

**Nederman**

# Schweißen & Thermisches Schneiden

Rauch- und Staubabsaugungen für  
Schweißen und thermische Schneidprozesse





# Übernehmen Sie die Kontrolle über die Luft in Ihrem Unternehmen

Die Exposition gegenüber Schweiß- oder thermisch erzeugtem Rauch ist ein ernsthaftes Gesundheits- und Sicherheitsproblem. Die Gesundheitsrisiken reichen von leichten Erkrankungen wie Halsschmerzen, Augenreizungen, Metaldampffieber bis hin zu langfristigen oder sogar tödlichen Erkrankungen wie Krebs.

Zu den gesundheitlichen Risiken verunreinigt unkontrollierter Schweißrauch auch die Fabrikanlage und Einrichtungen. Dies kann zu Ausfallzeiten und Produktionsverlust führen.

Internationale Gesundheits- und Sicherheitsorganisationen haben die Bedeutung des Schutzes von Arbeitern vor thermisch erzeugtem Rauch erkannt und strenge Expositionsgrenzwerte eingeführt. Während die Vorschriften für bestimmte Materialien wie z. B. Edelstahl strenger sind, gilt Schweißrauch der von Baustahl erzeugt wird inzwischen als krebserregend.

Der beste Schutz der Mitarbeiter vor Dämpfen, Staub und Rauch die bei Schweißprozessen entstehen, ist die Erfassung direkt an der Entstehungsstelle. Somit wird verhindert, dass die Dämpfe in den Atembereich des Arbeiters gelangen.

## Wussten Sie das?

Im Jahr 2019 hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) Schweißrauch als anerkanntes Karzinogen eingestuft, das zu Lungenkrebs führen kann.

## Was ist Schweißrauch?

- 1 Komplexes Gemisch aus Gasen und Metallen**  
Schweißrauch ist ein Gemisch aus Metallen und Gasen, das aus dem verwendeten Grundwerkstoff und Zusatzwerkstoff entsteht. Er kann Metalle wie Chrom, Mangan, Beryllium, Blei, Cadmium, Aluminium, Zink und viele andere enthalten.
- 2 Faktoren, die die Exposition der Arbeiter beeinflussen**  
Viele Faktoren beeinflussen die Exposition des Arbeiters, darunter die Schweißtechnik, die Stromstärke, der Grundwerkstoff, die Zusatzwerkstoffe, die Teilegeometrie und die örtliche Umgebung.
- 3 Äußerst kleine Partikel**  
Studien belegen: 90% des Schweißrauchs haben eine Größe von 1 µm. Das ist 50 Mal kleiner als die durchschnittliche Dicke eines menschlichen Haares. Diese geringe Größe stellt ein erhebliches Risiko für das Einatmen dar und erfordert hocheffiziente Filter zur Erfassung.

## Lösungen für die Schweißrauchabsaugung

- **Komplette Lösungen/Anlagen:** Wir sind auf den ganzheitlichen Prozess spezialisiert: Erfassung, Förderung (Rohrleitungsauslegung), Sammeln & Abscheiden und die Steuerung der Anlage.
- **Branchenkenntnisse:** Alles aus einer Hand, dank unserer Erfahrung bei Montagen, Inbetriebnahmen und den Herausforderungen jeder Anwendung
- **Zukunftsfähige Technik:** Technologie welche den Anforderungen von heute gerecht wird und auch für die Zukunft (Industrie 4.0) in Sachen Wartung und Betrieb bereits vollständig gerecht wird.

## Nederman ist global führend in Absauglösungen

Als einer der weltweit größten Anbieter von Absaug- und Steuerungsanlagen für Schweißrauch ist Nederman Ihr Komplettanbieter für die Erfassung von Schweiß- und Metallschneidrauch.

Egal ob die Anwendung klein oder groß, einfach oder komplex, manuell oder automatisiert ist:

Nederman prüft die individuellen Anforderungen jedes Kunden und entwickelt eine Lösung, die Ihre Mitarbeiter und Ihr Unternehmen effektiv und effizient schützt.

**Lösungsvielfalt** - Ein breites Angebot an Produkten macht uns zu einem Komplettanbieter für saubere Luft.

**Kompetenz** - Erfahrung über Jahrzehnte mit tausenden erfolgreichen Anwendungen.

**Qualität und Zuverlässigkeit** - Schweißer auf der ganzen Welt vertrauen täglich auf unsere Produkte, um sich vor den schädlichen Auswirkungen des Schweißrauches zu schützen.

**Turnkey - Lösungen** - Von der Planung über die Inbetriebnahme bis hin zum Service bieten wir Ihnen Komplettlösungen.

**Nachhaltigkeit** - Wir haben uns zur Aufgabe gemacht nachhaltige Luftreinhaltungslösungen zu gewährleisten.

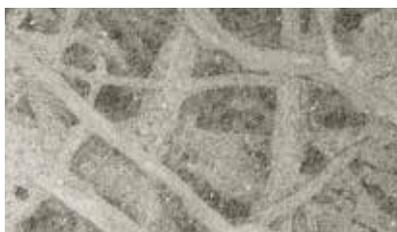
## Filtrations-Technologie

Nederman-Produkte sind mit Technologien ausgestattet, die die Leistung, den Betrieb, die Nutzung und die Wartung unserer Produkte jetzt und in der Zukunft verbessern.



### Effektive Rauchabsaugung

Unsere Konstruktionen und Technologien sind aufeinander abgestimmt, um eine effektive Erfassung und Kontrolle des Schweißrauches zu gewährleisten. Unsere Absaugarme, Hauben, Steuerungen und Filter haben alle dieses Ziel vor Augen.



### Hochentwickelte Filtermedien

Unsere Nanofaser- und ePTFE-Filtermedien eignen sich ideal für Rauchgasanwendungen mit hohem Wirkungsgrad und hervorragender Filterabreinigung, was zu einer verlängerten Filterlebensdauer, geringerem Energieverbrauch und weniger Emissionen führt.



### Insight-Steuerungen

Unsere SmartFilter umfassen einfach zu bedienende Touchscreen-Steuerungen, die IoT-fähig sind. Sie ermöglichen eine Fernüberwachungstechnologie, mit der die Produktivität erhöht, die Sicherheit verbessert und die Betriebskosten gesenkt werden.



# Die richtige Lösung für individuelle Bedürfnisse

## Erfassung des Schweißrauches

Der erste Schritt bei der Entwicklung einer effektiven Schweißrauchabsaugung ist es zu verstehen, wie der Rauch erfasst werden soll. Die Bestimmung des besten Vorgehens hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, einschließlich der technischen Schweißparameter, der Art der zu schweißenden Teile, der Expositionsgrenzen, der Leistungserwartungen des Kunden und möglicherweise anderer einzigartiger Faktoren. Letztendlich wird ein Konzept, das mit dem Betrieb übereinstimmt und von den Schweißern konsequent angewendet wird, die gewünschte Schweißrauchabsaugung erreichen.

### Erfassung direkt am Brenner

Die Absaugung direkt am Schweißbrenner ist eine Form der Punkterfassung, bei der Hochvakuum-Saugschläuche direkt an den Schweißbrenner angeschlossen werden, um den Rauch während des Schweißens zu erfassen. Dieser Ansatz wird häufig bei beengten Platzverhältnissen, bei Wartungsarbeiten, auf Baustellen oder beim Schweißen großer Komponenten verwendet. Die Absaugung direkt am Brenner ist zwar bequem, aber möglicherweise nicht so ergonomisch oder effektiv wie die lokale Absaugung.



### Lokale Absaugung

Die ortsnahe Absaugung verwendet Systeme zur Quellenerfassung, wie z. B. Absaughauben oder lokale Maschinenanschlüsse, und saugt den Schweißrauch in einen Filter, bevor er in den Atembereich des Arbeiters gelangen oder durch die gesamte Anlage strömen kann. Dies ist die gängigste Lösung beim industriellen Schweißen. Eine optimale Erfassung der Rauchgase bietet den Schutz für die Arbeiter, die Energieeffizienz und maximiert den Bedienungskomfort.



### Umgebungsbedingungen

Anstatt den Rauch an oder in der Nähe der Quelle zu erfassen, saugen diese Systeme die "Umgebungsluft" aus einem großen, offenen Raum in die Filterhaube(n), reinigen die Luft und führen sie in den Raum zurück. Typischerweise ist das System so konzipiert, dass es Luftströmungsmuster erzeugt, die für die Erfassung und den Schutz der Arbeiter günstig sind. Raumlufttechnische Systeme sind üblich, wenn an großen Werkstücken geschweißt wird oder wenn Kanäle oder Quellenerfassung nicht praktikabel sind. Dieser Ansatz verbraucht mehr Energie und bietet weniger Arbeitsschutz als die Quellenerfassung.



Nederman bietet alles von Plug-and-Play-Produkten bis hin zu kompletten technischen Lösungen. Wir führen Realisierungsstudien, Planungen, Konstruktionen, Installationen und Inbetriebnahmen durch um Komplettlösungen für unsere Kunden zu gewährleisten

## Anforderungen an die Anwendung

Viele Faktoren beeinflussen, welches das geeignete Produkt für Sie ist. Deshalb bietet Nederman eine breite Palette von Produkt- und Servicelösungen, die Ihren Ansprüchen gerecht werden. Die nachstehende Tabelle dient als grundlegender Leitfaden dafür, welcher Produkttyp für Ihre Anwendungen in Frage kommen könnte.

### Plasmaschneiden

Ein geladener Gasstrom, der Metall schmilzt und durchschneidet

### Laserschneiden

Leistungsstarker Lichtstrahl mit Schutzgas, der Metall schmilzt und schneidet

### Lichtbogenschweißen mit Flussmittel (FCAW)

Schweißzusatzelektrode; Flussmittelschirmung

### Schutzgaslichtbogen (SMAW oder Stick)

Elektrode liefert sowohl Flussmittel als auch Zusatzwerkstoff

### Gas-Metall-Lichtbogen (GMAW oder MIG)

Weit verbreitet; Abschmelzelektrode für Schweißzusatzwerkstoff, externer Gasschutz

### Wolfram-Inertgas (GTAW oder TIG)

Hervorragende Verarbeitung; unverbräuchliche Elektrode; externes Schutzgas

### Löten

Schmelzlegierung, die eine Verbindung zwischen Metallwerkstücken herstellt



### Werte der Raucherzeugung

Unterschiedliche Schweißprozesse und Materialien führen zu einer höheren Raucherzeugung. So führen z. B. eine höhere Einschaltdauer, das Schweißen mit Flussmittel oder auf öligen/verschmutzten Oberflächen zu höheren Raucherkonzentrationen und erfordern eine robustere Lösung.

### Anzahl der Schweißer

Wenn Sie mehrere Schweißer oder Anlagen haben, die Rauche verursachen, kann es wirtschaftlicher sein, eine zentrale Absaugung zu installieren. Sei es für mehrere Schweißroboter, mehrere Schweißarbeitsplätze oder einfach eine komplexe Anordnung, für die die typischen Plug-and-Play-Lösungen nicht geeignet sind.



# Mobile Absaugeinheiten

Mobile Absaugeinheiten sind gängige Lösungen für die industrielle Schweißrauchabsaugung. Es handelt sich dabei um Lösungen zur Quellenerfassung, die innerhalb von Arbeitsplätzen oder Fabriken bewegt werden können, um Rauch zu erfassen und saubere Luft an den Arbeitsplatz zurückzuleiten. Es ist eine Vielzahl von Konfigurationen, Optionen und Zubehör erhältlich, um den individuellen Bedürfnissen der Schweißer gerecht zu werden. Diese umfassen automatischen Betrieb, Filterreinigung, Beleuchtungssätze, HEPA-Nachfilter und vieles mehr.



## FilterCart +

Der FilterCart + wurde für leichte bis gelegentliche Schweißrauchanwendungen entwickelt und zeichnet sich durch eine kleine Stellfläche und eine leichte Bauweise aus, so dass er sich leicht bewegen und in Schweißkabinen platzieren lässt. Trotz des kleinen Gehäuses ist das Gerät vollgepackt mit Technologie und Funktionen, die die Leistung überwachen und einfach bedienbar machen.



## FilterBox+

Die FilterBox+ ist eine vielseitige Lösung für das Fertigungsschweißen und lässt sich für eine Vielzahl von Bedürfnissen und Anwendungen ausrüsten. Sie verfügt über ein integriertes Filterreinigungssystem, das den Filter regeneriert, um den Luftstrom und die Rauchgasabscheidung aufrechtzuerhalten. Schweißer schätzen die FilterBox, weil sie passend zu ihrem Produktionsprozess konfiguriert werden kann, über Funktionen zur Überwachung des Luftstroms und der Filterlebensdauer verfügt und verfügbare Optionen zur Automatisierung des Betriebs bietet, um die Produktivität zu verbessern.



## Fume Eliminator 24/7

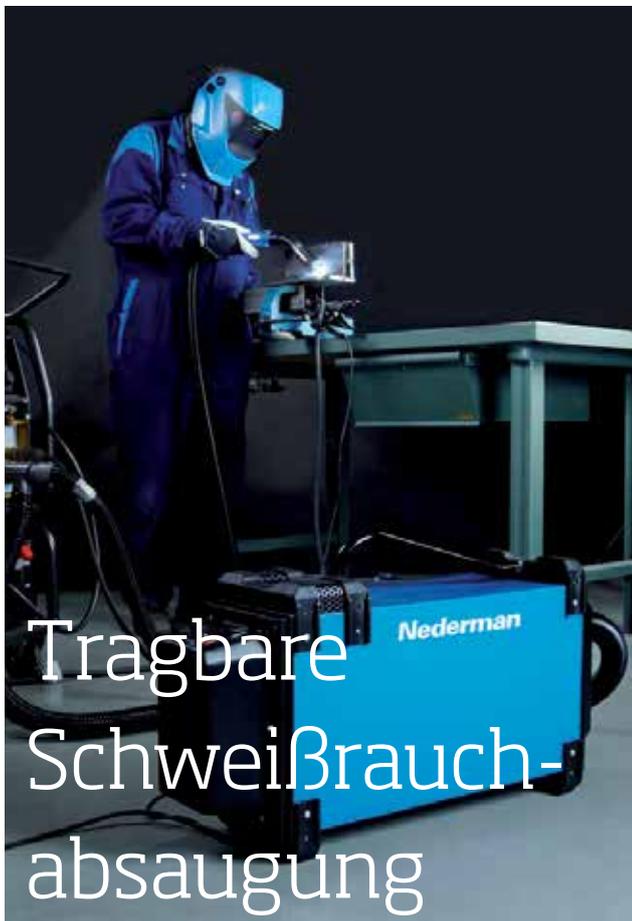
Die FE 24/7 ist eine Rauchabsaugung direkt am Schweißbrenner die für bis zu zwei Schweißer und für die Produktion im Dauerbetrieb geeignet ist. Sie verfügt über ein automatisches Filterreinigungssystem, einen einstellbaren Luftstrom und eine integrierte Funkenfalle für erhöhte Sicherheit. Optionale Upgrades ermöglichen einen automatischen Betrieb zur Steigerung der Produktivität und Energieeffizienz.



# Absaugarme

Die erstklassigen Absaugarme von Nederman sind so konstruiert, dass sie die Erfassung des Schweißrauchs optimieren, einfach zu bedienen sind und ihre Position zuverlässig halten, so dass eine häufige Nachjustierung nicht erforderlich ist. Die Arme sind robust konstruiert, um den Herausforderungen der Schweißumgebung gerecht zu werden.

Nederman bietet eine breite Palette von Absaugarmen in verschiedenen Größen, Formen und Konstruktionsmaterialien an, die mit mobilen oder stationären Filtern als Lösungen für verschiedene Anwendungen und Arten von Umgebungen kombiniert werden können. Es sind zusätzliche Optionen und Zubehör erhältlich, um die Sicherheit und Automatisierung zu verbessern und die Produktivität zu steigern.



# Tragbare Schweißrauch- absaugung

Tragbare Geräte zur Absaugung von Schweißrauch können flexibel dort eingesetzt werden, wo geschweißt werden muss. Sie sind eine großartige Lösung für leichte Schweißarbeiten, insbesondere in engen Räumen, in denen es schwierig wäre, Absaugarme zu verwenden. Sie eignen sich auch hervorragend für Wartungs- oder Reparaturarbeiten vor Ort und können bequem in Servicefahrzeugen mitgeführt und auf Baustellen transportiert werden.

## Fume Eliminator (FE) 840 / 841

Die FE 840/841 ist eine leichte, tragbare und wirtschaftliche Punktabsaugung direkt am Schweißbrenner für leichte Anwendungen. Sie verfügt über einen großen und ergonomischen Griff an der Oberseite, der den Transport erleichtert und bietet einen einstellbaren Luftstrom zur Anpassung an verschiedene Schweißprozesse. Die FE 841 ist mit einer automatischen Start-/Stopp-Funktion ausgestattet, die die Produktivität und die Leistung verbessert.



# Stationäre Filter

Für Schweißprozesse mit mehreren Anwendern oder erhöhtem Rauchaufkommen bieten stationäre Absaugsysteme eine höhere Kapazität und Leistung, um diese Anforderungen zu erfüllen. Diese Systeme sind in der Regel so konzipiert, dass sie mehrere Absaugvorrichtungen (z. B. Brennerhauben, Absaugarme) unterstützen, die über einen Rohrleitungskanal mit einem zentralen Filter verbunden sind, der die Kapazität und Fähigkeit hat, die erhöhte Rauchbelastung zu bewältigen. Dies sind auch die empfohlenen Lösungen für Werkzeugmaschinen oder Automatisierungen einschließlich Laser-/Plasmaschneiden und Roboterschweißen.



## MCP SmartFilter

Der MCP SmartFilter ist ein modulerer Patronen-Rauch- und Staubabscheider mit umgekehrtem Pulse-Jet-Verfahren, der für die anspruchsvollsten Schweiß- oder thermisch erzeugten Rauchanwendungen geeignet ist, wie z. B. Plasma-/Laserschneidische oder Mehrfachschweißgeräte. Der MCP verfügt über die neueste Filtrationstechnologie mit Nanofaser-Filtermedien, IntelliPULSE-Filterabreinigung und IoT-fähigem Insight Control Panel und bietet viele Optionen, um ihn für eine Vielzahl von Anwendungen zu konfigurieren.

## LCP SmartFilter

Der LCP SmartFilter ist ein modulerer, rückwärts gepulster Schlauchfilter, der sich am besten für hohe Luftvolumenströme bei großflächigen Schweiß- oder Brennschneidarbeiten eignet. Der LCP verfügt über Nanofaser-Filtermedien, IntelliPULSE-Filterreinigung und die Insight Control Panels, die IIoT-fähig sind.



## L-PAK / E-PAK

Die L-PAK und E-PAK sind höchst-effiziente Hochvakuum Absaug- und Filtereinheiten mit Modellen, die bis zu sechs Absaugstellen an der Schweißbrenneranlage versorgen. Eine großartige Lösung für zentrale Filter mit mehreren Schweißstationen oder Roboterschweißzellen. Diese Geräte sind energieeffizient, haben einen einstellbaren Luftstrom und einen niedrigen Geräuschpegel. Jede Einheit hat ein kompaktes Design, um die Stellfläche zu reduzieren und verfügt über Gabelstaplerschlitze im Sockel, damit sie bei Bedarf bewegt werden können.

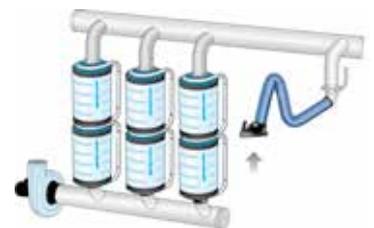


## FlexPAK SmartFilter

Die FlexPAK ist eine fortschrittliche Hochvakuum-Absaugung. Geeignet für mehrere Absaugstationen, für Schweißpistolen oder Schweißroboter. Der Filter verfügt über eine SPS-Steuerung und Sensoren, die wichtige Betriebsparameter wie Filterlebensdauer, Luftstrom und Staubbehälterpegel überwachen, um den Betrieb für eine verbesserte Energieeffizienz und Produktivität zu automatisieren. Die FlexPAK ist zudem zur Fernüberwachung Insight (IIoT) ready.

## MFS Filter Kits

Die MFS-Filterkits sind ein modulares System, mit dem wirtschaftliche Lösungen für leichte, periodische Schweißrauch- oder Lötanwendungen aufgebaut werden können. Das modulare System eignet sich sowohl für kleine Betriebe als auch für die Großserienfertigung. Die Ventilatoren können direkt am Filterrahmen installiert werden, was die Installation schnell und einfach macht. Für erhöhte Sicherheit sind auch hocheffiziente (HEPA) und Kohlefilter erhältlich.



## Air Purification Tower

Wenn die Erfassung an der Quelle aufgrund von Laufkränen oder großen Werkstücken nicht praktikabel ist, sind Umgebungsluftlösungen wie der Air Purification Tower die beste Alternative zur Reduzierung des Schweißrauchs. Diese Systeme können allein oder in einer Gruppierung verwendet werden, um günstige Luftströmungsmuster zu erzeugen, verunreinigte Luft zu erfassen, diese zu filtern und saubere Luft in den Arbeitsbereich zurückzuführen. Der Air Purification Tower verfügt über ein Pulse-Jet-Filterabreinigungssystem und einen Schalldämpfer für reduzierten Geräuschpegel sowie einen vorinstallierten Ventilator und Steuerungen für eine schnelle Installation.

# Technische Fähigkeiten und Lösungen

Für viele Schweißbrauchanwendungen ist eine technische und konstruktive Unterstützung erforderlich, um eine Lösung zu implementieren, die den Leistungs-, Betriebs- und Compliance-Anforderungen entspricht. Nederman ist "The Clean Air Company" und hat sich darauf spezialisiert, die besonderen Anforderungen unserer Kunden und die lokalen Vorschriften zu verstehen und unsere Branchenkenntnisse und technischen Dienstleistungen zu nutzen, um eine effektive Lösung zu liefern.

## Unterstützung bei der Produktauswahl

Bei all den potenziellen Rauchabsaugmethoden und Produkten ist die Herausforderung die optimale Lösung für Ihren Betrieb zu finden. Nederman prüft Ihren Schweiß- oder Schneidprozess und die Betriebsparameter und gibt eine Empfehlung aus unserem breiten Angebot an Produktlösungen, die diese Anforderungen am besten erfüllen.

## Technische Lösungen

Ein Plug-and-Play-Produkt ist nicht immer die beste Lösung. Nederman konzipiert Ihnen eine komplette, schlüsselfertige Lösung einschließlich Systementwurf, Projektleitung und Inbetriebnahme.

Die Planung beginnt mit einer effektiven Methode zur Erfassung des Rauches an jedem Arbeitsplatz unter Verwendung von Absaugvorrichtungen auf dem Brenner, Absaugarmen oder sogar speziell entwickelten Absaugungen. Als nächstes ist das Kanalsystem, welches das Material von der Entstehungsstelle zum Filter transportiert, entscheidend für die Energieeffizienz, die gleichbleibende Leistung und die Sicherheit vor brennbarem Staub. Als nächstes muss der richtige Filter in Bezug auf Größe, Optionen und Zubehör konfiguriert werden, der die festgelegten Leistungs- und Betriebsanforderungen erfüllt. Nederman bietet ein Sortiment an Ventilatoren und IoT-fähigen Systemsteuerungen, die uns zu einem Komplettanbieter für Ihre Schweißrauchabsaugung für heute und für die Zukunft machen.

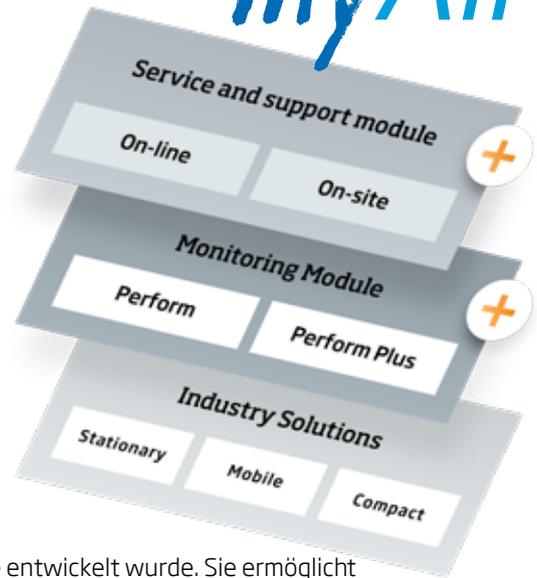
## Experten für brennbaren Staub

Während die meisten Anwendungen nicht als brennbar gelten, können einige der damit verbundenen Metallbearbeitungsprozesse dies allerdings sein und erfordern besondere konstruktive Lösungen. Es gibt weltweit Normen und Vorschriften für den Umgang mit brennbaren Stäuben. Eine ordnungsgemäße Staubabsaugung an der Quelle ist nur eine der notwendigen Voraussetzungen, damit Ihre Anlage diesen Vorschriften entspricht und Ihre Mitarbeiter und Ihre Anlage sicher sind. Leider werden allzu oft Entstaubungsanlagen installiert, ohne dass das gesamte System den Vorschriften und Normen für brennbare Stäube entspricht. Als weltweit führender Anbieter von Systemen für brennbare Stäube unterstützt Nederman Betriebe dabei, die Anforderungen von Anlagen zu erfüllen, die den Normen und Vorschriften wie ATEX, NFPA, OSHA und ACGIH unterliegen.



# Nederman myAir

Unternehmen haben in der Regel keine Zeit über die Wartung oder Instandhaltung von Absauganlagen nachzudenken. Dabei handelt es sich jedoch um Systeme, die sich direkt auf wichtige betriebliche Bereiche wie die Sicherheit von Personen und Anlagen, den Energieverbrauch, die Produktivität der Mitarbeiter und die Nachhaltigkeit auswirken. Um unsere Kunden bei der besseren Verwaltung dieser Systeme zu unterstützen, hat Nederman die myAir-Plattform entwickelt. Ein modulares Leistungspaket, das Industriefilterlösungen, herkömmliche Inspektions- und Wartungsdienste vor Ort und einen vernetzten, digitalen Überwachungsdienst namens Nederman Insight umfasst.



## Nederman Insight

Insight ist eine Cloud-basierte IIoT-Plattform, die speziell für Filtersysteme entwickelt wurde. Sie ermöglicht die Überwachung, Visualisierung und Nachverfolgung der Systemleistung in Echtzeit, einschließlich benutzerdefinierter Dashboards, Alarme und Berichte. Die Echtzeitdaten sind über das Web oder mobile Geräte zugänglich und werden auch in der Cloud für Trending und Leistungsanalysen gespeichert. Mit Insight können Anwender ihr Filtersystem effektiver betreiben und warten - und damit die Produktivität der Anlage, die Sicherheit der Mitarbeiter, die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und den Energieverbrauch verbessern. Nederman Insight ist eine IoT-fähige, mit der Cloud verbundene Lösung, die Filtersensordaten für eine ordnungsgemäße Leistung sammelt und sie auf externen und mobilen Geräten in einem anpassbaren Dashboard verfügbar macht.



## Warum ist die Überwachung und Wartung von Absauganlagen wichtig?

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht einiger wichtiger Parameter, die überwacht werden müssen, um sicherzustellen, dass Ihr System die für einen sicheren und störungsfreien Betrieb erforderliche Leistung erbringt.

### Filterdruck

Die Überwachung des Filterdifferenzdrucks (dP) wird zur Beurteilung der Filterlebensdauer, der Wirksamkeit der Filterreinigung und als Indikator für den richtigen Luftstrom verwendet. Ein hoher Filterdruck bedeutet mehr Energie und ein höheres Niveau an Emissionen durch erhöhte Reinigungszyklen.

### Rohrleitungsdruck

Der Hauptzweck der Rauchgasabsaugung besteht darin, einen ausreichenden Luftstrom bereitzustellen, um den Schadstoff zu erfassen und die Arbeiter zu schützen. Die Messung des Drucks im Kanal oder in der Haube kann verwendet werden, um den Luftstrom zu überwachen und sicherzustellen, dass das System effektiv ist.

### Abreinigungsdruck des Filters

Bei niedrigem Abreinigungsdruck wird der Filter nicht effektiv gereinigt, was zu einem verringerten Luftvolumenstrom, verkürzter Filterlebensdauer, erhöhtem Energieverbrauch und höheren Betriebsemissionen durch erhöhte Reinigung und zusätzlichen Verschleiß führt.

Bei zu hohem Druck besteht die Gefahr, dass die Filter beschädigt werden, der Geräuschpegel steigt und der Energieverbrauch höher als erforderlich ist. Alle Filter werden mit einem Druckluft betriebenen Rückwärtsimpulsstrahl abgereinigt.

### Füllstand des Staubbehälters

Ein wichtiger Bestandteil der Wartung ist das Entleeren des Staubbehälters um sicherzustellen, dass er nicht überläuft oder sich anhäuft und die Filter verstopft. Die digitale Überwachung reduziert den Zeitaufwand für die visuelle Inspektion, das Entleeren wenn er nicht voll ist und das Vermeiden von überlaufenden Behältern.

### Ventilatorleistung

Der Ventilator verbraucht den größten Teil der Energie, die für den Betrieb des Systems erforderlich ist. Wenn Sie also sicherstellen, dass der Motor ordnungsgemäß funktioniert und der Ventilator keine übermäßigen Vibrationen erfährt, die einen Ausfall verursachen oder die Lebensdauer des Motors verkürzen könnten, sparen Sie langfristig Geld. Viele Ventilatoren werden heute mit frequenzgeregelten Antrieben (VFDs) betrieben, die ebenfalls nützliche Informationen über die Lebensdauer und Leistung des Motors liefern können.

## The Clean Air Company

### Unser Versprechen - ein Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft

Saubere Luft ist ein Grundstein für eine nachhaltige Produktion. Unsere Kunden wollen ihre Rentabilität steigern, indem sie ihre Abläufe so effizient wie möglich gestalten. Sie wollen hohe Umweltstandards einhalten und ihre Mitarbeiter vor Abgasen und Staub schützen. Nederman kann ihnen in allen Belangen helfen. Auf diese Weise schaffen wir Werte.

### The Clean Air Company - Vision 2025

Nederman feierte 2019 sein 75-jähriges Bestehen. Von Anfang an war die Geschäftsidee "saubere Luft".

Heute sind die Themen Umwelt und Nachhaltigkeit relevanter denn je und die Anforderungen steigen, aktiv zu einer effizienteren Produktion und reduzierten Emissionen in der Industrie beizutragen. Die nächste Generation von Lösungen für saubere industrielle Luftströme ist in der Entwicklung. Nederman steht bei dieser Entwicklung an vorderster Stelle.