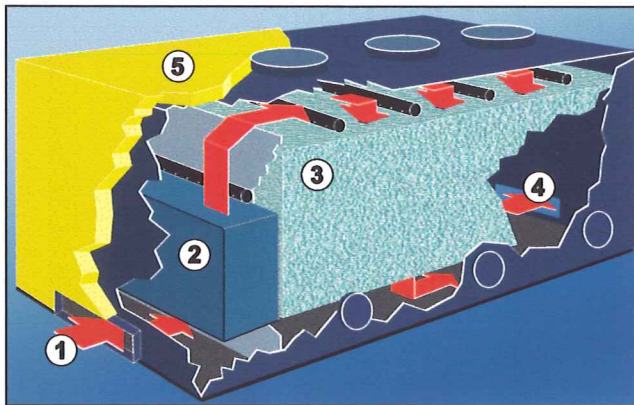


# BIOLOGISCHE ABLUFTREINIGUNG

## MIT DEM HERBST-FILTER



Schematische Darstellung eines einstufigen HERBST-Filters mit integrierter HERBST-Konditionierstation

1. Rohgas
2. Befeuchtung
3. HELATROP®-Trägermaterial
4. Reingas
5. Isolierung

### Aufbau eines HERBST-Biofilters

Die Mikroorganismen siedeln im HERBST-Biofilter auf einem speziellen HELATROP®-Trägermaterial, das von der zu reinigenden Abluft durchströmt wird. Der hohe Wirkungsgrad des HERBST-Biofilters bei gleichzeitig geringem Grundflächenbedarf wird durch eine optimale Prozessführung des biologischen Abbaus erreicht. So wird z.B. das Wachstum der Mikroorganismen über die Zugabe von anwendungsspezifischen Nährstoffen gefördert. Gleichzeitig werden die inneren Betriebsparameter wie Mikroorganismenpopulation, Besiedelungsdichte, pH-Wert, Nährstoffversorgung und Schadstoffbelastungsgrad auf den jeweiligen Einzelfall abgestimmt. Trotz des intensiven biologischen Abbaus im HERBST-Biofilter

unterliegt das HELATROP®-Trägermaterial praktisch keiner Alterung. Der sonst übliche Wechsel des Trägermaterials kann daher entfallen.

### Einsatzbereiche

- Abgasreinigung
- Geruchsabeseitigung
- Strippluftreinigung
- Altlastensanierung

### Schadstoffe, die mit dem HERBST-Biofilter abgebaut werden können:

- schwer- und leichtwasserlösliche Kohlenwasserstoffe, wie z.B. Toluol, Ethanol sowie Mischlösungsmittel
- Mercaptane
- Schwefelwasserstoff
- Vinylchlorid
- Gerüche

### Die HERBST-Konditionierstation

Damit im HERBST-Biofilter immer ein störungsfreier Betrieb gewährleistet bleibt, müssen die Abluftwerte hinsichtlich Temperatur, Feuchte und pH-Wert im gewünschten Soll-Bereich liegen. Unregelmäßigkeiten bei diesen Werten können zu starken Leistungsschwankungen führen. Die HERBST-Konditionierstation gewährleistet, dass alle Werte im Betriebsoptimum liegen. Die Konditionierstation kann entweder baulich in den HERBST-Biofilter integriert oder als separate Einheit angeboten werden.

### Die Nährlösung

GoMet® ist eine Nährlösung, die speziell für den HERBST-Biofilter entwickelt wurde. GoMet® versorgt die Bioflora mit allen wichtigen Nährsalzen, Spurenstoffen und Vitaminen. Der Einsatz von GoMet® gewährleistet einen sicheren Schutz gegen Parasiten und Pilze, welche die aktive Bioflora gefährden. GoMet® wird in flüssiger und fester Form angeboten. In flüssiger Form kann GoMet® ca. 4 Monate, in fester Form bis zu 14 Monate gelagert werden.

# ANLAGENKONZEPT

## Grundaufbau des Herbst-Biofilters

Löse- und Dosierstation für die Aufbereitung der Nährsalze



Nährlösung zum Biofilter

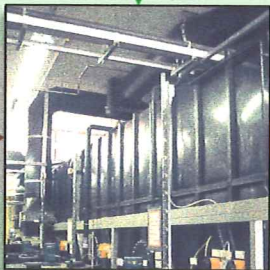
Vorteile unseres Systems:

- kein Filtermaterialwechsel
- geringer Druckverlust
- hohe spezifische Reinigungsleistung
- kurze Adaptionszeit der Mikroorganismen
- geschlossene Modulbauweise
- keine Aufstellfundamente notwendig

Atmosphäre

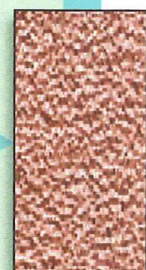
Reinluft

Abluft



konditionierte Abluft

Reinluft



Konditionierstation zur Abluftbefeuchtung und -temperierung

Biofilter zum Abbau von Schadstoffen und Gerüchen

optionaler Polzeifilter mit FerroSorp®

Baugrößen des einstufigen HERBST-Biofilters\* mit integrierter HERBST-Konditionier- und Nährstoffversorgungsstation

Typ	Leistung Nm³/h	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Eintritts- und Austrittsflansch Breite in mm x Höhe in mm
BN1-A035	3.500	4.200	2.700	2.800	1.120 X 180
BN1-A060	6.000	6.100	2.700	2.800	1.120 X 250
BN1-A080	8.000	8.100	2.700	2.800	1.600 X 250
BN1-A100	10.000	10.100	2.700	2.800	2.000 X 250
BN1-A125	12.500	12.100	2.700	2.800	2.240 X 250
BN1-A150	15.000	12.100	3.100	2.800	2.800 X 250

\*technische Änderungen vorbehalten

Bemerkung: spezifische Flächenlast im Betriebszustand 700 kg/m²