

## Wasser Ozongenerator „WDH-WP15“



Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein qualitativ hochwertiges Produkt entschieden. Damit Sie viel Freude an diesem Produkt haben, hier noch ein paar Hinweise:

### **Bei eventuellen Problemen:**

Wir hoffen, das Gerät entspricht Ihren Vorstellungen ! Sollte es trotz größtmöglicher Sorgfalt einmal Anlass zur Reklamation geben, so bitten wir Sie, kurz mit uns in Kontakt zu treten, da uns sehr an Ihrer Zufriedenheit gelegen ist und wir jedmögliches Missverständnis gerne ausräumen möchten.

## Wichtige Sicherheitshinweise:



Dieses Gerät erzeugt große Mengen an Ozon ! Ozon ist in diesen Konzentrationen sehr giftig und darf nicht eingeatmet werden.

Das Gerät darf deshalb nur von Personen betrieben werden, welche sich mit der Wirkweise und der Anwendung von Ozon im Wasser gut auskennen !!

Dieser Ozongenerator enthält Hochspannungselemente, ausschließlich Fachpersonal oder Elektrikern ist es gestattet, das Gerät zu öffnen oder Reparaturen vorzunehmen !

Dieser Wasser-Ozongenerator ist nicht für öffentliche Bäder oder Schwimmrichtungen geeignet !

Wasser bzw. Flüssigkeiten, die mit Ozon versetzt wurden, geben dieses Ozongas zu großen Teilen wieder kurzfristig nach oben in die Luft ab, deshalb dürfen sich während der Ozonbehandlung und bis zu 30 Minuten danach, keine Personen in unmittelbarer Nähe des mit Ozon versetzten Wassers oder Flüssigkeit aufhalten ! Sie könnten das Ozongas einatmen oder über die Schleimhäute aufnehmen und so ungewollt gesundheitlichen Schaden nehmen !

- Nach Betriebsstart ist der Bereich, der mit Ozon versetzt wird, umgehend zu verlassen !
- Während des Betriebes dürfen sich im Bereich der Ozonanwendung und der Luft, die eventueller Ozonausdünstung ausgesetzt ist, weder Menschen noch Tiere aufhalten ! Dies gilt auch für einen Zeitraum von 30 Minuten nach Betriebsende des Ozongenerators.
- Beachten Sie bitte, dass je nach Isolationsgrad auch Nachbarräume und/oder Nebenobjekte während des Betriebes dem Ozon ausgesetzt sein können !
- Pflanzen können erheblichen Schaden nehmen oder gar abgetötet werden, wenn Sie hohen Konzentrationen von Ozon ausgesetzt werden !

Hinweise: Für den Betrieb innerhalb der Bundesrepublik Deutschland müssen die Richtlinien der deutschen Berufsgenossenschaften beachtet werden. Für den Betrieb in anderen Ländern sind die dort geltenden nationalen und lokalen Vorschriften und Regelungen zu beachten. Ozon ist in höheren Konzentrationen (über 0,1 ppm bzw. 0,2 mg Ozon/m<sup>3</sup>) ein giftiges Gas und Oxidationsmittel und ist bei Kontakt mit dem menschlichen Körper als gefährlich und gesundheitsschädlich eingestuft ! Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um ein unkontrolliertes Freisetzen von Ozon zu verhindern.

Der in Deutschland gültige MAK-Wert (MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration) liegt derzeit bei 0,1 ppm bzw. 0,2 mg Ozon/m<sup>3</sup>. Zusätzlich gibt es in den USA den Wert, der sofort (akut) für die Gesundheit gefährlich ist (IDLH), welcher bei 5 ppm bzw. bei 10 mg Ozon/m<sup>3</sup> liegt [NIOSH, 1994]. Für andere Länder gelten zum Teil andere Grenzwerte.

Bei Unwohlsein (Schwindel, heftiger Hustenreiz, starke Augenreizung, Atemproblemen oder Schmerzen) in Zusammenhang/Verbindung mit dem Betrieb des Ozongenerators oder von Ozon, empfehlen wir Ihnen, sich umgehend in medizinische Behandlung zu begeben bzw. einen Arzt aufzusuchen.

## Sicherheitshinweise:

- Achten Sie auf die Elektrizität (Lebensgefahr), niemals mit Gegenständen in das Gerät gehen oder diese hineinstecken !
- Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät !
- Blockieren Sie nicht die Abluft- und/oder die Zuluft-Öffnungen des Gerätes und bitte sorgen Sie für genügend Platz/Freiraum rund um das Gerät !
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr am Gerät, ansonsten kann es zur Minderung der Leistung und im schlimmsten Fall zu Überhitzung und/oder Feuer führen ! Bitte an der Vorderseite und der Hinterseite (Lüftungsöffnungen) immer ca. 50 cm Abstand zur Wand halten, um eine mögliche Überhitzung des Gerätes zu vermeiden !
- Achten Sie darauf, dass keine Nässe in oder auf das Gerät gelangt !
- Halten Sie das Gerät von Wärmequellen fern !
- Benutzen Sie nur die empfohlene Spannung (220V - 240V / 50Hz) für den Betrieb des Gerätes !
- Achten Sie darauf, dass das Stromkabel entfaltet (losgebunden) ist, bevor Sie es mit der Steckdose verbinden !
- Achten Sie darauf, dass vor der Inbetriebnahme des Gerätes der Stecker sauber und ordentlich mit der Steckdose verbunden ist !

- Sorgen Sie dafür, dass sich niemals leicht entflammbare Stoffe (z.B. Gase/Öle etc.) in der Nähe des Gerätes befinden !
- Kein Insekten-, Öl- oder Farbspray etc. in der Nähe des Ozongenerators benutzen. Dies kann zu Beschädigung am Gerät oder gar zu Feuer führen !
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht nutzen, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker !
- Den Netzstecker nicht durch Ziehen am Stromkabel lösen !
- Achten Sie darauf, dass das Gerät jederzeit geerdet ist !

**Bitte schalten Sie das Gerät umgehend aus und nehmen Sie es vom Strom/Netz, wenn etwas nicht in Ordnung scheint !! Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte einen Fachmann und versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren !!**

## **Betriebsinformationen:**

Der Ozongenerator wandelt vorhandenen Sauerstoff in Ozon um, dies geschieht ohne Zuhilfenahme von Chemikalien und dadurch wird die Umwelt nicht belastet.

Ozon ist eine besondere Form des Sauerstoffs. Normalerweise verbinden sich zwei Sauerstoffatome zu einem Sauerstoffmolekül. Das Ozonmolekül dagegen besteht aus einer losen Verbindung von drei Sauerstoffatomen (O<sub>3</sub>).

Ozon ist eines der reinsten und stärksten Oxidations- und keimtötenden Mittel. (Ozon ist dreitausendmal kräftiger in der Tötung von Bakterien als Chlor !)

Durch Oxidation werden fast sämtliche Gerüche, welche von schlechtem Wasser ausgehen, eliminiert. Hierzu zählen auch die besonders hartnäckigen Gerüche wie: Algen-, Fisch-, Tier-, Küchen-, Abfall-, Urin-, Chemie- und Modergerüche, sowie alle anderen Gerüche und Geruchsarten. Ozon entfernt Gerüche, indem es die Moleküle, die für die Gerüche verantwortlich sind, wie zum Beispiel Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S), Ammoniak und andere organische Verbindungen durch chemische Reaktionen aufspaltet.

Fast sämtliche Keime und Bakterien sowie Schimmel werden durch Ozon ebenfalls abgetötet.

Die Haltbarkeit von Ozon ist unter anderem auch von der Temperatur (und der Luftfeuchtigkeit) abhängig. Ozon beginnt sich nach seiner Bildung sofort wieder zu zersetzen, hat aber in der Regel bei normalen Bedingungen eine Halbwertszeit von ca. 20 Minuten. Nach dieser Zeit zerfällt das Ozon und wandelt sich wieder in Sauerstoff um. Der zurückbleibende Geruch basiert meistens aus einer Reihe harmloser Verbindungen, die durch die Reaktion von ungesättigten organischen Substanzen mit Ozon verursacht wurden.

## **Einsatzbereiche:**

### **Wasseraufbereitung**

Desinfektion/Entkeimung, Geschmacksneutralisierung, Geruchsneutralisation, Oxidation (Enteisung und Entmanganung sowie Vernichtung von Pestiziden, Cyaniden, Phenolen und Algen)

Zum Beispiel:

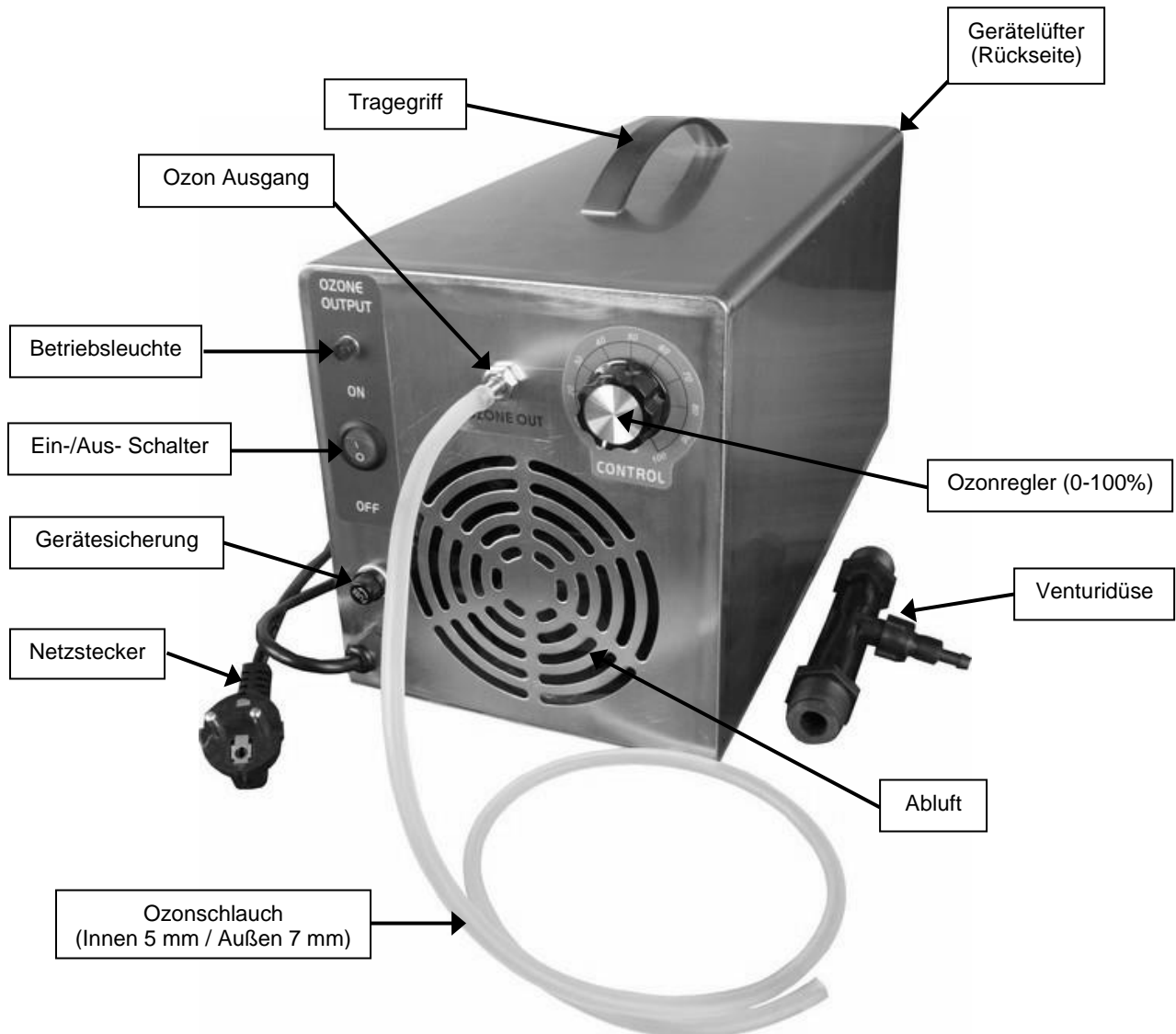
- Trinkwasser
- Teichwasser
- Schwimmbadwasser
- Abwasser
- Fischzucht sowie der Nutz- und Zierfischbereich
- Brauchwasser, wie z.B. Zisternenwasser, Brunnenwasser und sonstige Formen von Wasserrückgewinnung und Wasseraufbereitung

### **Sonstige Einsatzbereiche**

- Ozon tötet den Schimmel umgehend ab und vernichtet sogar die Schimmelsporen nachhaltig.

- Mit Ozon lassen sich Rohrleitungen, Wasserbecken, Behälter, Sanitärbereiche und sonstige Anlagen und Objekte relativ keim-, pilz- und bakterienfrei desinfizieren, denn die desinfizierende Wirkung von Ozon ist dreitausendmal stärker als die von Chlor. Als praktische Einsatzgebiete zählen unter anderen: Arztpraxen, Labore, Krankenhäuser, Kühlhäuser, Lebensmittelumschlagplätze, Hotelzimmer, Autos, Fitnessanlagen, Reinigungen, Wäschereien und Sanitäranlagen.
- Ozon eliminiert nachhaltig alle Formen von Gerüchen, beispielhaft sind: Tiergerüche, Brandgerüche, Tabakgerüche, Essensgerüche, Abfallgerüche, chemische Gerüche (Farben, Lacke, Lösungsmittel), Modergeruch, Toilettengerüche und Säuregerüche (Buttersäure etc.).

## Gerätebeschreibung:



## Venturidüse:

Mit der Venturidüse lässt sich das Ozongas sehr praktisch in einen Wasserlauf integrieren.

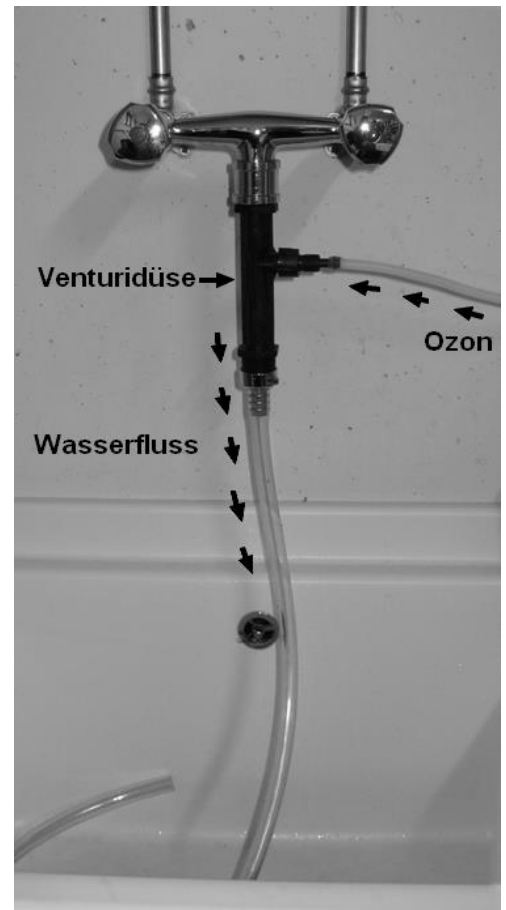
Die Venturidüse hat ein Ventil am Ozoneingang und wenn Wasser durch die Venturidüse strömt, wird dieses Ventil durch den Strömungsdruck geöffnet und das Ozon vermischt sich an dieser Stelle mit dem durchfließenden Wasser (Flüssigkeit) !

Achten Sie beim Anschließen immer auf die korrekte Fließrichtung des Wassers (Flüssigkeit), diese wird Ihnen auf der Venturidüse mit einem aufgedruckten Pfeil angegeben.

Die technischen Daten der Venturidüse sind wie folgt:

Länge:	153 mm
Ozon (Luft) Anschluss:	1/4 Zoll
Wasseranschluss:	3/4 Zoll

## Anschlussbeispiel



## Gebrauchsanweisung:

### 1. Inbetriebnahme

Beachten Sie die Sicherheitshinweise !

Wählen Sie zuerst eine gut geeignete Aufstellposition für Ihren Wasser-Ozongenerator. Hierfür sind folgende Faktoren wichtig:

- Das Gerät muss einen sicheren Stand haben
- Der Betriebsbereich sollte staubfrei und möglichst trocken sein. (Auf jeden Fall unter 65% r.L.)
- Achten Sie darauf, dass sofern Sie Ozon in ein Becken (Gefäß) leiten, der Ozongenerator immer hoch genug über der Wasseroberfläche platziert sein muss ! Hierzu empfehlen wir idealer Weise einen Abstand nach oben von ca. einem Meter.
- Wird das Ozon mittels einer Venturidüse in einen Wasserlauf integriert, achten Sie zu jeder Zeit darauf, dass alle Anschlüsse ordentlich verbunden sind und kein Wasser (keine Flüssigkeit) in das Ozongerät gelangen kann !

Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in die Steckdose.

Schalten Sie den Ozongenerator mit dem Betriebsschalter EIN. Das rote Leuchten der Betriebsleuchte signalisiert Ihnen, dass der Wasser-Ozongenerator eingeschaltet ist und Luft (Ozon) vorne aus dem Ozonausgang strömt.

Wählen/Justieren Sie nun die Ozonstärke mit dem stufenlosen Ozonregler. Hierzu drehen Sie den Regler zum Erhöhen des Ozonausstoßes im Uhrzeigersinn. Wenn der Regler ganz aufgedreht ist, entspricht das einem Vollbetrieb und 100% Ozonleistung.

Zum Reduzieren des Ozonausstoßes drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn. Wenn der Regler ganz zuge dreht ist, wird kein Ozon mehr produziert und es strömt reine Luft aus dem Ozonausgang.



Achten Sie darauf, dass die Venturidüse niemals trocken mit Ozon / Luft gespeist wird, sondern stellen Sie einen Wasserfluss durch die Venturileitung her, da sonst die Venturidüse Schaden nehmen könnte und auch der Ozongenerator das Ozon nicht abführen kann !

Schalten Sie den Ozongenerator nicht in kurzen Intervallen Ein/Aus, sondern warten Sie insbesondere vor einem erneuten Einschalten immer ca. 5 Minuten.

## 2. Während des Betriebes

Achten Sie darauf, dass Sie und Dritte keinem Ozongas ausgesetzt werden. Sollten Sie während des Betriebes des Gerätes einen Ozongeruch wahrnehmen, schalten Sie bitte umgehend das Ozongerät aus und überprüfen Sie die Leitungen und die ordentliche Funktion des Gerätes.

## 3. Nach Beendigung der Ozonisierung

Überprüfen Sie zuerst, ob das Gerät auch kein Ozon mehr produziert, schalten Sie es komplett aus und bei längerem Aus-Modus ziehen Sie bitte den Netzstecker.

Bitte beachten Sie, dass Ozon eine Halbwertszeit von ca. 20 Minuten hat. Sofern Luft indirekt über das Wasser mit Ozon versetzt wurde, empfehlen wir Ihnen auch, diesen Bereich für ca. 30 - 45 Minuten nach Beendigung der Ozonisierung nicht zu betreten !

Sofern Raumluft direkt oder indirekt ozonisiert wurde, sorgen Sie im Anschluss für eine ausreichende Belüftung/Durchlüftung des Raumes/Objektes mit Frischluft von außen. Wir empfehlen Ihnen in diesem Zusammenhang ein Stoßlüften von ca. 20 Minuten, bevor sich wieder Personen oder Tiere in den Raum begeben ! Sollte der ozonisierte Raum nicht mit Frischluft von außerhalb gelüftet werden können (z.B. aufgrund seiner baulichen Art und Weise) und die Ozon-Behandlungsphase länger als 80 Minuten betragen haben, dann empfehlen wir keinen Aufenthalt von Mensch und Tier in diesem Raum für die Dauer von ca. 60 Minuten. Bei einer Raumluft Ozonisierung länger als 400 Minuten, empfehlen wir keinen Aufenthalt von Mensch und Tier in diesem Raum für die Dauer von ca. 2 Stunden.

## 4. Reinigung

Reinigen Sie nur das Gehäuse !

- Bitte ziehen Sie vor der Reinigung des Wasser-Ozongenerators den Netzstecker.
- Nutzen Sie zur Reinigung Ihres Wasser-Ozongenerators nur milde Reinigungsmittel.
- Spritzen Sie Ihren Wasser-Ozongenerator NIEMALS ab (z.B. mit Wasser oder ähnlichem).

## Technische Daten

<b>Modellbezeichnung:</b>	WDH-WP15
<b>Spannung:</b>	220-240V ~ 50Hz
<b>Maximale Leistungsaufnahme:</b>	80 W (0,4 A)
<b>Ozonleistung (optimal):</b>	1.500 mg/h (1,5 g/h)
<b>Max. Ozonkonzentration:</b>	15-20 mg/l
<b>Max. Ausgangsdruck:</b>	10 PSI
<b>Wasserdichtheit:</b>	IPx0
<b>Abmessung (H/B/T):</b>	240 x 180 x 420 mm
<b>Gewicht:</b>	5,6 kg
<b>Einsatzbereich:</b>	5°C - 40°C

## Sonstiges

### Garantieerklärung:

Unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gewährt der Hersteller eine Garantie gemäß den Gesetzen Ihres Landes, mindestens jedoch 1 Jahr (in Deutschland 2 Jahre für Privatpersonen). Garantiebeginn ist das Verkaufsdatum des Gerätes an den Endverbraucher.

Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Um Ihren Garantieanspruch geltend zu machen ist der Original-Verkaufsbeleg (mit Verkaufsdatum) beizufügen.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Normaler Verschleiß
- Unsachgemäße Anwendungen, wie z.B. Überlastung des Gerätes oder nicht zugelassene Zubehörteile
- Beschädigung durch Fremdeinwirkungen, Gewaltanwendung oder durch Fremdkörper
- Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung entstehen, z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Nichtbeachtung der Montageanleitung
- Komplett oder teilweise demontierte Geräte

### Konformität:

Der Ozongenerator wurde geprüft und selbst und/oder Teile davon unter folgenden (Sicherheits-) Standards hergestellt:

**Selbstverständlich mit CE (LVD) Konformität und EMC Konformität.**

CE (LVD) Konformität geprüft nach: EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-65:2003+A1:2008+A11:2012  
EN 62233:2008

EMC Konformität geprüft nach: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:1997+A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

### **Korrekte Entsorgung dieses Produktes:**



Innerhalb der EU weist dieses Symbol darauf hin, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Wiederverwertung zugeführt werden sollten. Zudem sollte die Umwelt bzw. die menschliche Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung belastet werden. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an die Stelle, bei der Sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zuführen.

Viel Freude mit diesem Gerät wünscht:

*Ihre Aktobis AG*

**Heben Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf !**