

DE



## Bedienungsanleitung (Original) Mobile Circle Cleaner MCC

*Zum späteren Gebrauch aufbewahren!*



Identnummer:  
04.0830.000



Air Line



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
<b>3</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Anwendung</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>13</b>
6.1	Reinigungsintervall .....	13
6.2	Trockenreinigung .....	13
6.3	Feuchtreinigung .....	14
<b>7</b>	<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Zubehör, Ersatzteile</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>18</b>
9.1	Versorgungsspannung .....	18
9.2	Druckluftversorgung .....	18
9.3	Umgebungsbedingungen .....	18
<b>10</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>19</b>
10.1	Lagerung .....	19
10.2	Entsorgung .....	19
<b>11</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b> .....	<b>20</b>

# 1 Benutzerhinweise

Diese Bedienungsanleitung ist vor der Installation und Inbetriebnahme des „**Mobile Circle Cleaner**“ vollständig zu lesen. Sie ist ein Bestandteil des Produkts und für den späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufzubewahren. Die Sicherheitshinweise müssen unbedingt beachtet und eingehalten werden.

Der „**Mobile Circle Cleaner**“ ist ein Ionisationsgerät mit Luftunterstützung.

Das Ionisationsgerät ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher.

Das Wort Hochspannung wird bei folgenden Begriffen mit **HS** abgekürzt:

- HS-Anschluss
- HS-Stecker
- HS-Kabel
- HS-Buchse

## Symbolik

### **WARNUNG**

Wird dieser Sicherheitshinweis nicht beachtet, kann dies zu schwerer Körperverletzung oder zum Tode führen.

### **VORSICHT**

Wird dieser Sicherheitshinweis nicht beachtet, kann dies zu leichter Körperverletzung führen.

### **ACHTUNG**

Wird dieser Sicherheitshinweis nicht beachtet, kann dies zu Sachschaden führen.

### **HINWEIS:**

*Wichtige Hinweise und nützliche Zusatzinformationen.*



Nicht in den Hausmüll werfen.

## 2 Sicherheit

Alle Tätigkeiten dürfen ausschließlich Personen ausführen, die vom Betreiber autorisiert sind.

Der Installateur muss

- über die Installation und den Umgang mit Druckluftgeräten und den daraus resultierenden Gefahren unterrichtet sein.
- die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Anwender müssen

- über den Umgang mit Druckluftgeräten und den daraus resultierenden Gefahren unterrichtet sein.
- die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Beim Umgang mit Luftunterstützten Geräten ist darauf zu achten:

- Niemals ohne Druckminderer und Druckluftfilter verwenden.
- Niemals den zulässigen Arbeitsdruck überschreiten.
- Die Druckluft muss gefiltert ( $< 20 \mu\text{m}$ ), trocken und ölfrei sein.
- Druckluftschläuche mit geeigneten Schlauchschellen sichern.
- Persönliche Schutzausrüstung für druckluftbetriebene Geräte tragen (z. B. Schutzbrille, Gehörschutz, Staubmaske usw.).

### **Beeinflussung eines Herzschrittmachers.**

Die hohe elektrische Spannung im Ionisationsgerät lässt ein elektrisches Wechselfeld mit 50 Hz entstehen, das den Herzschrittmacher in seiner Funktion beeinflussen kann. Eine Fehlfunktion des Herzschrittmachers kann zu Kammerflimmern oder Herzstillstand führen.

- Personen mit Herzschrittmachern müssen vom Ionisationsgerät einen Sicherheitsabstand von mehr als 50 cm einhalten.
- Der Betreiber muss die Gefahrenzone um das Ionisationsgerät mit einem Warnschild kennzeichnen.
- Die Unfallverhütungsvorschriften nach BGV A8 sind zu beachten.
- Es kann bei der HAUG GmbH & Co. KG ein Gutachten über die Beeinflussung von implantierten Herzschrittmachern durch ein Ionisationssystem bezogen werden.

### **Elektrische Schläge durch manipulierte oder Fehlerhafte Ionisationsgeräte.**

Bei eigenmächtigen Umbauten, Nässe, Feuchtigkeit oder Beschädigungen am Ionisationsgerät besteht die Gefahr elektrischer Schläge.

- Das Ionisationsgerät enthält keine zu reparierenden Teile.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Ionisationsgeräts sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Das Ionisationsgerät ist bei sichtbaren Beschädigungen und vermuteten elektrischen Mängeln sofort außer Betrieb zu nehmen und gegen eine Wiederinbetriebnahme zu sichern (s. S. 19).
- Das Ionisationsgerät niemals mit nassen Händen betreiben.
- Niemals in Flüssigkeiten legen oder fallen lassen.
- Das Ionisationsgerät ist vor Feuchtigkeit und Nässe zu schützen.
- Durch Flüssigkeiten benetztes Ionisationsgerät gewissenhaft reinigen und trocknen lassen.

### **Verletzungsgefahr durch die Ionisationsspitzen.**

Die Ionisationsspitzen sind scharf und spitz. Nach dem Einschalten des Entladenetzteils liegt an den Ionisationsspitzen Hochspannung an. Der Drucklufthebel steuert nur die Druckluftzufuhr und nicht die Hochspannung.

Beim Berühren der Ionisationsspitzen ist ein Kribbeln zu spüren. Dies kann Schreckreaktionen auslösen und zu Folgeunfällen führen.

- Das Ionisationsgerät nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Ein Berühren der Ionisationsspitzen vermeiden.
- Bei längeren Arbeitspausen das Entladenetzteil ausschalten.

### Körperliche Beschwerden durch zu viel Ozon.

Am Ionisationsgerät entstehen durch den Betrieb geringe Mengen Ozon. Bei sehr hoher Ozonkonzentration und langer durchgehender Einwirkungsdauer, kann es zu Kopfschmerzen, Augenreizungen Kreislaufbeschwerden usw. kommen.

- Um die gesetzlich zulässige Ozonkonzentration am Arbeitsplatz nicht zu überschreiten, muss beim Betrieb der Ionisationsgeräte für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.
- Es kann bei der HAUG GmbH & Co. KG ein Gutachten über Ozon-Emissionen durch Ionisationssysteme bezogen werden.

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



### Explosionsgefahr!

An den Ionisationsgeräten können zündfähige Funken entstehen die Gase, Stäube oder ähnliches entzünden.

- Die Ionisationsgeräte dürfen **nicht** in explosionsgefährdeten Bereichen installiert oder eingesetzt werden.

Das Ionisationsgerät dient der manuellen Abreinigung stark strukturierten Oberflächen. Durch den ionisierten Luftstrom lassen sich einzelne Produkte oder Warenbahnen hervorragend abreinigen (z. B. Staub oder ähnlichem).

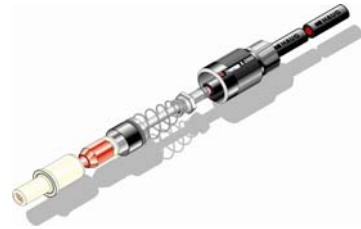
Das Ionisationsgerät darf nur mit einem passenden Entladenetzteil der Firma HAUG GmbH & Co. KG betrieben werden. Das Entladenetzteil und Ionisationsgerät sind aufeinander abgestimmt und gewähren einen sicheren Betrieb.

Die in dieser Bedienungsanleitung vorgeschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen müssen eingehalten werden.

### 3 Gerätebeschreibung

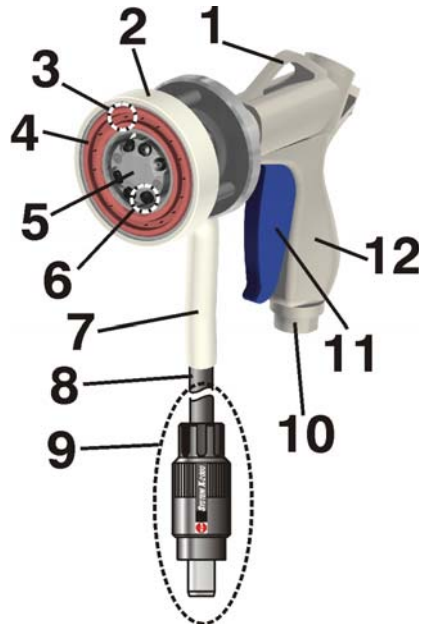
**HS-Stecker  
System X-2000**

Der HS-Stecker ist ein zerlegbares System. Dadurch kann der HS-Stecker montiert oder demontiert werden.



**MCC**

- 1 Aufnahmehaken
- 2 Kantenschutz
- 3 Ionisationsspitze
- 4 Isolierprofil
- 5 Rotierende Düse
- 6 Düseneinsatz
- 7 Kabelführung
- 8 HS-Kabel
- 9 HS-Stecker (System X-2000)
- 10 Druckluftanschluss
- 11 Drucklufthebel
- 12 Handgriff





## 4 Installation

### **WARNUNG**

#### **Explosionsgefahr!**

An den Ionisationsgeräten können zündfähige Funken entstehen die Gase, Stäube oder ähnliches entzünden.

- Die Ionisationsgeräte dürfen **nicht** in explosionsgefährdeten Bereichen installiert oder eingesetzt werden.

### **ACHTUNG**

#### **Geräteschaden!**

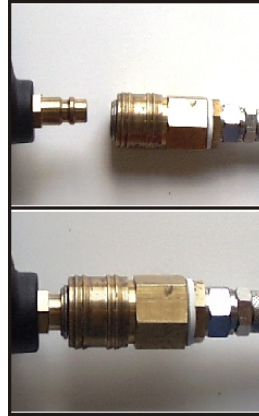
Durch Knicken und Biegen des HS-Kabels kann die Abschirmung und Isolation beschädigt werden. Dadurch kann es zu einem Kurzschluss kommen.

- Das HS-Kabel darf nicht geknickt werden.
- Beim Verlegen in Bögen darf der Biegeradius 50 mm nicht unterschreiten.
- Das HS-Kabel auf Knicke, Schnitte etc. überprüfen.

1. Das Entladenetzteil ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Den HS-Stecker vom Ionisationsgerät in die HS-Buchse des Entladenetzteils stecken und am HS-Kabel bis zum Anschlag drücken.
3. Die Überwurfmutter auf die HS-Buchse schrauben und von Hand fest anziehen.



4. Die Druckluftversorgung am Druckluftanschluss anschließen (s. S. 8, Pos. 10). Druckluftschlauch (Ø 15 x 9 mm) verwenden.

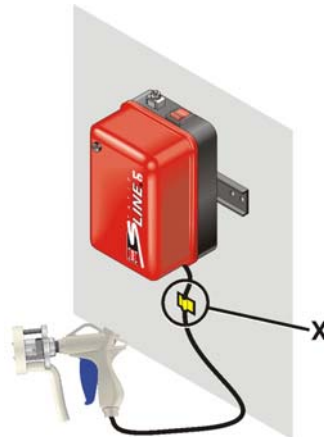


5. **ACHTUNG** Durch Ziehen am HS-Kabel kann es zu Unterbrechungen an den Kontaktstellen im HS-Stecker kommen. Dies kann zu einem Fehler im Entladenetzteil oder HS-Stecker führen.

- Der HS-Stecker muss auf Zug entlastet werden.

6. Am HS-Kabel ist eine Zugentlastung (X) in der Nähe des HS-Steckers anzubringen. Zu diesem Zweck die mitgelieferte Schlauchschelle oder den Kabelbinder verwenden.

- Das Kabel sollte von der Zugentlastung in Richtung Arbeitsplatz weisen.
- Die zulässigen Biegeradien des HS-Kabels dürfen nicht unterschritten werden.



7. Das Ionisationsgerät ist betriebsbereit.

## 5 Anwendung

### **⚠ VORSICHT**

#### **Verletzungsgefahr!**

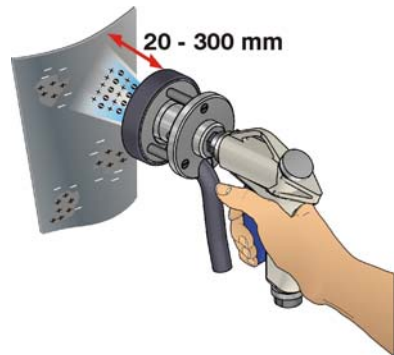
Eine unsachgemäße Anwendung kann zu Personenschäden führen.

- Die Anwender müssen das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden haben (s. S. 5).
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

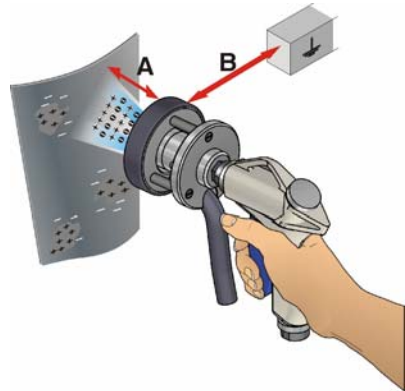
Das Ionisationsgerät muss der Bedienungsanleitung entsprechend angeschlossen und installiert sein.

1. Das Entladenetzteil einschalten.
2. Die Druckluftzufuhr einschalten.
3. Das Ionisationsgerät ist betriebsbereit.
4. Das Ionisationsgerät in die Hand nehmen und auf das abzureinigende Medium ausrichten.
5. Den Drucklufthebel betätigen.

- Die beste Ionisationswirkung wird in einem Abstand zwischen 20 - 300 mm erreicht.



- Der Abstand (A) zum abzureinigenden Medium muss kleiner sein als der Abstand (B) zu einem geerdeten Maschinenteil.



## 6 Reinigung

### VORSICHT

Die Ionisationsspitzen sind scharf und spitz. Beim Reinigen des Isolierprofil besteht durch die Ionisationsspitzen die Gefahr von Stich-, Riss- oder Schnitt-Verletzungen an den Händen.

- Es müssen bei Arbeiten am Ionisationsgerät Schutzhandschuhe (EN 388 3122) getragen werden.

### ACHTUNG

Durch falsches Reinigungsmittel kann das Ionisationsgerät beschädigt werden.

- Es wird dringend empfohlen, nur **Reinigungszubehör** von der Firma HAUG GmbH & Co. KG zu verwenden. Siehe Zubehör.

### 6.1 Reinigungsintervall

Durch Verunreinigungen läßt die Ionisationswirkung des Ionisationsgeräts nach. Diese kann durch eine Reinigung wieder verbessert werden.

- Die Ionisationsspitzen im Ionisationsgerät **mindestens alle 14 Tage** reinigen.
- Je schmutziger die Umgebung, desto kürzer das Reinigungsintervall.

### 6.2 Trockenreinigung

1. Das Entladenetzteile ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Das Ionisationsgerät vom Entladenetzteile trennen.
3. Die Ionisationsspitzen des Ionisationsgeräts mit der Spezial-Reinigungsbüste **RB1** abbürsten.
4. Das Ionisationsgerät mit sauberer Druckluft (max. 6 bar) abblasen.
5. **ACHTUNG** Durch Verunreinigungen können Kurzschlüsse im HS-Anschluss entstehen. Kurzschlüsse verursachen Fehler im Entladenetzteile und HS-Stecker.
  - Die HS-Anschlüsse und HS-Stecker auf Verunreinigungen überprüfen.
  - Die Anschlüsse müssen sauber und trocken sein.
6. Das Ionisationsgerät wieder am Entladenetzteile anschließen.

**HINWEIS:** *Bringt die Trockenreinigung nicht das gewünschte Ergebnis, muss mit einer Feuchtreinigung fortgefahren werden.*

### 6.3 Feuchtreinigung

1. Das Entladenetzteil ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Das Ionisationsgerät vom Entladenetzteil trennen.
3. Die Spezial-Reinigungsbürste **RB1** mit dem Spezial-Reinigungsmittel **SRM1** befeuchten. Es kann auch das Spezial-Reinigungssystem **RS2** zum Reinigen genommen werden.
4. Die Ionisationsspitzen des Ionisationsgeräts abbürsten.
5. Das Ionisationsgerät mit sauberer Druckluft (max. 6 bar) abblasen und trocknen lassen.
6. **ACHTUNG** Durch Verunreinigungen können Kurzschlüsse im HS-Anschluss entstehen. Kurzschlüsse verursachen Fehler im Entladenetzteil und HS-Stecker.
  - Die HS-Anschlüsse und HS-Stecker auf Verunreinigungen überprüfen.
  - Die Anschlüsse müssen sauber und trocken sein.
7. Das Ionisationsgerät wieder am Entladenetzteil anschließen.

## 7 Fehlerbehebung

### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr!

Eine unsachgemäße Fehlerbehebung kann zu Personenschäden führen.

- Eine Fehlerbehebung darf nur von Fachkundigem Personal durchgeführt werden.
- Die Anwender müssen das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden haben (s. S. 5).

Fehler	Ursache	Maßnahme zur Fehlerbehebung
Keine Ionisation.	Das Ionisationsgerät ist verschmutzt.	Das Ionisationsgerät reinigen (siehe Seite 13, Kapitel 6).
	Keine Hochspannung.	Spannungsversorgung überprüfen.
	Fehler im Ionisationssystem.	Ionisationsgerät und Entladenetzteil mit dem Combicheck überprüfen (siehe Seite 17, Zubehör).
Funkenüberschläge	Fehler im Ionisationsgerät.	Das Ionisationsgerät sofort außer Betrieb nehmen und gegen eine Wiederinbetriebnahme sichern.
	Das Ionisationsgerät ist mit elektrisch leitfähiger Verschmutzung behaftet.	Das Ionisationsgerät reinigen (siehe Seite 13, Kapitel 6).






Fehler	Ursache	Maßnahme zur Fehlerbehebung
Düse rotiert nicht.	Keine Druckluft.	Druckluftversorgung überprüfen.
	Schwer laufende oder festsitzende Düse.	Düse austauschen oder zur Reparatur an die Firma HAUG GmbH & Co. KG einsenden.

**HINWEIS:**

*Falls hiermit die Störung nicht beseitigt werden kann, das Entladenetzteil und das Ionisationsgerät zur Überprüfung an die Firma HAUG GmbH & Co. KG einsenden (Adresse siehe Rückseite).*



## 8 Zubehör, Ersatzteile

Artikel	Abbildungen	Bestell- Nummer
Spezial-Reinigungsmittel <b>SRM1</b>		10.7220.000
Spezial-Reinigungsbürste <b>RB1</b>		10.7218.000
Spezial-Reinigungssystem <b>RS2</b>		10.7218.004
Tellerbürste für Spezial-Reinigungssystem		X – 5677
Combicheck		12.7231.000
Befestigungsschelle		X – 8149
Druckluftwartungseinheit		11.7210.001
Druckluftschlauch Ø 15 x 9 mm		X – 6614
Rotierende Düse		Auf Anfrage

## 9 Technische Daten

### 9.1 Versorgungsspannung

Elektrischer Anschluss am HAUG-Entladenetzteil	7 – 8 kVAC
--	------------

### 9.2 Druckluftversorgung

Druckluft	Gefiltert (< 20 µm), trocken und ölfrei					
Maximaldruck	10 bar					
Betriebsdruck	5 – 10 bar					
Düsendrehzahl	750 U/min (ab Werk)					
Druckluftverbrauch	bar	4	5	6	7	8
	l/min	295	355	410	470	533

### 9.3 Umgebungsbedingungen

Ein Einsatz in explosionsgefährdeten Bereiche ist verboten (siehe Seite 7)	
Nur für den Innenbereich	
<b>Temperatur:</b>	
Nenngebrauchsbereich	+5 °C bis +45 °C
Grenzbereich für Lagerung und Transport	-15 °C bis +60 °C
<b>Luftfeuchte:</b>	
Nenngebrauchsbereich	20 % bis 65 % RF
Grenzbereich für Lagerung und Transport	0 % bis 85 % RF

## 10 Außerbetriebnahme

1. Das Entladenetzteil ausschalten und gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Das Ionisationsgerät vom Entladenetzteil trennen.
3. Das Ionisationsgerät von der Druckluftversorgung trennen.

### 10.1 Lagerung

Das Ionisationsgerät trocken und kühl lagern.

### 10.2 Entsorgung



Elektrogeräte nicht in den Hausmüll werfen. Die Elektrogeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Bei der Entsorgung müssen die nationalen und regionalen Abfallbeseitigungsbestimmungen befolgt und eingehalten werden.

Besteht keine Möglichkeit einer ordnungsgemäßen Entsorgung des Elektrogerätes, kann das Elektrogerät zur umweltgerechten Entsorgung an die Firma HAUG GmbH & Co. KG eingeschendet werden.



**EG-Konformitätserklärung**  
 EC- Declaration of Conformity  
 CE Déclaration de conformité



**HAUG GmbH & Co. KG**  
 Friedrich-List-Straße 18  
 D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Telefon: +49 711 / 94 98 0  
 Telefax: +49 711 / 94 98 298  
 info@haug.de  
 www.haug.de

**Die Fa.**  
 The company  
 La société

**HAUG GmbH und Co. KG**  
 Friedrich-List-Str. 18  
 70771 Leinf.-Echterdingen

**erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das elektrische Betriebsmittel**  
 declares hereby in sole responsibility, that the electrical product  
 déclare de sa seule responsabilité, que le produit électrique

**EN CL, EN SL, EN SL II, EN SL LC, EN SL RLC, EN SL SD,  
 EN 8, EN 8 LC, EN 8 SLC, Multistat, Multistat plus,  
 EN 70, EN 70 LC, EN 70 RLC, NF 45, NF 45 RLC, VG NF, Argus**

**in Verbindung mit den Serien der Ionisationsgeräte**  
 with the series of the ionizing devices  
 avec les séries des appareils d'ionisation

**Static Air 08, Static Air 09,  
 Ion Air blower IB, Ion Air mini, Ion-Air one IR 1,  
 Mobile Circle Cleaner MCC**

**Verkaufsfiederlassung Nord**  
 Conrad-Röntgen-Str. 28  
 D-29534 Isersee  
 HAUG-Phone@conline.de

**HAUG Biol AG**  
 Johann-Richter-Str. 00  
 Postfach 52  
 CH-2600 Biel-Bienne B  
 Telefon: +41 30 / 364 00 00  
 Telefax: +41 30 / 344 00 00  
 haug@biel.ch  
 www.haug-ionisation.com

**HAUG North America**  
 Limited Partnership  
 1200 Arrowwood Drive, Unit 14815  
 CA-Mississauga ON L4W 2P7  
 Telefon: +1 905 / 505 97 01  
 Telefax: +1 905 / 205 09 50  
 info@haug-usa.com  
 www.haug-static.com

**Bankverbindungen:**  
 Commerzbank AG Konto 87 09 088 (BLZ 000 400 71)  
 IBAN DE 07 600 400 071 0870 1880 00  
 Deutsche Bank AG Konto 08 14 100 (BLZ 250 700 70)  
 Dresdner Bank AG Konto 1005 280 00 (BLZ 100 800 00)  
 Bayer Hypo-Wechselbank Konto 3202 309 04 (BLZ 600 200 00)  
 Landesbank BW Konto 30 11 000 (BLZ 600 001 01)  
 USt.-Id.Nr.: DE 147 543 237

**Geschäftsführer:**  
 Stefan Hornika, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtschaftspr. (FH)  
 Stz., Leinfelden-Echterdingen  
 eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HR 1100  
 Persönlich haftender Gesellschafter: HAUG GmbH  
 Stz., Leinfelden-Echterdingen  
 eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HR 308  
 Staus-Nr.: 0713 / 01647

**Verkaufsfiederlassung West**  
 Frachthof 5  
 D-43229 Hebrigen  
 Steinmauer@haug.de



Ionisationsysteme

mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:  
is in conformity with the following directives:  
est conforme aux directives suivants:




**HAUG GmbH & Co. KG**

Friedrich-List-Straße 18  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon: +49 711 / 94 98 0  
Telefax: +49 711 / 94 98 298  
info@haug.de  
www.haug.de

<b>Niederspannungsrichtlinie</b> Low voltage directive Directive sur les basses tensions	<b>2006/95/EG</b> 2006/95/EC 2006/95/CE	<b>DIN EN 61010-1:2001</b>
<b>EMV Richtlinie</b> Electromagnetic compatibility Compatibilité électromagnétique	<b>2004/108/EG</b> 2004/108/EC 2004/108/CE	<b>DIN EN 61000-6-2/-6-4</b>
<b>Maschinenrichtlinie</b> Machinery directive Directive machine	<b>2006/42/EG</b> 2006/42/EC 2006/42/CE	<b>DIN EN 60204-1</b>

Leinfelden-Echterdingen, 1.12.2011

i.V.

  
Dipl.-Ing. M. Rattay  
Leiter Abteilung Elektrokonstruktion (EEK)  
Manager Electrical Department (EEK)  
Responsable de service (EEK)



**HAUG GmbH & Co. KG.**  
Tel. 07 11 94 98 - 0  
Friedrich-List-Str. 18  
D - 70771 L.-Echterdingen

**Verkaufsförderleistung Nord** HAUG Biol AG  
Conrad Bräunig-Str. 28  
D-28254 Ibsen  
HAUG.Rohstoffe@online.de

**Verkaufsförderleistung West**  
Friedrichstr. 5  
D-45259 Hebingen  
Stenmauer@haug.de

Johann-Richter-Str. 00  
Raffelbühl  
CH-2003-Delémont  
Telefon: +41 30 / 364 00 95  
Telefax: +41 30 / 364 00 97  
haug@kiewer.ch  
www.haug-ionisation.com

**HAUG North America**  
Limited Partnership  
120 Arrowwood Drive, Suite 145-15  
CA-Mississauga, ON L4W 2R7  
Telefon: +1 905 / 300 97 01  
Telefax: +1 905 / 300 98 09  
info@haug-usa.com  
www.haug-usa.com

**Bankverbindungen**  
Commerzbank AG Konto: 87 01 088 (BLZ 2000 400 71)  
BANK DE 37 0204 001 087011880100  
Deutsche Bank AG Konto: 23 14 105 (BLZ 2500 700 70)  
Dröschner Bank AG Konto: 1205 280 00 (BLZ 00800000)  
Bayer HypoWeinbank Konto: 520 03094 (BLZ 750 250 00)  
Landesbank BWB Konto: 20 17 602 (BLZ 250 501 01)  
URL: d.Nr.: DE 147 943 25\*

**Geschäftsführer**  
Steffen Hornok, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtschaftspr. (FH)  
Stef. Leinfelden-Echterdingen  
eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HRB 11100  
Parteilich haftender Gesellschafter: HAUG GmbH  
Stef. Leinfelden-Echterdingen  
eingetragen beim Amtsgericht Nürtingen HRB 308  
Steuernummer: 07113 / 01647



**NOTIZEN:**





made by



## **HAUG GmbH & Co. KG**

Friedrich-List-Straße 18  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon: +49 711 / 94 98-0  
Telefax: +49 711 / 94 98-298

**www.haug.de**  
E-Mail: [info@haug.de](mailto:info@haug.de)

## **HAUG Biel AG**

Johann-Renfer-Strasse 60  
CH-2500 Biel-Bienne 6  
Telefon: +41 32 / 344 96-96  
Telefax: +41 32 / 344 96-97

**www.haug-ionisation.com**  
E-Mail: [info@haug-biel.ch](mailto:info@haug-biel.ch)