

Lebensmittelbranche

# Industriesauger für die Lebensmittelbranche



# Industrielle Absauglösungen in der Lebensmittelproduktion

So verbessern Sie die Sicherheit, Hygiene und Wirtschaftlichkeit in der Lebensmittelherstellung. Erfahren Sie mehr über die Lösungskonzepte für das Saugen von Stäuben und Fördern von Granulaten in Bäckereilaboren und Lebensmittelherstellungsbetrieben.

Nilfisk ist weltweit führend in der Herstellung von Industriesaugern und pneumatischen Produktförderanlagen und verfügt über Niederlassungen in der ganzen Welt.

Diese Broschüre zeigt die Anwendungsbereiche für Sauger in der handwerklichen und industriellen Lebensmittelherstellung. Dargestellt werden die gängigsten Lösungskonzepte, die für tausende Unternehmen weltweit entwickelt worden sind.

Weitere Informationen über die technischen Lösungen finden Sie auf unserer Website unter [www.nilfisk.de](http://www.nilfisk.de).



# Übersicht der industriellen Absauglösungen

## in der Lebensmittelproduktion

Lernen Sie die drei gängigsten Produktlinien kennen, die in Laboren und Betrieben eingesetzt werden, um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, den Automatisierungsgrad zu erhöhen und ein hohes Maß an Hygiene aufrechtzuerhalten. Alle drei entsprechen den ATEX-Richtlinien und erfüllen die GMP-Standards.

### **Industriesauger**

Wechselstrom, Drehstrom oder Druckluft. Aus Edelstahl oder vollständig lackiert. Dank ihrer Patronenfilter aus Polyester-gewebe bieten Nilfisk Industriesauger einen sehr hohen Abscheidegrad. Dadurch eignen sie sich ideal für sehr feine Pulver, für das Filtern von Luft bei hohen Temperaturen und für toxische Pulver. Nilfisk Industriesauger besitzen eine Zertifizierung, die bescheinigt, dass sie folgende internationale Sicherheitsstandards erfüllen: ATEX, IECEx, CE, TÜV (L-M-H) (modellabhängig).

### **Pneumatische Produktförderanlagen**

Die pneumatischen Produktförderanlagen sind optimal geeignet für den Transport von Materialien aus einem Vorratsbehälter in eine weiterverarbeitende Produktionsmaschine. So können beispielsweise Tee- oder Kaffeemischungen aus Säcken, Big-Bags oder einem Tank in Produktions- oder Mischmaschinen befördert werden. Dieser Prozess findet unter einwandfreien hygienischen Bedingungen sowie unter Schonung von Umwelt und Gesundheit statt.

### **Zentrale Absauganlagen**

Zentrale Absauganlagen sind die perfekte Lösung in der Lebensmittel-industrie, wenn große Flächen gereinigt werden müssen oder die Zugangsmöglichkeiten für mobile Industriesauger eingeschränkt sind. Sie bieten den Vorteil, dass der Sauger, der Filter und das Abluftsystem außerhalb der Produktionsumgebung angeordnet sind, so dass sich nur noch die Saugschläuche im Inneren befinden. Hervorragend geeignet für das kontinuierliche Saugen an mehreren Stellen entlang der Förderstrecke von Förderbändern.







## Perfekt gereinigte Backöfen gewähren eine hohe Produktqualität

Ofenreinigung: Kein verbranntes Mehl und keine verbrannten Krümel bedeuten keine Explosions- oder Brandgefahren.



Industriesauger eignen sich ausgezeichnet, für eine Ofeninnenreinigung. So sind beispielsweise Industriesauger mit NOMEX-Filter (selbstverlöschendes Material) sogar zum Aufsaugen weißglühender Materialien geeignet. Für alle Umgebungen mit möglicher Explosionsgefahr durch Mehl bietet Nilfisk einen ATEX-zertifizierten Industriesauger an.

Die Ofenreinigung ist der Bereich, in dem eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann. Die ATEX zertifizierten Nilfisk Industriesauger für Zone 21 und 22 ermöglichen ein sicheres Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen.



# Hohe Effizienz

spart Zeit und Energie

Getreidetrocknungsanlagen und Silos Entleeren und Säubern:  
Selbst komplizierteste Arbeiten lassen sich einfach und schnell erledigen.



Trocknungsanlagen und Silos sorgen für eine hohe Getreidequalität. Ernten können auch bei schlechten Wetterbedingungen eingebracht werden. Das einfache und rasche Entleeren der Silos und Trocknungsanlagen mithilfe von Nilfisk Industriesaugern gewährleistet einen raschen Wechsel der Trocknungsphasen.

Raschere und intensivere Wechsel: schnelleres Arbeiten spart nicht nur Zeit ein, sondern auch viel Energie, die für den Trocknungsprozess verwendet wird.



## Hohe Produktivität dank sauberer Arbeitsprozesse

Reinigung von Fertigungslinien: Gelegentliches oder permanentes Saugen –  
Lösungen für ein qualitativ hochwertiges Endprodukt.



Das planmäßige Reinigen von Produktionslinien verhindert, dass das Produkt durch verbrannte Krümel, verbranntes Mehl oder andere Produktionsabfälle verunreinigt wird. Außerdem senkt dieser Arbeitsschritt die Ausschussquote. Die Reihe „T<sup>Plus</sup>“ ist eine hervorragende Lösung, um Produktionslinien zu reinigen. Das Reinigen von Produktionslinien kann auch dauerhaft erfolgen. Hierzu werden entlang der Fertigungslinie Absaugstellen eingerichtet, die mit einem Drehstrom-Industriesauger oder einer zentralen Absauganlage verbunden sind.

Die Reinigung von Fertigungslinien verhindert, dass das Produkt verunreinigt wird. Die Qualität eines Produkts resultiert stets aus dem konsequenten Vermeiden von Verunreinigungen. Eine gute Produktqualität beugt unnötigem Ausschuss vor, dessen Entsorgung wiederum zusätzliche Ressourcen in Anspruch nimmt.



## Ein sicheres Arbeitsumfeld steigert die Wirtschaftlichkeit und das Wohlbefinden

Reinigung der Arbeitsbereiche: Eine saubere Arbeitsumgebung ist sicher, gesund und rationell.



Eine konstant hohe Qualität während der Produktion von Lebensmitteln bildet die Grundlage dafür, dass die Hygiene und die Sicherheit dauerhaft gewährleistet wird.

Nilfisk arbeitet ständig mit Firmen der Lebensmittelbranche zusammen, um die Konstruktion von Industriesaugern und Zubehörteilen, die für diesen Zweck bestimmt sind, zu optimieren. Mobile Industriesauger von Nilfisk erleichtern das Reinigen von Böden und Produktionslinien sowie aller Systeme,

insbesondere an der Decke. Mit Zubehörteilen, die die Arbeit beschleunigen, erzielen Sie hervorragende Ergebnisse. Dazu benötigen Sie nur wenige Minuten und die Resultate sind sofort zu sehen. Eine Reinigung der Arbeitsbereiche garantiert Hygiene und Sicherheit. Hygiene und Sicherheit machen die Produktion wirtschaftlicher. Außerdem schaffen sie ein Umfeld, in dem das Personal effizienter arbeitet und die Produkte qualitativ hochwertig sind.



Mehr Zeit,  
um sich der eigentlichen Arbeit zu widmen

Verpackungsreste effizient absaugen: Verschnittreste aus  
Verpackungsmaschinen werden abgesaugt und dabei direkt komprimiert.



Nilfisk stellt eine Reihe von Industriesaugern bereit, die sich zum Aufnehmen von Produktionsabfällen sowie Kunststoff-, Papier- und Gewebeabfällen eignen. Die Industriesauger sind so konstruiert, um Verschnittreste und Fertigungsstäube abzusaugen und dabei zu komprimieren, um sie gegebenenfalls anschließend wieder dem Wertstoffkreislauf zurückführen zu können.

Überprüfung der Produktqualität in Echtzeit: Industriesauger können eingesetzt werden, um jegliches Risiko einer Verunreinigung auszuschließen, auch während des Verpackens.



## Die Erhöhung des Automatisierungsgrads verbessert den Produktionsablauf

Kaffeebohnen oder Getreide fördern: Das pneumatische Fördern von Kaffee oder Getreide spart Zeit und verbessert die Produktqualität.



Pneumatische Produktförderanlagen von Nilfisk eignen sich optimal für den Transport von Pulver oder Getreide, das direkt aus Säcken, Big-Bags oder anderen Behältern entnommen und nach den gewünschten Zeit- und Mengeneinstellungen in einer bestimmten Entfernung in weiterverarbeitende Maschinen abgegeben wird. Durch den Einsatz pneumatischer Produktförderanlagen ist es möglich, ein Produkt von einem Ort aus gleichzeitig an verschiedene Stellen zu transportieren und umgekehrt. Dieser

Prozess erfolgt unter einwandfreien hygienischen Bedingungen sowie unter Schonung von Umwelt und Gesundheit. Zur gewünschten Zeit und in der gewünschten Menge: pneumatische Produktförderanlagen verhindern nicht nur gesundheitsschädliche Produktverunreinigungen, sondern erlauben auch die perfekte Steuerung des Produktionsablaufs, wobei kostspielige Maschinenstillstandszeiten vermieden werden.



Durch das schnelle Aufnehmen  
von Flüssigkeiten und Feststoffen werden Fertigabläufe wirtschaftlicher

Flüssigkeiten und Abfälle in Lagern und Reifungsanlagen aufnehmen: So verringern Sie den Zeitaufwand für das Beseitigen von Abfällen und machen die Arbeitsumgebung sicherer.



Nilfisk stellt Industriesauger her, die auf das Reinigen von Lebensmittellagern und Reifungsanlagen ausgelegt sind, in denen Flüssigkeiten und feste organische und sonstige Stoffe aufgesaugt werden müssen. Im Wesentlichen ergeben sich drei unmittelbare Vorteile: weniger Zeitaufwand für das Reinigen, eine hygienischere Produktions- und Verpackungsumgebung und ein geringerer Ressourcenaufwand für die Wartung.

Geringerer Ressourcenaufwand: Reinigungsarbeiten und die Abfallbeseitigung können schnell und mit hervorragenden Ergebnissen durchgeführt werden. Das ist die einzige Möglichkeit, Zeit und Geld einzusparen.

# ZUBEHÖR- SET



## Ofenreinigungsset

Das Ofenreinigungsset ist ein spezielles Set mit Zubehörteilen, die dazu bestimmt sind, Öfen innen zu reinigen.

Es umfasst folgende Teile:

- 3 m flexibler Stahlschlauch mit verzinktem Reduzier- und Anschlussstück
- 3 Edelstahlverlängerungen (je 1 m) mit Schnellkupplung
- Rollendüse für Öfen
- verschiebbare PTFE-Manschette

## Maschinenreinigungsset

Das Maschinenreinigungsset ist ein Satz von Zubehörteilen, die verwendet werden, um Staub und Rückstände von Produktionssystemen zu entfernen:

- verzinkter Adapter
- 5 m Polyurethanschlauch mit Muffen
- verzinkter Rohrbogen
- Gummikonus
- verzinktes Verbindungsstück
- verzinkte Fugendüse, flach



## Set für Maschinen und Böden

Das ATEX-Zubehörset ist die richtige Lösung, wenn elektrische Leitfähigkeit gefordert wird. Es besteht aus folgenden Teilen:

- 3 m flexibler Schlauch, leitfähig
- Muffe, leitfähig (2 Stück)
- Edelstahl-Handgriff
- Edelstahl-Bodendüse mit Rollen für Staub und Flüssigkeiten (400 mm breit)
- Edelstahl-Rohrbogen
- Konusdüse, leitfähig
- Edelstahl-Fugendüse, flach

# ZUBEHÖR

## Farbige Düsen und Bürsten

Die farbigen Düsen mit Gummilippe sind speziell für den Lebens- und Arzneimittelbereich bestimmt. Sie besitzen eine FDA-Zulassung und sind als Autoklavversion oder in leitfähiger Ausführung lieferbar.



### Farbige Bürsten

Die farbigen Bürsten verfügen alle über eine Gummistruktur (mit Ausnahme einer Holz- und einer Aluminiumversion) und dienen dazu, Staub von Oberflächen, Maschinen, Produktionslinien und Gerüsten in Produktionsumgebungen zu entfernen.



### Schlauch, antistatisch, nichttoxisch

Der antistatische, nichttoxische Schlauch besteht aus PVC mit einem transparenten Polyurethansubstrat und eignet sich zum Aufsaugen abrasiver und körniger Materialien. Er ist flexibel, außen gewellt, innen glatt und mit einer Metallspirale versehen.



### Silikonschlauch

Der Silikonschlauch eignet sich zum Aufsaugen von Pulvern im Lebens- und Arzneimittelbereich (FDA-Zulassung). Er ist weiß und kann dank seiner Temperaturbeständigkeit (bis 200 °C) in einem Autoklaven (bei 121 °C) sterilisiert werden. Er verfügt über einen Metalldraht zur Erdung und eine Edelstahlspirale; er ist innen und außen glatt.

OPTIONAL

### PTFE-Polyesterfilter

Taschenfilter werden in den Hauptfilterelementen der kleinsten Saugern der Serie White Line und in pneumatischen Produktförderanlagen eingesetzt. Ihre Filterfläche ist kleiner als die von Sternfiltern. Sie werden verwendet, wenn geringe Materialmengen aufgesaugt oder gefiltert werden müssen.



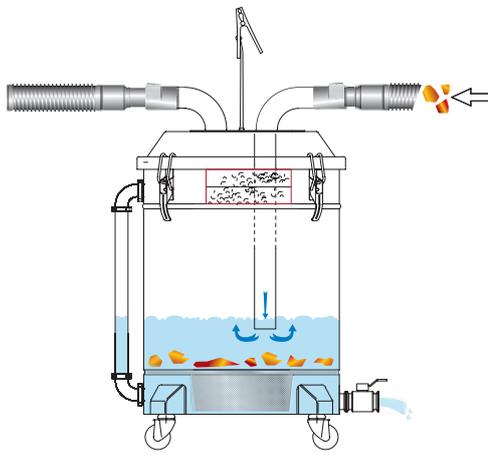
### Nomex-Filter

Stern- oder Taschenfilter gehören zu den wichtigsten Bestandteilen des Industriesaugers. Von diesem werden Stäube oder Verunreinigungen zurückgehalten, die ansonsten wieder in die Umgebung gelangen würden. Sie sind in verschiedenen Größen passend für alle Saugermodele und aus verschiedenen Filtermaterialien erhältlich.



### Patronenfilteranlage

Ideal für das automatische und kontinuierliche Reinigen der Filterpatronen beim Saugen sehr feiner oder trockener Pulver. Das System bläst während des Saugens Druckluftstöße in die Patronen. Daher ist es nicht notwendig, den Sauger auszuschalten, um den Filter zu reinigen.

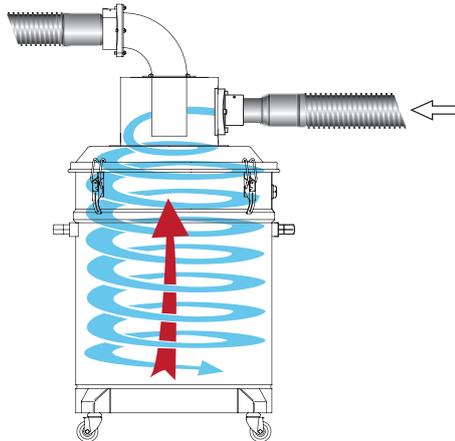
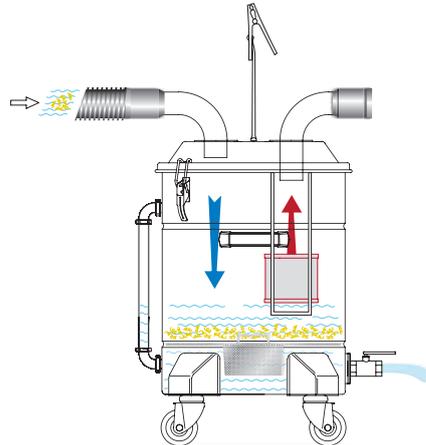


### Abscheider für weißglühende Stoffe

Ideal zum Aufsaugen und Aufnehmen weißglühender Stoffe. Das Material wird abgekühlt, wenn es mit dem Wasser im Behälter in Kontakt kommt. Dieses Tauchrohrsystem kann gegebenenfalls auch in bestimmten Anwendungsbereichen mit staubigen Materialien eingesetzt werden.

### Flüssigkeitsabscheider

Ideal zum Aufsaugen und Aufnehmen von Flüssigkeiten. Ein mechanisches Abschaltssystem stoppt den Saugvorgang, wenn der Behälter voll ist. Das Handventil dient zum Ablassen der Flüssigkeit.



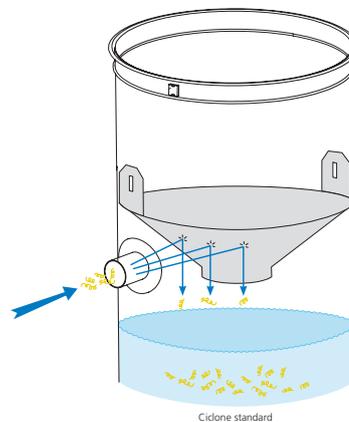
### Zyklondeckel

Ideal zum Aufsaugen von leichtem oder staubigem Material direkt in den Behälter. Er wird auf den Schmutzbehälter gesetzt und erzeugt eine Zyklonwirkung, die das Absetzen des Materials am Behälterboden unterstützt.



### Zyklon

Ideal geeignet, um den Hauptfilter vor Flüssigkeitsspritzern oder aufgesaugtem scharfkantigem Material zu schützen. Sollte nicht in Verbindung mit staubigem Material verwendet werden.



Ciclone standard



# Unser Anspruch: die Welt zu einem saubereren Ort machen



Unser Kundencenter berät Sie gerne, unsere Experten projektieren Ihnen eine maßgeschneiderte Absauganlage und Service-techniker betreuen Ihre Maschinen über den gesamten Lebenszyklus vor Ort. Mit einer Marktpräsenz in über 135 Ländern ist Nilfisk mit eigenen Vertriebsniederlassungen und Händlernetzen auf allen fünf Kontinenten vertreten. Besuchen Sie unsere Internetseite unter [www.nilfisk.de](http://www.nilfisk.de) oder wenden Sie sich telefonisch an uns.

Nilfisk GmbH  
Haderslebener Straße 9  
25421 Pinneberg  
Deutschland  
Tel. +49 (0)4101 399-125  
Fax +49 (0)4101 399-191  
[info.de@nilfisk.com](mailto:info.de@nilfisk.com)  
[www.nilfisk.de](http://www.nilfisk.de)

Nilfisk GmbH  
Metzgerstraße 68  
5101 Bergheim/Salzburg  
Österreich  
Tel. +43 (0)662 45 64 00 90  
Fax +43 (0)662 45 64 00 30  
[info.at@nilfisk.com](mailto:info.at@nilfisk.com)  
[www.nilfisk.at](http://www.nilfisk.at)

Nilfisk AG  
Ringstrasse 19  
Stelz/Kirchberg  
9500 Wil, Schweiz  
Tel. +41 (0)71 923 84 44  
Fax +41 (0)71 923 52 83  
[info.ch@nilfisk.com](mailto:info.ch@nilfisk.com)  
[www.nilfisk.ch](http://www.nilfisk.ch)

 **Nilfisk**