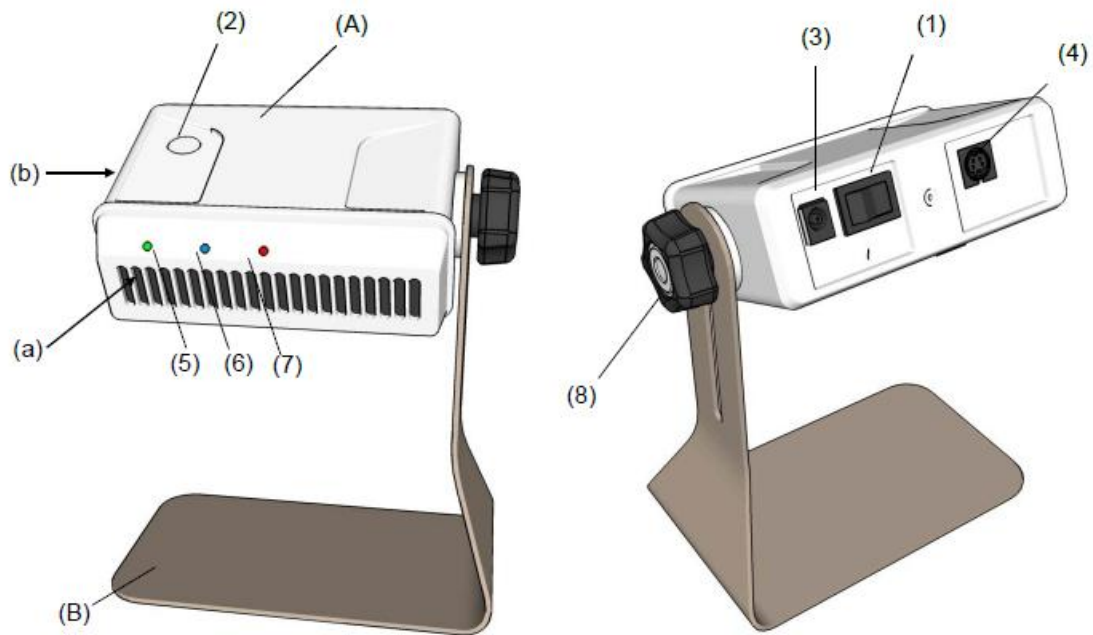


### 3 Beschreibung des Geräts

#### 3.1 Allgemeine Produktbeschreibung

Dieses Gerät ist ein Ionisator. Ionisatoren werden gemeinsam mit elektronischen Waagen verwendet, um elektrostatische Aufladungen von Proben oder Behältern zu neutralisieren, welche die Genauigkeit der Wägung beeinträchtigen könnten.

#### 3.2 Übersicht über das Gerät



Pos.	Bezeichnung
A	Ionisator
B	Halterung
a	Vorderseite
b	Linke Seite
1	Ein- / Ausschalter (O = AUS, I = EIN)
2	Ionenerzeugung-Ein- / Ausschalter

Pos.	Bezeichnung
3	Netzanschluss
4	Anschluss Verbindungskabel
5	Power-LED (grün, leuchtet bei eingeschaltetem Gerät)
6	Betriebs-LED (blau, leuchtet bei Ionisation)
7	Alarm-LED (rot, leuchtet bei Fehlern)
8	Befestigungsschraube

## 4 Auspacken, Transport und Handhabung

### 4.1 Gerät auspacken und prüfen

#### **WARNUNG**



#### **Stolper- oder Erstickungsgefahr durch Verpackungsmaterial**

**Auf dem Boden liegendes Verpackungsmaterial kann zur Stolpergefahr werden.**

**Unbeaufsichtigtes Verpackungsmaterial kann zur Erstickungsgefahr für Kinder oder Tiere werden.**

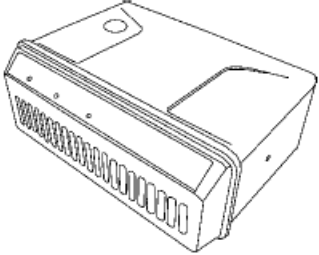
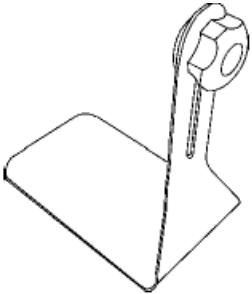
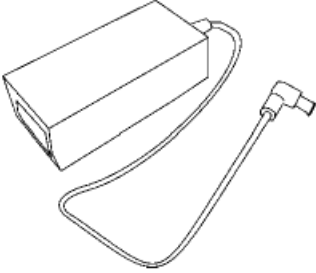
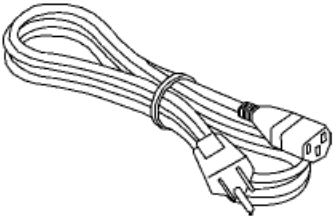

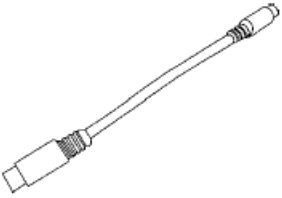
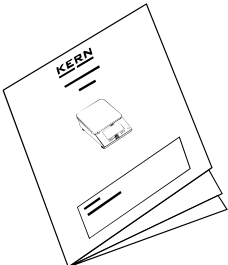
- ⇒ Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht unbeaufsichtigt liegen, insbesondere wenn sich Kinder oder Tiere in der Umgebung befinden.
- ⇒ Räumen Sie das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken sofort in den Verpackungskarton zurück (für eventuelle Retouren).
- ⇒ Entfernen Sie das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken sofort und entsorgen sie es ordnungsgemäß.



Heben Sie die Original-Verpackung und ihre Bestandteile für den Transport, die Lagerung oder eine eventuelle Retoure auf.

1. Überprüfen Sie die Verpackung auf sichtbare äußere Beschädigungen, die durch die Anlieferung entstanden sein könnten.
2. Entnehmen Sie alle Teile des Lieferumfangs (siehe Kapitel 4.2) und entfernen Sie die Verpackungsmaterialien.
3. Prüfen Sie, ob alle Teile des Lieferumfangs vollständig und unbeschädigt sind. Falls Sie Beschädigungen am Lieferumfang feststellen sollten, finden Sie in Kapitel 8 weitere Informationen zur Gewährleistung und Rücksendung.
4. Sie können das Gerät nun zum Verwendungsort transportieren.

## 4.2 Lieferumfang

 <p>Ionisator 1 x</p>	 <p>Ionisator-Halterung 1 x</p>	 <p>Netzteil 1 x</p>
 <p>Netzkabel 1 x</p>	 <p>Reinigungspinsel 1 x</p>	 <p>Verbindungskabel 1 x</p>
 <p>Betriebsanleitung 1 x</p>		

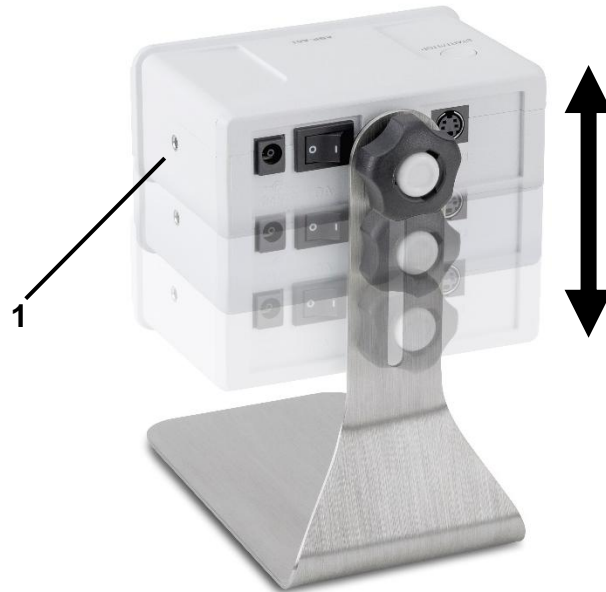
Bei den Abbildungen handelt es sich um Beispiele (tatsächliches Aussehen kann abweichen)

## 4.3 Gerät transportieren

- Transportieren Sie das Gerät stets vorsichtig, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie zum Transport die Originalverpackung, um das Gerät vor Verschmutzungen und Stößen zu schützen.

## 5 Montage, Installation und Inbetriebnahme

### 5.1 Halter installieren



- ⇒ Ionisator mit der Stellschraube in der gewünschten Höhe am Halter befestigen (Die Befestigung ist auf der Rückseite oder auf der Seite [1] möglich)

### 5.2 Ionisator mit Waage verbinden



Beispiel: Hier ist der Anschluss gekennzeichnet mit „IONIZER“

- ⇒ Verbindungskabel in den Anschluss des Ionisators [A] stecken und mit der Waage verbinden

### 5.3 Netzbetrieb

#### **⚠️ WARNUNG**



#### **Schwere Verletzungen durch beschädigte Netzgeräte**

**Beschädigte Netzgeräte können zu Kurzschlüssen, Bränden und schweren Verletzungen führen.**

- ⇒ Prüfen Sie vor jeder Verwendung, ob Netzgerät und Netzkabel sichtbare Beschädigungen aufweisen. Benutzen Sie das Netzgerät nicht, wenn Schäden vorhanden sind.

#### **⚠️ WARNUNG**



#### **Verletzungen durch falsche Handhabung von Netzgeräten**

**Falsche Handhabung von Netzgeräten kann zu Kurzschlüssen, Bränden und schweren Verletzungen führen.**

- ⇒ Beachten sie die Sicherheitshinweise zum Umgang mit Netzgeräten.

---

#### **Ionisator an die Stromversorgung anschließen:**

1. Ein- / Ausschalter des Ionisators auf AUS ( O ) stellen
2. Hohlstecker des Netzgerätes in den Netzanschluss des Ionisators stecken
3. Netzstecker in die Steckdose stecken

#### **Ionisator von der Stromversorgung trennen:**

1. Ein- / Ausschalter des Ionisators auf AUS ( O ) stellen
2. Netzstecker vorsichtig aus der Steckdose ziehen (nicht direkt am Kabel ziehen)
3. Netzgerät vom Ionisator entfernen

## 6 Betrieb

### 6.1 Ein- und Ausschalten

#### Einschalten

- ⇒ Ein- / Ausschalter auf ( I ) schalten
  - Grüne LED leuchtet
  - Gerät ist eingeschaltet

#### Ausschalten

- ⇒ Ein- / Ausschalter auf ( O ) schalten
  - Grüne LED erlischt
  - Gerät ist ausgeschaltet



Wenn die rote LED leuchtet Gerät ausschalten, kurz warten und dann wieder einschalten. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn die rote LED weiterhin leuchtet.

### 6.2 Ionen erzeugen

#### ⚠ WARNUNG



**Ionisator erzeugt Ozon**

**Ozon kann Atemwege und Augen reizen**

- ⇒ Achten Sie während des Betriebs auf eine ausreichende Belüftung.
- ⇒ Schalten Sie den Ionisator ab, wenn Sie ihn nicht benötigen.

#### HINWEIS



**Ionisator erzeugt elektromagnetische Wellen**

**Empfindliche Geräte können beschädigt werden**

- ⇒ Entfernen Sie empfindliche Geräte aus dem Betriebsbereich



- Der Ionisator erzeugt Geräusche während der Ionenerzeugung. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.
- Während des Betriebs kann sich der Ionisator leicht aufheizen. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.
- Eventuell vorhandene Steuerungsmöglichkeiten des Ionisators durch die Waage finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung der Waage.

### **Ionenerzeugung starten**

- ⇒ Ionenerzeugung-Ein- / Ausschalter drücken
  - Blaue LED leuchtet
  - Ionen werden erzeugt


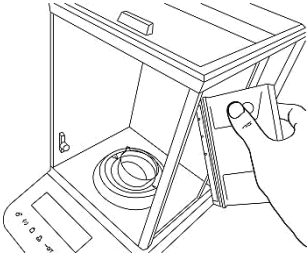
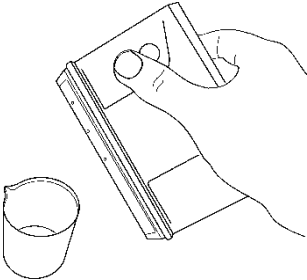
### **Ionenerzeugung beenden**

- ⇒ Ionenerzeugung-Ein- / Ausschalter drücken
  - Blaue LED erlischt
  - Es werden keine Ionen mehr erzeugt



Die Ionenerzeugung wird nach 15 Minuten automatisch beendet.

## Beispiele für die Anwendung

Anwendung		Bemerkung
<p><b>Anwendung mit Halter:</b></p> <p>Elektrostatistische Aufladung von Proben oder Behältern entfernen</p>		<p>Elektrostatistisch aufgeladene Proben oder Behälter können zu instabilen Messungen führen.</p> <p>⇒ Höhe und Winkel des Ionisators so anpassen, dass dieser auf die Proben oder Behälter ausgerichtet ist.</p>
<p><b>Ionisator in der Hand halten:</b></p> <p>Elektrostatistische Aufladung von Wägekammern (Glaswindschutz) oder den sich darin befindenden Proben und Behältern</p>		<p>Elektrostatistisch aufgeladene Gläser (Windschutz) können zu instabilen Messungen führen.</p> <p>⇒ Ionisator nah am Glas positionieren und nach Auflegen der Probe die Ionisation starten.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie Ihre Hand aus der Wägekammer entfernen, warten Sie mit der Messung 2 bis 3 Minuten, bis sich der Luftstrom in der Wägekammer wieder stabilisiert hat.</p>
<p><b>Ionisator in der Hand halten:</b></p> <p>Elektrostatistische Aufladung der Innenseiten von Behältern entfernen</p>		<p>Elektrostatistisch aufgeladene Seitenwände von Behältern können das Einfüllen von Pulvern behindern. Das Pulver erreicht dann nicht den Boden, sondern bleibt an den Seitenwänden hängen.</p> <p>⇒ Ionisator auf den Behälter ausrichten und Ionisation starten.</p>



## 7 Pflege, Wartung und Instandhaltung

### 7.1 Reinigung

#### 7.1.1 Sicherheit bei der Reinigung

#### **⚠ GEFAHR**



#### **Elektrischer Schlag durch stromführende Teile**

**Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen**

- ⇒ Trennen Sie stromführende Teile von der Stromversorgung
- ⇒ Entfernen Sie den Netzstecker vom Stromnetz
- ⇒ Führen Sie Installations-, Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur an ausgeschalteten und von der Stromversorgung getrennten Geräten durch.
- ⇒ Halten Sie sich an die Anweisungen in diesem Dokument.

#### **HINWEIS**



#### **Sachschäden durch falsche Reinigung**

**Nicht geeignete Reinigungsmittel können zu Schäden am Gerät führen**

- ⇒ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel (z.B. Lösungsmittel).
- ⇒ Verwenden Sie für Edelstahlteile keine Reinigungsmittel, die Natronlauge, Essig-, Salz-, Schwefel- oder Zitronensäure enthalten.
- ⇒ Verwenden Sie keine Metallbürsten oder Putzschwämme aus Stahlwolle.
- ⇒ Öffnen Sie das Gerät nicht. Im Inneren gibt es keine Teile, die gereinigt werden dürfen.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.

#### 7.1.2 Empfohlene Reinigung

##### **Gehäuse und Halter reinigen**

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ein mildes Reinigungsmittel wie z.B. Seifenlauge und einen weichen Lappen. Reiben Sie das Gerät anschließend mit einem trockenen, weichen und fusselreifen Tuch trocken.

Entfernen Sie verschüttetes Wägegut (z.B. lose Probenreste oder Pulver) umgehend mit einem Pinsel oder einem Handstaubsauger.

## Ionenquelle reinigen

### INFORMATION



Die Elektrodensonden müssen in einem Intervall von 1000 Stunden gereinigt werden.

Zur Reinigung der Ionenquelle die mitgelieferte Reinigungsbürste benutzen. Darauf achten, dass die Spitzen nicht verbogen werden.

Entfernen Sie lose anhaftenden Staub mit Druckluft.

## 7.2 Wartung

### 7.2.1 Sicherheit bei der Wartung

#### ⚠ GEFAHR



**Elektrischer Schlag durch stromführende Teile**

**Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen**

- ⇒ Trennen Sie stromführende Teile von der Stromversorgung
- ⇒ Entfernen Sie den Netzstecker vom Stromnetz
- ⇒ Führen Sie Installations-, Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur an ausgeschalteten und von der Stromversorgung getrennten Geräten durch.
- ⇒ Halten Sie sich an die Anweisungen in diesem Dokument.

⇒ Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.

### 7.2.2 Wartungsplan

Wartung	Intervall	Personal
Reinigung der Elektrodensonden	Alle 1000 Stunden	Geschulter Anwender
Austausch der Elektrodensonden	Alle 30000 Stunden	Von KERN autorisierte Servicetechniker

## 8 Gewährleistung und Rücksendung

### 8.1 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- Mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- Nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

### 8.2 Rücksendung (Retoure)

#### INFORMATION



- Eine Retoure ist nur innerhalb der Grenzen der allgemeinen Geschäftsbedingungen möglich.
- Eine Retoure ist nicht möglich, wenn Sie das Gerät sachwidrig verwendet haben und es hierdurch beschädigt wurde.
- Für eine Retoure ist die Original-Verpackung mit allen zugehörigen Teilen zu verwenden.
- Bei Retouren muss der komplette Lieferumfang zurückgesendet werden.

#### Vorgehen bei Retouren

1. Prüfen Sie, ob alle Teile des Lieferumfangs vorhanden sind.
2. Entfernen Sie alle losen und beweglichen Teile sowie angeschlossene Kabel vom Gerät.
3. Bringen Sie eventuell vorhandene Schutzfolien wieder an.
4. Verpacken Sie alle Teile des Lieferumfangs in der Original-Verpackung und sichern sie diese, damit sie nicht verrutschen und beschädigt werden können.

## **9 Entsorgung**

### **Schäden an Mensch und Umwelt durch nicht fachgerechte Entsorgung**

Nicht abbaubare Materialien (z.B. Kunststoffe oder Metalle) können in die Umwelt gelangen und schädigen.

Nicht recyceltes Material ist Ressourcenverschwendung und führt zu erhöhter Umweltbelastung.

Elektrische Geräte können Stoffe enthalten, die nicht biologisch abbaubar sind und die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen.

Entsorgen Sie das Gerät über entsprechende Recyclingmaßnahmen oder Recyclinghöfe nach dem gültigen nationalen oder regionalen Recht des Verwendungsortes.

### **Entsorgung elektronischer Geräte**

Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass elektronische Altgeräte nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Die Entsorgung ist vom Betreiber nach gültigem nationalen oder regionalen Recht des Verwendungsortes durchzuführen.

Falls dieses Gerät vertrauenswürdige Daten enthält, liegt es in der Verantwortung des Betreibers, diese Daten vor der Entsorgung zu löschen.

## 10 Störungsbeseitigung

Bei einer Störung im Programmablauf sollte das Gerät kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden.

Störung	Mögliche Ursache
Power-LED leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerät ist nicht eingeschaltet.</li><li>• Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt).</li><li>• Netzspannung ist ausgefallen.</li></ul>
Alarm-LED leuchtet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ionenquelle ist verschmutzt</li><li>• Systemfehler (Händler kontaktieren)</li></ul>

## 11 Produktspezifikation

### 11.1 Technische Daten

<b>KERN</b>	<b>ABP-A01</b>
Artikelnummer / Typ	TABP-A01-A
Methode der Ionenerzeugung	AC-Koronaentladungsverfahren
Ionenbalance *1	$\pm 10$ V
Effektiver Bereich der statischen Entladung	ca. 400 mm vom Auslass
Zeit zur statischen Entladung (ca.) (von $\pm 1000$ V bis $\pm 100$ V) *1	1 Sekunde (typisch)
Ozongehalt	$\leq 0.06$ ppm (bei 150 mm Abstand vom Auslass)
Elektroden-Sonden	Wolfram (Haltbarkeit: 30000 Stunden)
Betriebstemperatur	0 °C bis + 40 °C
Luftfeuchtigkeit	25 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Nennstromversorgung	DC 24 V, 1.0 A
Eingangsspannung Netzteil	AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Aufstellungsort	Nur in geschlossenen Räumen
Gewicht	0.85 kg
Abmessungen	124 x 87 x 49 mm

### 11.2 Konformitätserklärung

Die aktuelle EG/EU-Konformitätserklärung finden Sie online unter [www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)