PLYMOVENT®
clean air at work

Unternehmen Sie etwas gegen Schweißrauch?

MASSGESCHNEIDERTE BELÜFTUNGS- UND FILTRATIONSLÖSUNGEN

SCHÄTZEN SIE SAUBERE LUFT?

Wir schon. Seit fast 40 Jahren setzen wir für uns für saubere Luft in Arbeitsumgebungen ein. Wir liefern hochwertige Produkte, die nicht nur Schweißer, sondern auch sämtliches Personal in deren Nähe vor dem Einatmen von gesundheitsschädlichem Schweißrauch schützen. Wir bieten eine große Bandbreite von Absaug- und Filtrationssystemen an, inklusive umfassender technischer Dienstleistungen.

WARUM PLYMOVENT?

- Echtes Engagement für die Anforderungen des Kunden
- Systemlösungen
- Jahrzehntelange Erfahrung
- Hochwertige Produkte
- Globale Präsenz

Gesundheitsrisiken beim Einatmen von Schweißrauch und Schweißgasen

Quelle: Keep welding fume out of your body (2002)

Rauch/Staub	Mögliche unmittelbare Auswirkungen	Mögliche langfristige Auswirkungen
Schweißrauch (allgemein)	Heiserkeit, Halsschmerzen, Augenreizung, Metalldampffieber	Bronchitis, reproduktionstoxisch
Chrom (wird beim Schweißen von Edelstahl freigesetzt)		Krebserregend
Nickel (wird beim Schweißen von Edelstahl freigesetzt)	Metalldampffieber	Krebserregend
Aluminium	Reizung der Atmungsorgane, Metalldampffieber	
Mangan	Lungenentzündung	Schädigung des zentralen Nervensystems
Zink	Metalldampffieber	
Kupfer	Metalldampffieber	
Magnesium	Reizung der Atmungsorgane, Metalldampffieber	
Blei	Blut- und Nierenveränderungen	Reproduktionstoxisch
Gase	**Mögliche unmittelbare Auswirkungen**	**Mögliche langfristige Auswirkungen**
Stickstoffmonoxid	Reizung von Luftröhre und Augen, Lungenödem	Bronchitis
Kohlenmonoxid	Atembeschwerden, Bewusstlosigkeit	Reproduktionstoxisch
Ozon	Reizung von Luftröhre und Augen, Lungenödem	

WARUM RAUCHABSAUGUNG?

Schweißrauch, Schleifstaub, Ölnebel: Arbeitsplätze in der metallverarbeitenden Industrie werden durch zahlreiche Verunreinigungen belastet. Schweißer und Mitarbeiter sind diesen Luftverunreinigungen ausgesetzt. Schutzmaßnahmen spielen daher eine wesentliche Rolle. Schweißer und benachbarte Mitarbeiter sind auch diesen Luftverunreinigungen ausgesetzt. Schutzmaßnahmen spielen dabei eine wesentliche Rolle. Sie sind so bedeutend, dass strenge internationale Standards entwickelt wurden um verbindliche Regeln aufzustellen. Schweißrauch, kleine Partikel und Reste geschmolzener Metalle müssen durch effiziente Absaugung und Filtration wirksam beseitigt werden. So wird die Arbeitsumgebung verbessert und damit die Arbeitsleistung des Personals gesteigert. Das Ergebnis ist eine höhere Produktivität und geringere krankheitsbedingte Fehlzeiten.

SO LÖSEN WIR DAS PROBLEM

Auf der Grundlage jahrzehntelanger Erfahrung auf dem Gebiet der Luftreinhaltung hat Plymovent ein zuverlässiges Verfahren entwickelt, das wir als als Systemlösung bezeichnen. Dieses Verfahren sorgt mit einem kosteneffektiven und bedienungsfreundlichen System für saubere Luft an Ihrem Arbeitsplatz. Das Verfahren setzt sich aus sieben Phasen zusammen: von Analyse und Konstruktion bis hin zu Lieferung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung – ein Komplettpaket mit großartigem Preis-Leistungs-Verhältnis.

PLYMOVENT-SYSTEMLÖSUNG

UNTER-SUCHUNG → PLANUNG → KONSTRUKTION → INSTALLATION → INBETRIEB-NAHME → SCHULUNG → WARTUNG

ANALYSE

Jeder Kunde hat besondere Anforderungen. Um diese Anforderungen erfüllen zu können, müssen im Rahmen einer eingehenden Untersuchung zahlreiche Faktoren geklärt werden, wie Schweißverfahren, Anzahl der Schweißer und Einflussbereich ihres Arbeitsplatzes, Einrichtungsplan, Filtrationsanforderungen, geltende gesetzliche Bestimmungen und Systemsteuerungsbedarf. Gibt es Pläne für eine Betriebserweiterung? Sobald diese erste Phase abgeschlossen ist, wissen wir, was zu tun ist.

PLANUNG

Auf der Grundlage dieser aus der Analyse gewonnenen Informationen, erstellen wir eine Roadmap mit dem Ziel, die bestmögliche Luftqualität zu erreichen. Aus unserem breiten Produktangebot stellen wir ein maßgeschneidertes System zusammen, das eine optimale, dauerhafte und bedienungsfreundliche Lösung für eine gesunde Arbeitsumgebung gewährleistet.

KONSTRUKTION

In der Konstruktionsphase erfolgt die Feinabstimmung der Produkte, die in der Planungsphase ausgewählt wurden. Dazu werden Druckverlust, Filtergröße, Lüftergröße usw. berechnet. Dank unserer flexiblen, modularen Produkte können wir unser System Ihren speziellen Bedürfnissen in Bezug auf Sicherheit und Wirtschaftlichkeit optimal anpassen. Das Ergebnis ist ein Systemdesign, das Ihren derzeitigen Anforderungen gerecht wird und sich auch in der Zukunft problemlos erweitern lässt.

INSTALLATION

Sobald die Konstruktionsphase abgeschlossen ist, können wir Ihr maßgeschneidertes System installieren. Plymovent kann weltweit über 30.000 Installationen vorweisen, die eine gesunde Arbeitsumgebung gewährleisten. Wir haben umfassende Erfahrung in der Bereitstellung schlüsselfertiger Lösungen, die reibungslos arbeiten – Sie können sich also ganz auf uns verlassen.

INBETRIEBNAHME

Nach Abschluss der Installationsphase kalibrieren wir das System um sicherzustellen, dass alle Parameter richtig eingestellt sind. Durch unser stetiges Streben nach Perfektion schaffen wir ein Luftreinigungssystem, das heute wie morgen zuverlässig arbeitet und somit eine sichere Investition darstellt.

SCHULUNG

Als fachlich kompetenter Partner geben wir unser Wissen und unsere technische Erfahrung gerne weiter. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit einer praktischen Schulung, damit Sie Ihr System optimal nutzen können.

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Betriebssicherheit in Fertigungsstraßen ist heute unerlässlich. Daher bieten wir Dauerwartungsverträge an. Unsere Wartungstechniker sorgen dafür, dass Ihr Absaugsystem in perfektem Zustand ist und optimal arbeitet.

LÖSUNGEN

VERSCHIEDENE METHODEN (nach Effektivität geordnet)

RAUCHREDUZIERUNG

Der erste Schritt zu sauberer Luft in Ihrer Arbeitsumgebung besteht darin sicherzustellen, dass Sie das beste verfügbare Schweißverfahren für Ihre Anwendung nutzen. Gegebenenfalls sollten Sie eine andere Schweißmethode in Erwägung ziehen. Außerdem sollte der zu schweißende Werkstoff sauber sein, d. h. Öl, Beschichtungen, Rost usw. sind zu entfernen. Aus Qualitätsgründen wurde dieser erste Schritt von vielen unserer Kunden bereits berücksichtigt. Wir empfehlen Ihnen, sich mit Ihrem Schweißmaschinenanbieter in Verbindung zu setzen und auf dessen Erfahrung im Schweißen zurückzugreifen. Leider reicht dieser erste Schritt häufig nicht aus, um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten. Es sind weitere Schritte erforderlich.

QUELLENNAHE ABSAUGUNG

Im zweiten Schritt ist zu prüfen, ob der Schweißrauch direkt an der Quelle erfasst werden kann. Nur durch entsprechende Absaugverfahren lässt sich der Schweißrauch zuverlässig in der Werkstatt vermeiden. Quellennahe Absaugmethoden sind bevorzugt in den Arbeitsplatz zu integrieren, beispielsweise mit einem Absaugtisch oder einer Kombination aus Werkbank und Rauchabsaugung. Plymovent bietet eine ganze Reihe von Steuerungen und Zubehör um das System an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Zu den Konstruktionsparametern zählen Bedienungsfreundlichkeit, Flexibilität, niedriger Energieverbrauch und Geräuschpegel.

ISOLATION / TRENNUNG

Wenn eine quellennahe Absaugung nicht möglich ist, besteht die nächstbeste Lösung darin, die Quelle von der übrigen Werkstatt zu trennen – und nach Möglichkeit auch vom Schweißer. Dies lässt sich durch Mechanisierung des Schweißvorgangs oder den Einsatz von Schweißrobotern bewerkstelligen. Absaughauben mit Schweißbändern sind in diesen Fällen die bevorzugte Lösung, da der Schweißvorgang unter abgeschlossenen Bedingungen erfolgt. Das Personal in der Nähe der Absaughaube ist geschützt. Innerhalb der Absaughaube arbeitende Schweißer benötigen jedoch eine zusätzliche persönliche Schutzausrüstung.

ENTLÜFTUNG UND PERSÖNLICHER SCHUTZ

Manchmal können quellennahe Absaugung und Schweißhauben keine vollständige Lösung bieten. In diesen Fällen sind allgemeine Luftreinigung und Entlüftung in Verbindung mit persönlicher Schutzausrüstung vorzuziehen. Mit diesem Verfahren wird der Rauch der gesamten Werkstatt erfasst und gefiltert.

FLEXHOOD

Eine modulare Absaughaube, die besonders für Roboterschweißanwendungen geeignet ist und auf Ihre Anforderungen zugeschnitten werden kann.

WELCHE LÖSUNG IST FÜR SIE OPTIMAL?

Je nach Anforderungen können wir Absaugsysteme, Absaugtische, Absaughaubensysteme oder allgemeine Entlüftungssysteme liefern.

ABSAUGARME

Unsere Absaugarme sind in verschiedenen Arbeitsreichweiten erhältlich. Bei Bedarf an zusätzlicher Reichweite können sie an Auslegern angebracht werden. Die Schienenversion hat praktisch unbegrenzte Reichweite.

MDB-FILTER

Der MultiDustBank-Filter ist ein modulares Patronenfiltersystem, das auf ihre aktuellen Anforderungen zugeschnitten werden kann und sich später beliebig erweitern lässt.

LÜFTER

Wir bieten eine große Bandbreite von Lüftungen für die gängigsten Anforderungen an.

STEUERUNGEN

Unsere Steuergeräte ermöglichen die automatische Kontrolle des gesamten Absaugsystems und passen den Luftstrom der jeweiligen Nutzung an.

DRAFTMAX

Ein robuster Absaugtisch, der eine effiziente Rauchabsaugung und -filterung sicherstellt.

SONSTIGE FILTER

Wir bieten eine große Bandbreite stationärer und mobiler Filtereinheiten an. Wenn Sie nähere Einzelheiten erfahren möchten, setzen Sie sich mit uns in Verbindung oder besuchen Sie unsere Website.

QUELLENNAHE ABSAUGUNG

GRÜNDE FÜR QUELLENNAHE ABSAUGUNG:

GESUNDHEIT
Die Investition in quellennahe Absaugung für gefährliche Umgebungen führt zu weniger krankheitsbedingten Ausfällen und weniger Personalwechseln.

UMWELT
Mit quellennaher Absaugung vermeiden Sie wirkungsvoll die Verbreitung von Schadstoffen auf Ihrem Gelände, wo sie ansonsten nicht nur das direkt am Prozess beteiligte Personal erreichen, sondern auch alle anderen Personen im Gebäude. Ein automatisch gesteuertes Absaugsystem senkt außerdem Ihren Energieverbrauch. Sie sparen nicht nur Kosten ein, sondern leisten auch einen allgemeinen Beitrag zum Umweltschutz.

QUELLENNAHE ABSAUGUNG

Plymovent bietet verschiedene stationäre und mobile Lösungen für die quellennahe Absaugung von Schweißgas und Schleifstaub an. Länge und Durchmesser eines Arms können von bestimmten Prozessen und Anwendungen abhängen. Daher sind die Absaugarme von Plymovent in verschiedenen Durchmessern mit Arbeitsradien von 1,0 bis 8,9 Metern erhältlich. Das Plymovent-Filterangebot reicht von kleinen Einzelfiltern bis hin zu großen, modularen selbstreinigenden Filtern, die je nach Bedarf erweitert werden können. Die erforderliche Luftmenge wird je nach der gerade verwendeten Anzahl der Arbeitsplätze von einem modernen Plymovent-System automatisch überwacht und angepasst. Die Systemsteuerungen passen außerdem den Druckabfall in mechanischen Filtern an und sorgen an jedem Erfassungselement für eine konstante Luftmengenleistung.

SCHWEISSHAUBEN

SCHWEISSHAUBEN ERFASSEN RAUCH-

Plymovent bietet Absaughauben an, die auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. FlexHood kann auf Standfüßen aufgestellt oder an der Decke aufgehängt werden. Beide Varianten ermöglichen eine einfache Platzierung der Haube in Ihrem speziellen Arbeitsbereich. FlexHood läßt sich durch Leuchten und Schweißbänder ergänzen.
Herkömmliche Absaughauben bieten meist nur eine zentrierte Absaugung. FlexHood besticht durch eine innovative Konstruktion mit seitlicher Absaugung, bei der Dämpfe am Haubenrand beseitigt werden. Diese überaus wirksame Absaugmethode verhindert, dass Dämpfe an den Haubenseiten entweichen.
FlexHood schützt Schweißer, Personal in anderen Arbeitsbereichen, Ihre Arbeitsausrüstung und die Einrichtung. Die Ablenkplatten in der Haube regeln den Luftstrom und verringern die Gefahr, dass Funken zum Filter vordringen. FlexHood wird in einfach transportierbaren, modularen Bestandteilen geliefert und lässt sich ohne Weiteres vor Ort zusammensetzen.

GRÜNDE FÜR SCHWEIßHAUBEN:

■ GESUNDHEIT
Durch Investition in ein FlexHood-System für gefährliche Umgebungen können Sie die Schweißquelle vom Personal trennen.

■ UMWELT
Mit einem FlexHood-System vermeiden Sie wirkungsvoll die Verbreitung von Schadstoffen auf Ihrem Gelände.

ALLGEMEINE ENTLÜFTUNG

GRÜNDE FÜR PUSH / PULL-SYSTEME:

GESUNDHEIT

Die Push-Pull-Systeme von Plymovent senken umweltschädliche Dämpfe in Ihrer Einrichtung auf akzeptable MAK-Werte (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen).

UMWELT

Mit einem Push-Pull-Systeme vermeiden Sie wirkungsvoll die Verbreitung von Schadstoffen auf Ihrem Gelände.

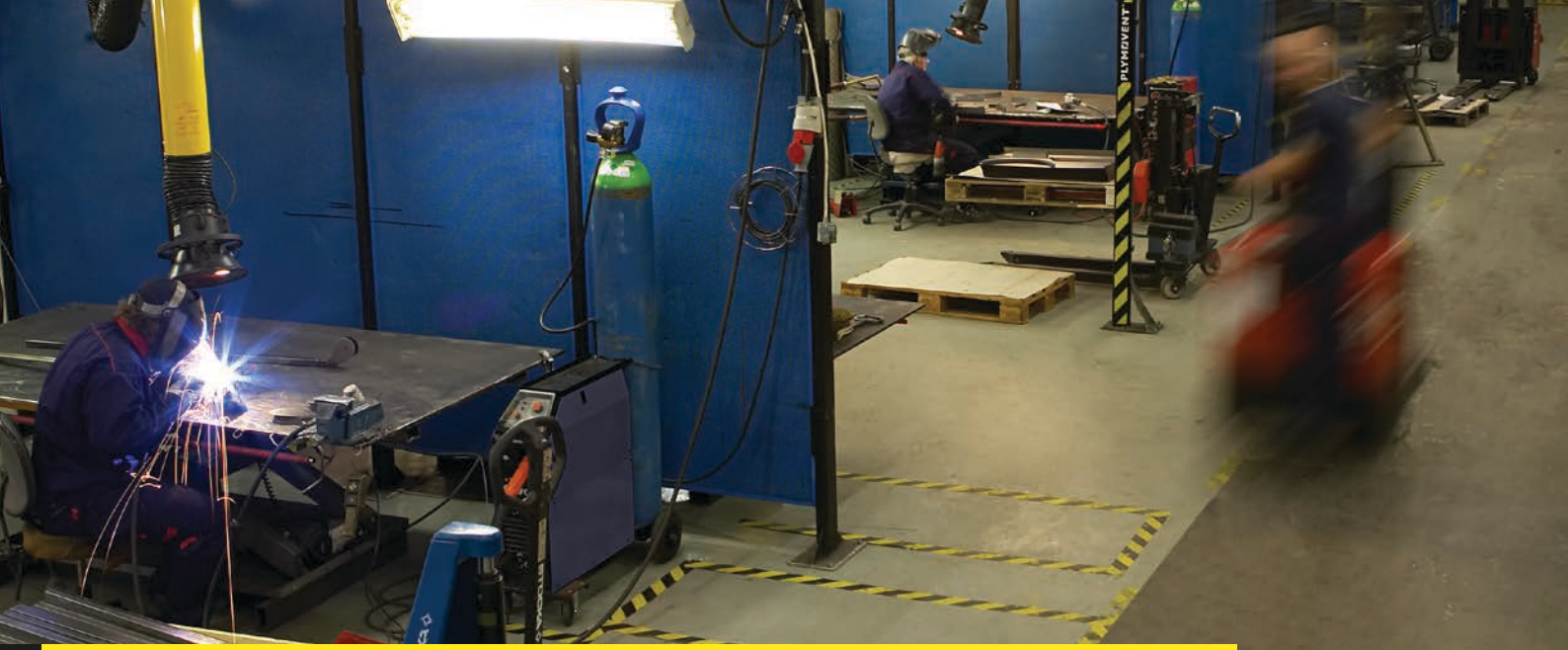
Push-Pull-Systeme sind in folgenden Fällen zur Schaffung einer saubereren Arbeitsumgebung zu empfehlen:

- Quellennahe Absaugung ist nur sehr schwer zu realisieren
- Große Werkstücke
- Wechselnde Schweißorte

ALLGEMEINE LUFTREINIGUNG UND ENTLÜFTUNG

Wenn die Werkstücke sehr groß sind oder der Schweißer ständig zwischen mehreren Arbeitsplätzen pendeln muss, ist unter diesen Umständen eine quellennahe Absaugung oft unmöglich. Plymovent bietet nun eine Lösung für dieses Problem: ein Push-Pull-System, das mithilfe bewährter Techniken umweltschädlichen Schweißrauch erfasst, filtert und als saubere Luft zurück bläst. Auf diese Weise bleibt kostspielig erwärmte Luft im Arbeitsbereich, und die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen lassen sich problemlos innerhalb akzeptabler Grenzwerte halten.

Ein Push-Pull-System von Plymovent setzt sich aus vier Komponenten zusammen: Zugleitung, Filtereinheit, zentraler Lüfter und Druckleitung.



KOMPLETTSYSTEME

GESAMTLÖSUNG

Wir bieten für jeden Schritt der Schweißrauchbeseitigung das richtige Produkt. Die von uns gelieferten Systemlösungen werden mit Lüftern, Steuergeräten und Filtern aus unserem umfassenden Angebot konzipiert und gefertigt.

- Lüfter sind mit einer Leistung von 0,37 kW bis 22 kW erhältlich, auf Anfrage auch andere.
- Unsere Systemsteuerungen reichen von einfachen manuellen Steuerungen bis hin zu vollautomatischen Steuerungen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen.
- Unser Filterangebot reicht von kleinen stationären Einheiten bis hin zu großen, selbstreinigenden modularen Einheiten.

Dank unserer langjährigen Erfahrungen, hochwertigen Produkte und des kompromisslosen Einsatzes im Dienste des Kunden können Sie sicher sein, dass wir Ihnen exakt die benötigte Lösung bieten.

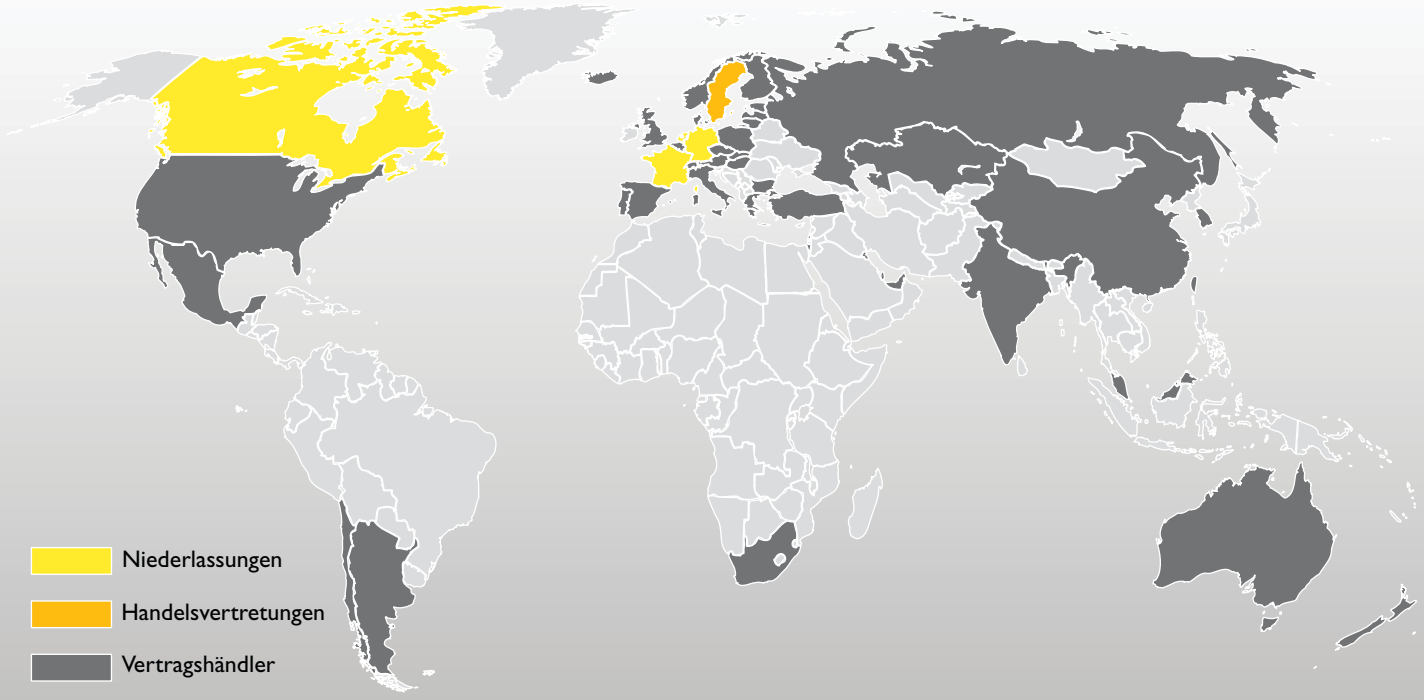
Eine Investition in ein Plymovent-System ist eine Investition in die Umwelt und in Ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit.

GRÜNDE FÜR STEUERGERÄTE:

FINANZIELLE VORTEILE

Mit einem vollautomatisch gesteuerten System können Sie Ihren allgemeinen Strom- und Energieverbrauch erheblich senken und dadurch eine schnellere Kapitalrendite erreichen.

PLYMOVENT®
clean air at work



Plymovent schafft saubere Luft zum Atmen. Wir bieten Produkte, Systeme und Dienstleistungen an, die weltweit für saubere Luft am Arbeitsplatz sorgen.

Wir liefern qualitative hochwertige Produkte und nehmen Rücksicht auf die Umwelt. Mit unserer langjährigen Erfahrung und unserem ganz auf Kundenwünsche ausgerichtetem Handeln können wir Ihnen exakt die Lösung anbieten, die Sie benötigen.

PLYMOVENT®
clean air at work

Plymovent GmbH
Eduard-Rhein-Straße 6
53639 Königswinter
Deutschland

T +49 (0)22 44/878 52-0
F +49 (0)22 44/878 52-30
E info@plymovent.de

Ihr autorisierter Plymovent-Händler: