

**Nederman**

# Schweißen

Absaugung von Schweißrauch und Partikeln



# Sicher, gründlich und rentabel

Schweißrauch verursacht Gesundheitsprobleme und beeinträchtigt die Produktion. Eingeschränkte Kapazitäten und wiederkehrende Störungen führen letztlich zu sinkenden Profiten. Nicht nur Schweißer sind in einer ungeschützten Arbeitsumgebung gefährdet, fehlende geeignete Sicherheitsmaßnahmen können sich auch negativ auf Produktionsanlagen und Endprodukte auswirken. Auch automatische Schweißanlagen und deren Bediener sind Restrauch ausgesetzt und müssen geschützt werden. Sicherheit und Gesundheit sind die Grundlagen einer guten Produktivität.

Internationale Gesundheitsorganisationen haben erkannt, wie wichtig die Vermeidung von Gesundheitsrisiken durch Gase und Rauch aus Schweißarbeiten ist. In vielen Ländern gelten strenge Vorschriften und Normen zu Arbeitsplatzgrenzwerten wie in der GefStoffV, um die Belastung durch gefährliche Metallpartikel im Schweißrauch zu senken. Mit der richtigen Be- und Entlüftung kann die Gefährdung durch Rauch begrenzt werden. Da Schweißen ein thermisches Verfahren ist, schweben die Partikel in der Umgebungsluft. Beim Abkühlen der Abluft setzen sie sich am Arbeitsplatz ab. Sie sammeln sich auf Arbeitsflächen und dringen in Maschinen und Schaltschränke ein, was zusätzliche Reinigungsarbeiten zur Staubentfernung verursacht. Wird dagegen nichts unternommen, kann es zu Stillstandszeiten und Produktionsausfällen kommen.

## Die größten Gesundheitsrisiken beim Schweißen:

- Lungen-, Darm- und Leberkrebs
- Hirnschäden
- Neurologische Erkrankungen
- Verminderte Lungenfunktion
- Lungenentzündung
- Asthma
- Hautkrankheiten
- Allergien
- Eingeschränkte Fruchtbarkeit





## Lösungen von Nederman

- verbessern die Arbeitsumgebung
- schützen die Gesundheit Ihrer Arbeiter
- schonen Ihre Anlagen und Prozesse
- reduzieren Betriebsstörungen und steigern den Gewinn

### Sicheres und wirtschaftliches Schweißen

Ein guter Schutz vor Schweißrauch kann durch Absaugung und Belüftung erreicht werden. Die Auswahl der Technik erfolgt individuell mit dem Ziel, den Schweißrauch möglichst nahe an der Entstehungsquelle zu erfassen. Dies schützt nicht nur den Schweißer, sondern auch andere Personen und die Anlagen. Die Lösungen von Nederman sind für die Absaugung von Schweißrauch an mehreren Arbeitsplätzen und zur Reinigung von Arbeitsbereichen und Maschinen ausgelegt. Unsere Produktpalette umfasst mobile Schweißrauchabsauger, Schlauchaufroller für Gas und Druckluft sowie Kabelaufroller für die Stromversorgung.

### Punktabsaugung am wirksamsten

Immer wenn es umsetzbar ist, hat sich das direkte Absaugen an der Entstehungsquelle als wirksamste Methode zum Erfassen und Entfernen von Schweißrauch und anderen Emissionen bewährt. Auf diese Weise wird das Belastungsrisiko für den Schweißer oder Bediener minimiert. Schweißbrenner mit integrierter Absaugung ermöglichen das Arbeiten über lange Strecken und in teilweise geschlossenen Bereichen. Zudem reduzieren sie durch weniger Luftzirkulation im Raum die Heiz- und Kühlkosten.

### Roboter: Rauch an kritischen Stellen wie Sensoren und Laser

Roboterschweißanlagen müssen sorgfältig überwacht werden. Rußüberzogene optische Sensoren können zu ungenauen Schweißnähten, Kaltverschweißung oder sogar zum Ausfall der Maschine führen. Die Nederman-Lösungen für automatische Schweißanlagen sind mit Direktabsaugung, Absaugungshaube und Luftfiltration erhältlich.

### Energie sparen statt verschwenden

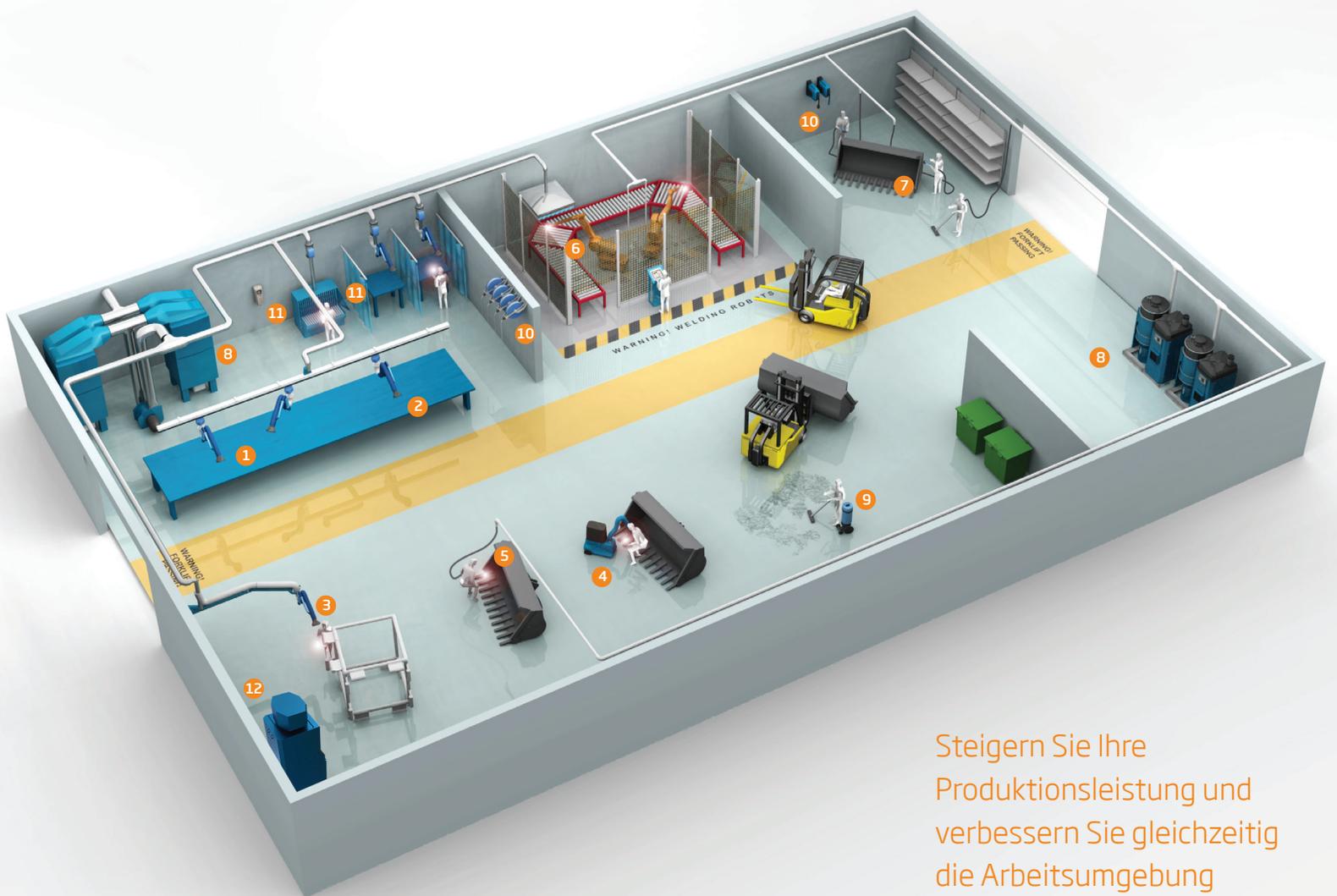
Es ist Energieverschwendung, das Absaugsystem laufen zu lassen, ohne dass es benötigt wird. Nicht nur der Ventilatormotor verbraucht Energie, auch die Erzeugung von Temperaturdifferenzen für den Luftaustausch verursacht Kosten. Der Ventilatorinverter von Nederman stellt den Luftstrom auf das notwendigste Minimum ein, um die Betriebskosten zu senken.

Noch mehr Sparpotenzial bieten einfach zu programmierende Zeitschalter, Maschinensensoren und automatische Luftklappen (motorbetrieben oder pneumatisch) an den Absaugstellen zur Vermeidung von unnötigem Absaugen. Das verbessert nicht nur die Systemleistung, sondern verlängert auch die Intervalle für Wartung, Filterreinigung und Filterwechsel, was für weniger Ausgaben und mehr Betriebszeit sorgt.



# Gestalten Sie Ihre Schweißwerkstatt rauchfrei

Nederman liegt die Gesundheit und Sicherheit von Arbeitskräften besonders am Herzen, da sie die Arbeitsleistung, Qualität, Kosten und erfolgreiche Auftragserfüllung beeinflussen. Unser Lösungsansatz beginnt bereits im Prozess, damit wir die Arbeitsabläufe und Anforderungen kennen. Nach einer gründlichen Analyse und einem Gespräch empfehlen wir eine Lösung, die Ihre Mitarbeiter bestmöglich schützt und gleichzeitig für eine gleichbleibende Effizienz, Produktivität, Qualität sowie saubere Arbeitsbereiche sorgt.



Steigern Sie Ihre  
Produktionsleistung und  
verbessern Sie gleichzeitig  
die Arbeitsumgebung  
und den Umweltschutz.

### 1 Punktabsaugung mit Absaugarm

Eine große Auswahl an Absaugarmen in verschiedenen Ausführungen, Längen, Durchmessern usw. Voll flexibel in alle Richtungen und leicht zu positionieren.

### 2 Saugschlitzkanal für Absaugarm

Für das Absaugen von großen Arbeitsflächen.

### 3 Verlängerungsarm

Sorgt für zusätzliche Reichweite.

### 4 Mobile Absaugungs- und Filtereinheiten

Eine Vielzahl an leicht beweglichen Filtereinheiten für die meisten Anforderungen im Bereich Schweißrauch und Staub.

### 5 Absaugung am Schweißbrenner

Arbeiten über große Flächen und innerhalb geschlossener Bereiche durch Schweißbrenner mit integrierter Absaugung.

### 6 Schweißroboter

Die Nederman-Lösungen für automatisches Schweißen umfassen Direktabsaugung und Absaugsysteme mit Haube.

### 7 Staubabsaugung am Werkzeug

Auch andere in Schweißwerkstätten übliche Arbeiten wie Schneiden, Schleifen und Sandstrahlen verursachen gefährliche Staub- und Partikelkonzentrationen. Diese sind mit Direktabsaugung am besten zu erfassen. Nederman bietet ein breites Zubehörsortiment für die Direktabsaugung an über 600 Werkzeugen.

### 8 Stationäre Vakuüm- und Filtereinheiten

Die Lösungen von Nederman bestehen aus einer zentralen Sauganlage mit Ventilator, Filter und Luftkanalsystem zur Schweißrauchabsaugung an mehreren Arbeitsplätzen über Absaugarme oder direkt am Schweißbrenner. Damit können auch Partikel vom Schleifen, Sandstrahlen usw. erfasst sowie Arbeitsbereiche, Räume und Maschinen gereinigt werden.

### 9 Mobile Vakuumeinheiten

Für allgemeine Reinigungsarbeiten, Aufnahme des Zunders usw. Mit Druckluft- oder Elektroantrieb.

### 10 Kabel- und Schlauchaufroller

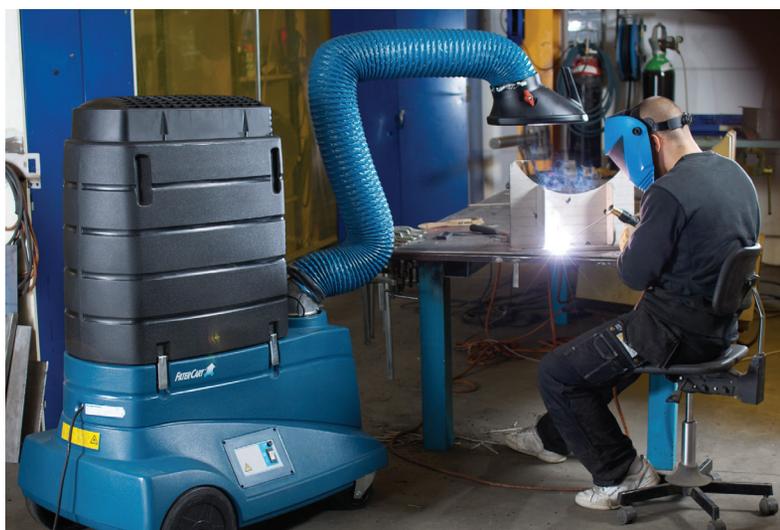
Zur einfachen Versorgung mit Gasen, Druckluft, Wasser und Strom. Bei Nichtgebrauch liegen Schläuche und Kabel nicht im Weg, was die Sicherheit erhöht.

### 11 Energiesparende Systeme

Unsere Ventilator-Steuereinheit, motorbetriebenen Klappen und Ventilatorinverter sorgen für wesentlich niedrigere Energie- und Betriebskosten.

### 12 Reinigung der Umgebungsluft

Ist Punktabsaugung nicht möglich, kann die Schweißrauchkonzentration mittels Raumluftreiniger gesenkt werden.



# Umfassende Lösungen, die Ihre Umwelt schützen

## Umfassende Produktpalette

Nederman ist einer der weltweit führenden Umwelttechnologieunternehmen mit Lösungen, die auf dem Konzept „an der Quelle erfassen“ basieren, d. h. Absaugung direkt am Entstehungsort von Staub und Rauch. Wir filtern, reinigen und recyceln, um so eine ökoeffiziente Produktion in anspruchsvollen industriellen Umgebungen zu schaffen. Unser Angebot umfasst einzelne Produkte, die konstruktive Gestaltung, Installation, Inbetriebnahme und die Instandhaltung. Durch immer neue Fähigkeiten und Lösungen und die Ausweitung unserer geografischen Präsenz unterstützen wir unseren Kunden darin, ihre Unternehmen sowohl ökonomisch als auch ökologisch weiter zu entwickeln.



## Umfangreiche Erfahrung

Nederman entwickelt seit mehr als 75 Jahren Produkte und Lösungen, um Umweltbelastungen zu verringern und Menschen vor schädlichen Partikeln, Fasern, Staub, Gas, Rauch und Ölnebel zu schützen. Wir sind sehr erfahren darin, wie man eine sichere Arbeitsumgebung schafft. Nutzen Sie unser Know How, wenn Sie eine neue Anlage planen oder bestehende Abläufe modernisieren.



Menschen atmen fast 100 Liter Luft pro Minute ein. Bei der Ausübung von schwerer Arbeit fast das Doppelte. Saubere Luft ist wichtig für uns und sollte ein menschliches Grundrecht sein.



#### **Weltweite Präsenz**

Nederman ist im Vertrieb und in der Produktion weltweit gut aufgestellt. Die Produktion erfolgt in 12 Ländern auf fünf Kontinenten. In vielen Ländern haben wir auch eine gut etablierte Serviceorganisation. Durch den Einsatz fortschrittlicher Servicekonzepte mit hoher Verfügbarkeit unterstützt Nederman seine Kunden dabei, eine kontinuierliche und optimierte Produktion sicherzustellen.

The image features a white banner at the top left with the Nederman logo in blue. The background is a scenic photograph of a calm lake reflecting a clear blue sky and a dense forest of green trees on the far shore.

# Nederman

Nederman ist ein weltweit führendes Umwelttechnologieunternehmen. Wir filtern, reinigen und recyceln, um so eine öko-effiziente Produktion in anspruchsvollen industriellen Umgebungen zu schaffen.

Seit mehr als 75 Jahren entwickelt, fertigt und installiert Nederman Produkte und Lösungen, um Umweltbelastungen zu reduzieren und die Arbeitsbedingungen in zahlreichen Branchen zu verbessern.

Unsere Produkte und Systeme werden in Bereichen und Branchen wie der Metallbearbeitung, dem Bergbau, der Kfz-Branche, der Kunststoffverbundbearbeitung, im Lebensmittelsektor, bei der Herstellung pharmazeutischer Produkte, der Holzbearbeitung und vielen anderen mehr richtungsweisend.