



FILTERTECHNIK  
**FÜR BELEUCHTUNGSLÖSUNGEN  
IN DER INDUSTRIE**

# FILTERTECHNIK OHNEGLEICHEN

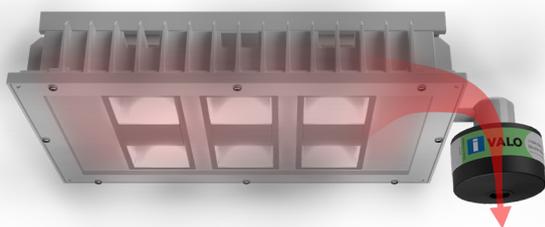
Um den Unter- oder Überdruck (verursacht durch Temperaturschwankungen) im Gehäuse zu verhindern, „atmet“ die Leuchte durch den Filter. Dadurch werden Schmutz und Gase gefiltert, die Leuchte bleibt innen sauber und behält ihre Leuchtkraft selbst unter anspruchsvollen Bedingungen.

Außer Verunreinigungen aus der Luft zu filtern, ist die Technik auch ideal für Anwendungen zum Beispiel im Bergbau, wo große Luftdruckschwankungen häufig vorkommen. Die Filtertechnik garantiert die Luftdichtheit der Leuchte, da der Druck über den Filter ausgeglichen wird.

Das Produktspektrum umfasst mehrere unterschiedliche Filter. Die vorherrschenden Umgebungsbedingungen sind maßgeblich für die Auswahl. Alle I-Valo Leuchten sind mit der I-Valo Filtertechnik ausgestattet. Die Filtertechnik trägt dazu bei, den Energie- und Wartungsbedarf zu senken. Auch die Kosten über den Lebenszyklus der Leuchte hinweg können deutlich gesenkt werden.

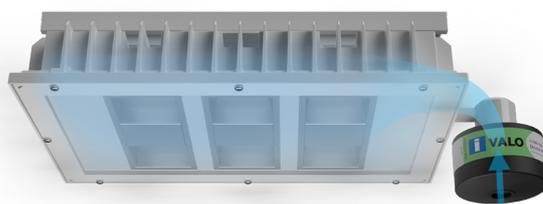


# Wie funktioniert die Filterungstechnik?



## DIE LEUCHE IST EINGESCHALTET

- DIE LUFT DEHNT SICH BEI ERWÄRMUNG AUS UND STRÖMT ÜBER DEN FILTER AUS



## DIE LEUCHE IST AUSGESCHALTET

- DIE LEUCHE KÜHLT AB UND LUFT STRÖMT EIN
- DER FILTER ELIMINIERT VERUNREINIGUNGEN AUS DER EINSTRÖMENDEN LUFT

Der Luftstrom, der durch die erwärmte oder abgekühlte Leuchte erzeugt wird, strömt durch einen Filter, der Staub und andere Partikel erfasst. Diese Verunreinigungen werden entweder durch das filternde Mikrofaserpapier, das Aktivkohleelement oder die GORE-Membran zurückgehalten. Damit wird sichergestellt, dass keine Verunreinigungen an die Oberfläche der speziell behandelten Reflektoren gelangen, was den Lichtstrom verringern bzw. die empfindlichen LED-Chips oder Elektronik der Leuchte beschädigen würde. Der Energieverbrauch und Wartungsbedarf sinken und die Lebenszykluskosten der Leuchte reduzieren sich erheblich.



Die großen I-Valo Doppelfilter enthalten neben dem Mikrofaserpapier ein Aktivkohleelement. Sie filtern neben den Schmutzpartikeln auch verschiedene Gase. Die Wahl des Filters ist abhängig von den Umgebungsbedingungen im Einbaubereich.

# Filteroptionen



19960

## DOPPELFILTER

mit Kunststoffabdeckung (ABEK2P3)

### FILTER

- organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe
- Ammoniak und organische Ammoniakderivate
- gefährliche Fest- und Flüssigpartikel, z. B. radioaktive und toxische Substanzen und Mikroorganismen

Dieser Filter kann auch in Leuchten in Umgebungen verwendet werden, in denen sie Ammoniakgasen oder -dämpfen ausgesetzt sind. Dies trifft auf Leuchten zu, die beispielsweise in Tierunterkünften wie Ställen, Hühnerhäusern, Kuhställen und Gebäuden zur Dungaufbereitung angebracht sind. Zu typischen Anwendungen gehören darüber hinaus Wäschereien, Lackierereien, Wasser- oder Abfallaufbereitungsanlagen. Auch für die Anlagen von Papierfabriken sind Ammoniakfilter von Vorteil.

**Der Doppelfilter mit Kunststoffgehäuse ist haltbarer in Umgebungen mit aggressiven Chemikalien, die einen Filter mit Metallgehäuse korrodieren würden. Beispiele hierfür sind Verzinkereien und Beizereien.**





19959

## DOPPELFILTER

mit Metallabdeckung (ABEK2HgP3 R D)

### FILTER

- organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe
- Ammoniak und organische Ammoniakderivate
- gefährliche Fest- und Flüssigpartikel, z. B. radioaktive und toxische Substanzen und Mikroorganismen

Dieser Filter kann auch in Leuchten in Umgebungen verwendet werden, in denen sie Ammoniakgasen oder -dämpfen ausgesetzt sind. Dies trifft auf Leuchten zu, die beispielsweise in Tierunterkünften wie Ställen, Hühnerhäusern, Kuhställen und Gebäuden zur Dungaufbereitung angebracht sind. Zu typischen Anwendungen gehören darüber hinaus Wäschereien, Lackierereien, Wasser- oder Abfallaufbereitungsanlagen. Auch für die Anlagen von Papierfabriken sind Ammoniakfilter von Vorteil.

**In Umgebungen mit hohen Temperaturen ist der Doppelfilter mit Metallgehäuse haltbarer als ein Filter mit einem Kunststoffgehäuse.**



19961

## STAUBFILTER

mit Kunststoffabdeckung

### FILTER

- Fest- und Flüssigpartikel toxischer Mittel
- radioaktive Substanzen und Mikroorganismen, z. B. Bakterien und Viren
- Staubpartikel und Verunreinigungen ab einer Größe von 0,01 µm

Dieser Filter wird üblicherweise in Leuchten verwendet, die in gewöhnlichen Industrieumgebungen mit Staub in der Luft zum Einsatz kommen. Beispiele hierfür sind Kraftwerke, Kesselanlagen, Zellstoff- und Papierfabriken und die Holzverarbeitende Industrie.





19956

**GORE-FILTER, GROSS**  
mit Kunststoffabdeckung



19957

**GORE-FILTER, KLEIN**  
mit Kunststoffabdeckung

**FILTER**

- Schmutz, Staub, Salze, Wasser und andere schädliche Flüssigkeiten
- speziell empfohlen bei Verwendung von Leuchten im Außenbereich

Ebenfalls empfohlen für Einrichtungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, wo aufgrund von strengen Hygienevorschriften eine regelmäßige Reinigung erforderlich ist. Das bedeutet, dass häufig hohe Feuchtigkeitslevel vorhanden sind. Der thermische Widerstand von GORE-Filtern ist ausgezeichnet und deshalb sind sie gleichermaßen für kalte Räume als auch für höchste Umgebungstemperaturen der I-Valo Leuchten geeignet. Darüber hinaus sind sie unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen. Wascheinrichtungen sind beispielsweise ein anspruchsvoller Anwendungsbereich, in dem die Umgebungstemperaturen erheblich variieren können.



I-Valo Oy  
Tehtaantie 3B  
FI-14500 IITTALA, Finland  
Tel.: +358 (0)10 501 3000  
info@i-valo.com  
[www.i-valo.com](http://www.i-valo.com)