

# Leitfähige Luft als ein möglicher Heilsbringer

Durch die thermische und dynamische **Behandlung der Luft in Lüftungs- und Klimaanlage**n werden die enthaltenen Ionen fast auf null reduziert. Dies bewirkt, dass in Innenräumen wie Büros etc. die Anzahl Ionen in der Luft wesentlich geringer ist als in der freien Natur. Durch Feinstaub und elektrische Ladungen (Beleuchtungskörper, Computer, Luftfilter) wird dieser Abbauprozess noch beschleunigt. Die Lösung heisst «leitfähige Luft». Text Hans-Peter Läng

■ Bei der sogenannten leitfähigen Luft wird eine spezielle Aktivierung der Luft vorgenommen. Dies jedoch ohne Ozonbildung! Die Moleküle werden dabei physikalisch so verändert, dass sie der Luft in der freien Natur entsprechen.

## Problematik bei Klima- und Lüftungsanlagen

Bei Klima- und Lüftungssystemen wird die frische Aussenluft in der Regel durch Klimageräte aufbereitet. Dabei wird sie mittels Ventilatoren über Filter, Lufterhitzer, -kühler, Wärmerückgewinner, Kanäle usw. geführt. Bei diesen Prozessen verliert die derart aufbereitete Luft jedoch ihre natürliche Leitfähigkeit. Dies hat zur Folge, dass auf der einen Seite technische Anwendungen (Prozesstechnik) zum Teil erheblich erschwert bis verunmöglicht werden können und zum anderen die Gesundheit der Menschen (Sick Building Syndrome) beeinträchtigt werden kann.

Hier auch auf die Problematik von leitfähiger Luft in Produktionsprozessen oder im Gesundheitswesen detailliert einzugehen, würde den vorhandenen Platz sprengen.

## Die Erzeugung von leitfähiger Luft ist keine Ionisation «im herkömmlichen Sinne»!

gen. Interessierte Leser finden unter folgenden Links interessante Fachvorträge zu diesem Thema:

[www.durrer-technik.ch](http://www.durrer-technik.ch), [www.s-leit.ch](http://www.s-leit.ch),  
[de.wikipedia.org/wiki/Ionisator](http://de.wikipedia.org/wiki/Ionisator)

## Was bewirkt leitfähige Luft?

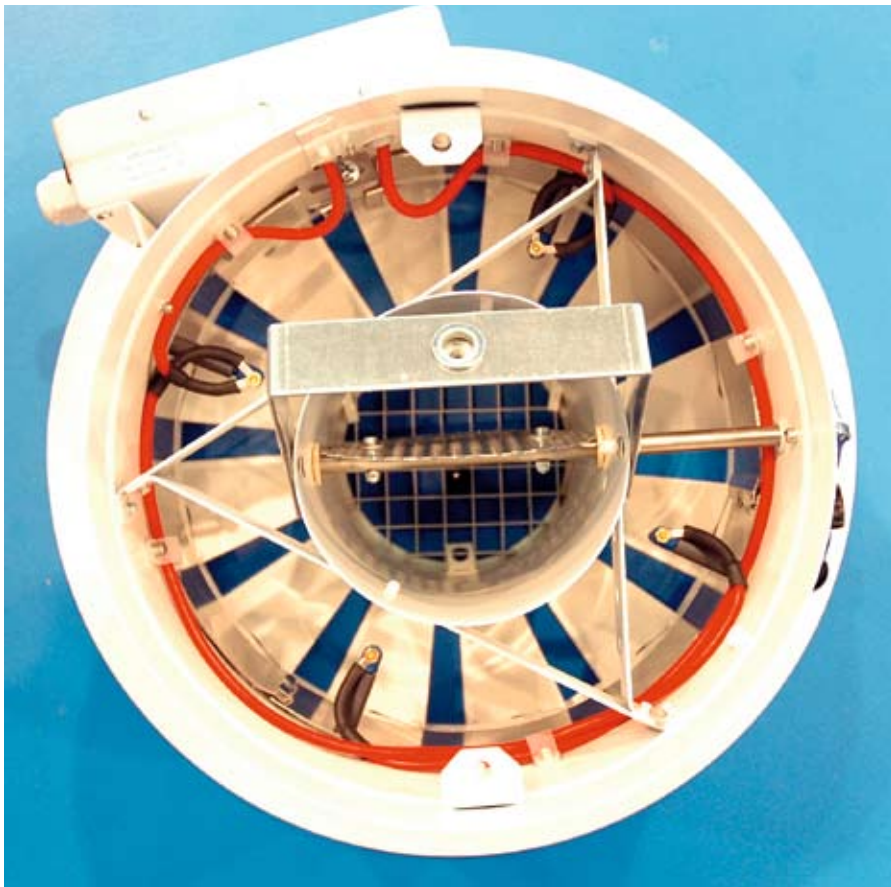
Die verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Systeme von leitfähiger Luft regeln jede Raumluft individuell oder ganze Lüftungs- und Klimasysteme auf ein natür-

liches Mass mit etwa 5000 bis 30 000 Ionen/cm<sup>3</sup>. Zu therapeutischen oder industriellen Zwecken wie auch zur Luftreinigung können die Systeme von 1000 000 bis 10 000 000 Ionen/cm<sup>3</sup> ausgeregelt werden. Dabei hat die Luftfeuchtigkeit absolut nichts mit der Leitfähigkeit der Luft zu tun. In Räumen mit leitfähiger Luft wird vielmehr die Wetterfühligkeit verhindert, d.h.

die Serotonin-abhängigen Beschwerden (z.B. Depression, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Migräne, Reizbarkeit, usw.) gelindert und – als grösster Nutzen – die Leistungsfähigkeit der Menschen erhöht. Es tritt eine Keimverminderung wie auch eine Verringerung der Partikel und Allergien (z.B. Pollenstaub, Hausstauballergien) sowie eine Besserung von (exogen-all-



Die Papierschirmchen zeigen die Wirkung bei mit 40 000 Volt aufgeladener Luft. Links ohne Einfluss von leitfähiger Luft und rechts den Zusammenbruch der geladenen Statik, sobald – immer noch bei 40 000 Volt Aufladung – leitfähige Luft beigefügt wird.



Die neue Technologie von S-Leit, eingebaut in einem Luftdurchlass von Durrer-Technik AG.



**Nativair – Leitfähige Luft ohne Ozon im Umluftbetrieb:** Für die Gesundheit in Büro, Wohnungen und ganz allgemein in Räumen von etwa 100 m<sup>3</sup>.

gischem) Asthma ein. Sie erhöht die Vigilanz, d.h. die Wachheit/Aufmerksamkeit (laut Wikipedia sogar «Schlauheit»).

### **Ionisation ohne Ozon-Bildung**

Zurzeit werden auf dem Markt die verschiedensten Systeme zur Luft- oder Sauerstoffaktivierung angeboten. Das System leitfähige Luft distanziert sich jedoch von den üblicherweise eingesetzten Technologien, da damit grundsätzlich keine schädlichen Nebenprodukte (z.B. Ozon, Stickstoff) erzeugt werden. Denn die Erzeugung



**Nativair Pro: Kompaktsystem für Kanal- und Rohreinbau. Kompakte Einbausätze zur Erzeugung von leitfähiger Luft in Lüftungs- und Klimaanlage.**

leitfähiger Luft ist keine Ionisation «im herkömmlichen Sinne»! Eine solche erzeugt Ozon, und deren Ionen haben nur eine kurze Lebensdauer!

Leitfähige Luft ist per Definition geruchsfrei sowie in bakterieller und hygienischer Hinsicht unbedenklich. Dabei wird die SWKI RL VA104-01/VDI-Norm 6022 vollumfänglich erfüllt. Entsprechende Systeme sind nahezu überall, auch in bestehenden Anlagen, leicht integrierbar. In partikelfreier wie auch in trockener Luft (<10% r. F.) garantiert diese zudem die elektrische Leitfähigkeit der Luft. Die Ionen in leitfähiger Luft sind, physikalisch gesehen, jenen in der Natur am ähnlichsten.

#### Lösung «Beispiel Klima-Lüftungs-Anlagen»

Leitfähige Luft reduziert die statische Aufladung auf Isolatoren (Luftkanäle, Einbauten

in Monoblocs). Die Leitfähigkeit der Luft ist dabei unabhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit. Sie macht teure, energieintensive Luftbefeuchtungssysteme zur Verhinderung elektrostatischer Aufladungen überflüssig. Sie steigert nachweisbar die Leistungsfähigkeit der sich darin aufhaltenden Menschen und verbessert die Behaglichkeit. Leitfähige Luft ist für den Einbau, auch für die Nachrüstung am Ende von Lüftungskanälen oder in Luftdurchlässen, sehr gut geeignet.

#### Technologie für verantwortungsvolle Gebäudetechnik-Fachleute

Die Technologie leitfähiger Luft bietet vor allem den kreativ Planenden der Gebäudetechnik Spielraum für neue Lüftungs- und Klimasysteme, auch in Produktionsbetrieben und deren Prozessen. Wer sich mit den besseren Ideen abhebt, schafft Mehrwert für den Nutzer und gewinnt letztlich die sich lohnenden Objekte.

Die Anwendungsmöglichkeiten von leitfähiger Luft sind nahezu unbegrenzt. Der/die innovative Fachmann/-frau sollte jedoch über die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie Bescheid wissen.

«Leitfähige Luft» ist ein Markenzeichen der S-Leit Swisengineering AG. Die Produkte werden in der Schweiz ausschliesslich vertrieben durch: Durrer Technik AG, 6043 Adligenswil. E-Mail: [info@durrer-technik.ch](mailto:info@durrer-technik.ch), [www.durrer-technik.ch](http://www.durrer-technik.ch)

#### Vorbild Natur: Natürliche Ionen-Konzentration

- In unmittelbarer Nähe zu Wasserfällen  
20 000–70 000 Ionen/cm<sup>3</sup>
- Im Gebirge oder in Meeresnähe  
4000–10 000 Ionen/cm<sup>3</sup>
- Am Stadtrand, auf Wiesen und in Feldern  
1000–3000 Ionen/cm<sup>3</sup>
- In der Stadt und Agglomeration  
200–500 Ionen/cm<sup>3</sup>
- In belüfteten oder klimatisierten Räumen  
10–100 Ionen/cm<sup>3</sup>

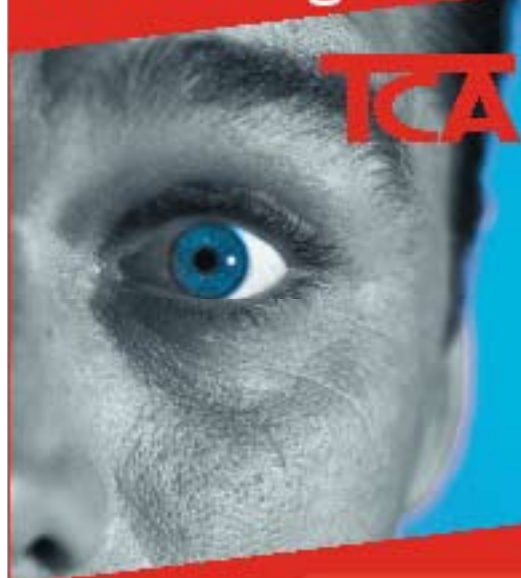
Die Tabelle zeigt auf, dass bereits vor einer Lüftungsanlage zu wenig Ionen vorhanden sind. Und erst recht nachher im Innenraumklima.

#### Der System- und Technologienutzen

Leitfähige Luft bietet den Planenden folgende Vorteile:

- Gibt der aufbereiteten Luft ihre natürliche Leitfähigkeit zurück.
- Reduziert wirksam das Sick Building Syndrome.
- Reduziert die statische Aufladung, auch in trockener Luft (<10% r.F.).
- Ist geräusch-, geruch- und ozonfrei, bakteriell und hygienisch unbedenklich.
- Steigert die Leistungsfähigkeit der Menschen und Tiere.
- Erhöhung der Produktionskapazität und -sicherheit.
- Verbesserung der Hygiene in der Raumluft und im Prozess.
- Verbesserung der Qualität und Kontinuität der Prozesse.

# Klimafragen?



## Wir betrachten alle Facetten.

Wer könnte Sie kompetenter und neutraler beraten, als ein Spezialist, der alle Technologien und Systeme selber anbietet.

Wasser  
kühlen Luft  
heizen



**THERMOCLIMA AG**

Ihr Experte, wenn es um gutes Klima geht!

Info-Telefon: 071 313 99 22

Info@tca.ch [www.tca.ch](http://www.tca.ch)