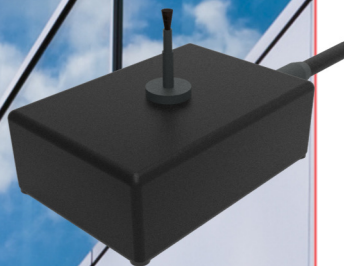


**defrotherm**<sup>®</sup>

ENERGIE | SPARSYSTEME  
www.defrotherm.at

**GSB** mbH  
Innovation als Tradition

## LH-Anlagensysteme Module zur Erzeugung von negativ geladenen Ionen und/oder Ozon



Reduzierung von Feinstaub  
und anhängenden Laststoffen  
wie z.B.

- Keime
- Bakterien
- Viren
- Pollen
- Geruchslasten

## Luft ein Lebensmittel!

Da der moderne Mensch 80-90% seiner Zeit in Innenräumen verbringt, ist die Raumluftqualität von zentraler Bedeutung für ein gesundes und leistungsfähiges Leben.

Bei der Konditionierung der Raumluft werden oft nur Temperatur, Luftfeuchte und CO<sub>2</sub>-Konzentration berücksichtigt. Die elektrische negative Ladung (negative Ionen) der Luft, welche in der Außenluft natürlich vorhanden ist und Feinstäube bindet, wird in den wenigsten Fällen beachtet. Jedoch sind es gerade die negativen Ionen, die in Lüftungsleitungen durch die Erdung der RLT - Anlagen verloren gehen. Die Luft „entlädt“ sich auf ihrem Weg zum Mensch.

Die Anlagenkomponenten des LH-SYSTEMS bieten die ideale Lösung für Räume mit vorhandenen Lüftungsanlagen. Das LH-SYSTEM besteht aus einzelnen Modulen, die individuell für die jeweilige Anwendung zusammengestellt werden.

- Nachrüstung von vorhandenen RLT-Anlagen
- Kanaleinbau
- Einzelne Komponenten
- VDI 6022 konform
- Einfache Montage
- steckerfertig
- Wartungsfreundlich
- Ideal für Modernisierung und Sanierung
- Raumluftqualitätsverbesserung

Auszug aus der VDI 6022 Blatt 3		
RAL 1: Raumluftqualität hoch	< 0,06 mg/m <sup>3</sup> (60µg/m <sup>3</sup> )	≤ 3.000 Io/cm <sup>3</sup>
RAL 2: Raumluftqualität mittel	< 0,06 mg/m <sup>3</sup> (60µg/m <sup>3</sup> )	≤ 1.500 Io/cm <sup>3</sup>
RAL 3: Raumluftqualität moderat	< 0,06 mg/m <sup>3</sup> (60µg/m <sup>3</sup> )	≤ 500 Io/cm <sup>3</sup>
RAL 4: Raumluftqualität niedrig	< 0,12 mg/m <sup>3</sup> (120µg/m <sup>3</sup> )	Keine Forderung
Auszug aus der VDI 6022		

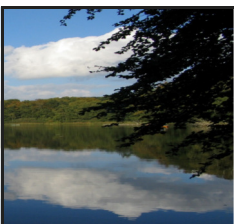
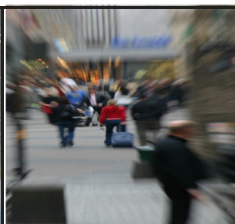

## LH-ABB 4.1 / 6.1



Ozonerzeuger für den Abbau von Lasten auf Basis behinderter Entladung zur Aktivierung des Sauerstoffanteils und damit Kaltoxidation vorhandener organischer Lasten.

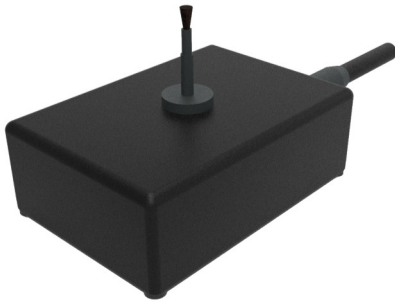
Das LH-ABB kann mit vier oder sechs Filamenten zur Ozonerzeugung bestückt und so an jede RLT-Anlage angepasst werden.

Optional zum LH-ABB ist eine Steuerung erhältlich, mit der es möglich ist die jeweiligen Filamente des LH-ABB je nach Belastung der Raumluft, zu- und abzuschalten.

		
Wald: 1.500 Ionen / cm <sup>3</sup> See: 2.500 Ionen / cm <sup>3</sup> Gebirge: > 6.000 Ionen / cm <sup>3</sup>	Stadtgebiet: < 500 Ionen / cm <sup>3</sup>	Innenraum: < 50 Ionen / cm <sup>3</sup>
Ionenkonzentration an verschiedenen Orten		

Technische Daten	
Gehäusemaße ABB 4.1 / 6.1	335x185x95 mm (LxBxH)
Luftleistung ABB 4.1 / 6.1	Bis zu 4000 / 6.000 m <sup>3</sup> /h
Elektrische Leistung ABB 4.1 / 6.1	36 / 54 W
Elektrischer Anschluss ABB 4.1 / 6.1	230 V, 50 Hz
Ozonleistung ABB 4.1 / 6.1	120 / 180 mg / h

## LH-MAG 1000



Das LH-MAG 1000 Modul ist durch seine kompakte Bauweise überall einsetzbar und kann am Ende der Lüftungsleitung die natürliche Ladung in der Raumluft wieder herstellen.

Durch den Überschuss an negativen Ionen, den das LH-MAG 1000 produziert, kommt es bei den in der Raumluft enthaltenen Feinstäuben zu einer sogenannten Clusterbildung.

Diese Staubcluster besitzen eine größere Masse und setzen sich schneller an den Oberflächen in Räumen ab (Sedimentation).

Sie sind nicht mehr frei schwebend in der Raumluft enthalten und können somit nicht mehr eingeatmet werden, was eine Verbesserung der Luftqualität nach sich zieht.

Optional ist das LH-MAG 1000 auch mit eingebauter Störmeldung erhältlich.

## LH-LKL 1000



Beim LH-LKL 1000-Modul handelt es sich um ein Modul, in dem sich, getrennt gesteuert, die Ionisationskomponente und der Ozonerzeuger befinden.

Das LH-LKL 1000 Modul ist mit einem Strömungssensor ausgestattet, somit ist garantiert, dass nie überschüssiges Ozon produziert wird.

Die Ionisationskomponente erzeugt ausschließlich negativ geladene Ionen und ist werkseitig voreingestellt. Die Ionen in der Raumluft sind für das Abscheiden von Geruchslaststoffen und lungengängigen Feinstpartikeln verantwortlich. Der Ozonerzeuger produziert eine als natürlich geltende Menge an Ozon, welches durch die Ionen absedimentierten Partikel sowie Keime auf Oberflächen aboxidiert.

Die mit einem Strömungssensor, Ionen- und Ozonerzeuger ausgestatteten Module ermöglichen den Einsatz des LH-SYSTEMS in kleinen Räumen. Um die Flexibilität des Systems weiter zu erhöhen, können die LH-LKL 1000 Module auch nur mit einem Ozonerzeuger und Strömungssensor oder nur mit einem Ionenerzeuger und Strömungssensor bestückt werden. (je nach Bedarfsfall, bzw. individuelle Belastung des Raumes)

Technische Daten	
Gehäusemaße MAG 1000	75x50x26 mm (LxBxH)
Luftleistung MAG1000	Bis 1.000 m³/h
Elektrische Leistung MAG 1000	< 1W
Elektrischer Anschluss MAG1000	230 V, 50 Hz
Ionisierungsleistung MAG 1000	Ca. 5.000.000 Ionen/cm³ (direkt an der Entladungsquelle)

Technische Daten	
Gehäusemaße LKL 1000	180x105x66 mm (LxBxH)
Luftleistung LKL 1000	Bis zu 1.000 m³/h
Elektrische Leistung LKL 1000	9 W
Elektrischer Anschluss LKL 1000	230 V, 50 Hz
Ion- / Ozonleistung LKL 1000	Ca. 5.000.000 Ionen/cm³ 30 mg / h