

# Atlas Copco

## Druckluftleitungssystem



**AIR NET**  
Qualitätsdruckluft



*Atlas Copco*



## Umfassendes Know-how, umfassendes Engagement

Atlas Copco bietet hohe Druckluftqualität für alle Anwendungsbereiche in Ihrem Unternehmen. Von der Druckluftherzeugung bis zum Einsatzort können Sie mit unserem umfangreichen Produktportfolio ein vollständiges Druckluftsystem zusammenstellen, das perfekt an Ihre spezifischen Anforderungen angepasst ist. Alle Produkte von Atlas Copco gewährleisten durch eine entsprechende Konstruktion nahtlose Integration für höchste Zuverlässigkeit und geringen Energieverbrauch. So kann Atlas Copco sicherstellen, dass Ihre Druckluft-Infrastruktur höchsten Qualitätsanforderungen entspricht. Atlas Copco ist in über 150 Ländern vertreten und bietet einen konkurrenzlosen Service, mit dem Sie die Leistung Ihres Druckluftsystems nicht nur erhalten, sondern sogar dauerhaft steigern können.

Atlas Copco ist seit hundert Jahren einer der führenden Hersteller von Kompressoren. Produkte von Atlas Copco bieten Ihnen ein Höchstmaß an Qualität und Effizienz, getreu unserem Motto „First in Mind – First in Choice™“. Aus diesem Grund ist Atlas Copco ständig auf der Suche nach Innovationen, um Ihre Erwartungen zu erfüllen oder zu übertreffen. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln wir eine maßgeschneiderte Qualitätsdruckluftlösung, die sich positiv auf Ihr Unternehmensergebnis auswirkt.

***Wir engagieren uns für Ihre überragende  
Produktivität durch Interaktion und Innovation.***



# Die Lebensader Ihres Unternehmens

Als Gefäßsystem Ihrer Produktionsstätte spielt das Druckluftsystem eine unverzichtbare Rolle in den Produktionsprozessen. Durch Bereitstellen von Qualitätsdruckluft genau dort, wo sie benötigt wird, genau mit dem richtigen Druck und zu den geringstmöglichen Kosten ergänzt das innovative AIRnet™-Druckluftleitungssystem von Atlas Copco Ihre Druckluftprojekte. Das System besteht vollkommen aus qualitativ hochwertigen Komponenten und zeichnet sich durch Flexibilität und eine problemlose Installation aus, um sämtliche Konstruktions- und Produktionsanforderungen zu erfüllen. Dank einer breiten Palette langlebiger Produkte ist AIRnet eine vollständige Lösung von der Quelle bis zur Produktion.



## REDUZIERTER ENERGIEKOSTEN

- Mit AIRnet sind Sie in der Lage, Ihre Betriebskosten erheblich zu senken, da aufgrund der glatten Innenwände aus Aluminium ein größerer Luftstrom mit weniger Druckverlust bereitgestellt wird.
- Die korrosionsfreien Rohre und Fittings des AIRnet-Systems minimieren das Risiko von Undichtigkeiten und halten den Druckverlust im Zeitablauf konstant, sodass Energieverluste reduziert werden.
- Ein integrierter O-Ring gewährleistet luftdichte Verbindungen.
- Eine Verminderung des Druckverlusts um 1 bar entspricht einer Energieersparnis von 7 % der gesamten installierten Kompressorleistung.



## ZEITERSPARNIS

- AIRnet kann von einer einzigen Person ohne jegliche Schulung rasch und problemlos installiert werden.
- AIRnet-Systeme können in einem Drittel der Zeit installiert werden, die für konventionelle Systeme erforderlich ist, wobei keine Spezialwerkzeuge erforderlich sind. Ebenso zügig kann die Wartung des Rohrnetzes durchgeführt werden.
- Da alle Komponenten verstellbar und wiederverwendbar sind, kann das AIRnet-System parallel zu Ihrer Produktionsstätte mitwachsen.
- AIRnet ist mit sämtlichen bereits installierten Rohren und Ausrüstungen kompatibel.
- Zur Reduzierung der Stillstandszeit kann die Installation unmittelbar nach Fertigstellung druckbeaufschlagt werden.



## GEBAUT FÜR EINE LANGE LEBENSDAUER

Das AIRnet-Leitungssystem ist beständig gegenüber Korrosion, mechanischen Stoßeinwirkungen, Feuer, Temperaturänderungen und Wetterbedingungen. Dank konstant sauberer Qualitätsdruckluft gewährleistet das AIRnet-System eine längere Lebensdauer für Ihre Geräte

und eine erhöhte Nutzungsdauer für Filterelemente. Aufgrund der hochwertigen Leistung unserer AIRnet-Produktpalette geben wir Ihnen eine Garantie von 10 Jahren auf AIRnet-Fittings und -Aluminiumrohre gegen Schäden aufgrund von Materialdefekten.

# Eine Vielzahl von Vorteilen

## 1 VOLLSTÄNDIG ANPASSBAR

AIRnet Fittings können an Wänden oder Decken montiert werden, damit Sie genau das Druckluftsystem installieren können, das Ihren speziellen Anforderungen entspricht.

## 2 VERLUSTFREI

AIRnet Fittings sind korrosionsfrei. Sie gewährleisten eine verlustfreie Installation und beseitigen Energieverluste.

## 3 HÖCHSTE FLEXIBILITÄT

Schnellanschlussstücke können jederzeit integriert werden, um zusätzliche Anschlüsse hinzuzufügen. Da der Anschluss seitlich erfolgt, besteht kein Risiko einer Beeinträchtigung der Druckluft durch Kondensat.

## 4 KONSTANTE LUFTQUALITÄT

AIRnet liefert konstante Qualitätsdruckluft vom Erzeugungspunkt bis zu den unterschiedlichen Einsatzorten, wobei stromab gelegene Geräte und Fertigungsprozesse geschützt werden.

## 5 AUSBAUFÄHIG

Da alle Komponenten einfach verstellbar und wiederverwendbar sind, ist die zukünftige Erweiterung des Rohrnetzes mit AIRnet problemlos möglich.

## 6 EINFACHE IDENTIFIKATION

Im Einklang mit den meisten Industrienormen sind AIRnet-Rohre standardmäßig blau oder grün gefärbt, damit das Rohrnetz auf den ersten Blick erkannt wird.



## 7 GERINGER DRUCKABFALL

Die Konstruktion für alle Nennweiten mit innen liegender Lamellenführung beseitigt Luftströmungsverengungen und gewährleistet den geringstmöglichen Druckverlust.

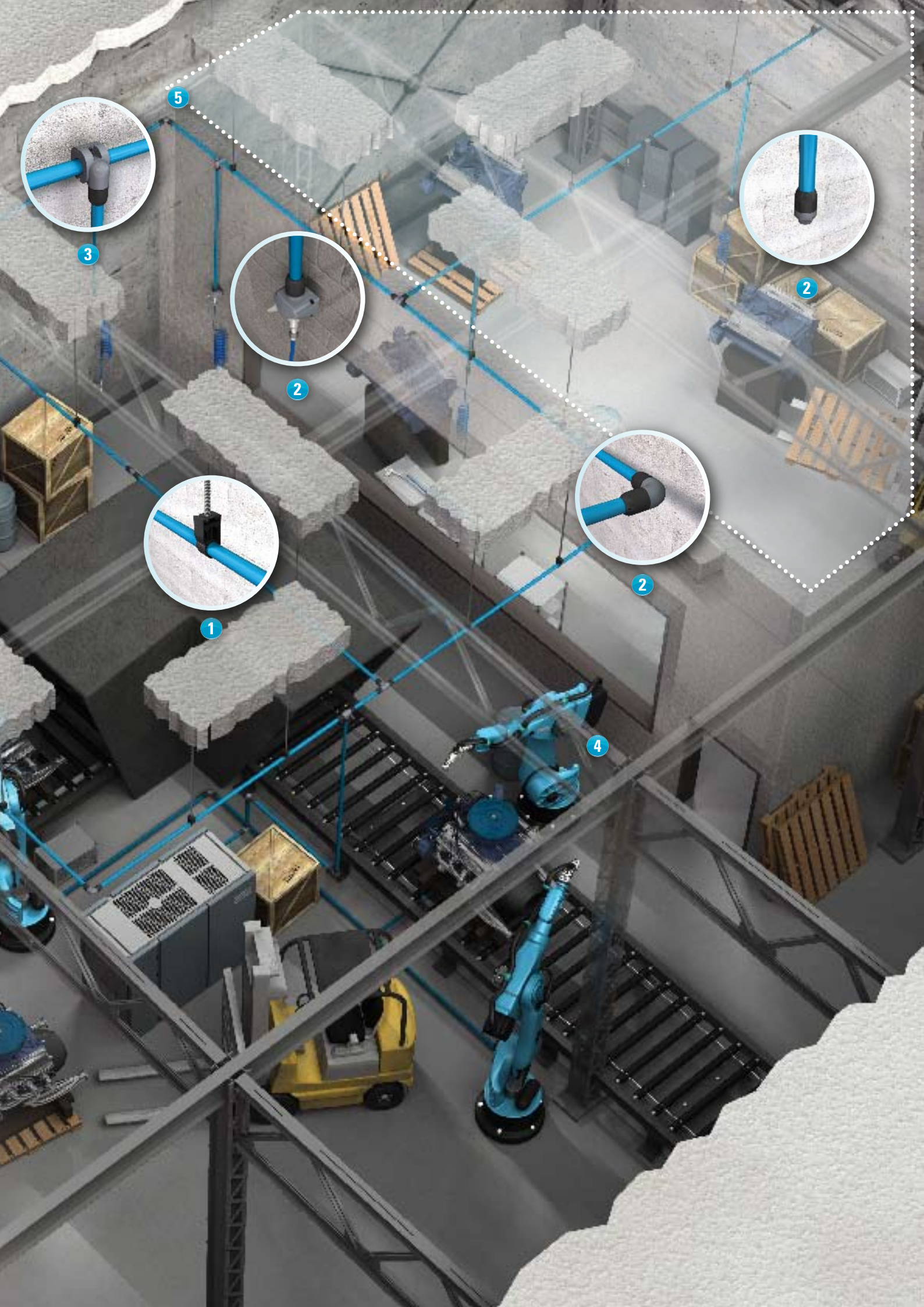


2

6

7





5



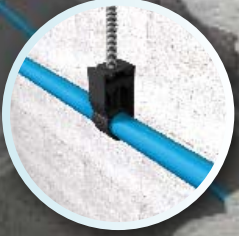
3



2



2



1



2

4

# Ein neuer Standard

Druckluftleitungssysteme aus galvanisiertem Stahl sind schon seit vielen Jahren die Norm. Mit AIRnet stellt Atlas Copco die nächste Generation seiner Druckluftleitungssysteme vor. AIRnet ist

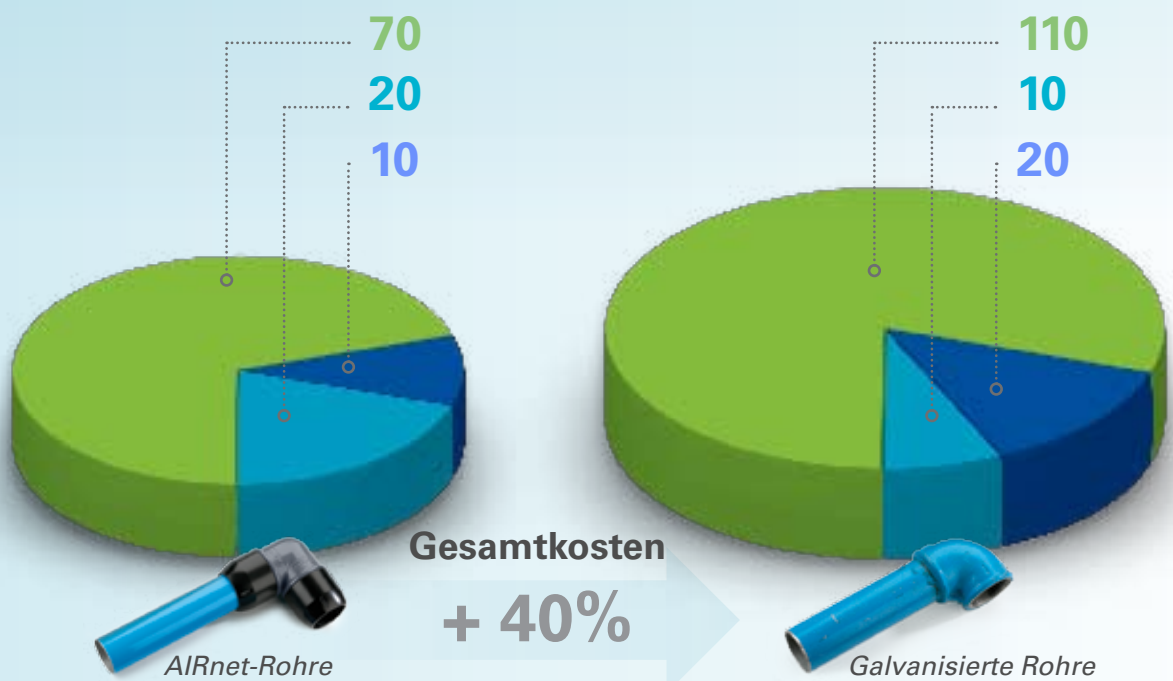
aus langlebigen Materialien wie Aluminium und Polymer gefertigt und somit nicht nur für Druckluft-, sondern auch für Unterdrucksysteme und inerte Gase geeignet.

## HÖHERE POTENZIELLE ERSPARNISSE

AIRnet-Rohr	Galvanisiertes Rohr
Glatte Oberfläche.	Raue Oberfläche.
Konstanter, geringer Reibungskoeffizient gewährleistet eine freie Luftströmung.	Der Reibungskoeffizient ist beinahe doppelt so groß wie bei Aluminiumrohren, sodass die Luftströmung behindert wird. Aufgrund von Korrosion erhöht sich der Reibungskoeffizient mit der Zeit noch weiter.
Niedriger anfänglicher Druckverlust. (Beispiel: In einem System mit einem Luftbedarf von 110 l/s, das als Ring mit einer Länge von 400 m, einem Rohrdurchmesser von 50 mm [2"] und P = 7 bar ausgelegt ist, beträgt der Druckverlust $[\Delta P] = 0,2$ bar.)	Hoher anfänglicher Druckverlust. (Beispiel: In einem System mit einem Luftbedarf von 110 l/s, das als Ring mit einer Länge von 400 m, einem Rohrdurchmesser von 50 mm [2"] und P = 7 bar ausgelegt ist, beträgt der Druckverlust $[\Delta P] = 0,37$ bar.)
Erfordert einen geringeren Belastungsdruck am Kompressor und einen geringeren Stromverbrauch.	Erfordert einen höheren Belastungsdruck am Kompressor und einen höheren Stromverbrauch.
Standardmäßig blau (für Druckluft) oder grün (für inerte Gase) gefärbt, damit das Rohrnetz auf den ersten Blick erkannt wird.	Rohre müssen mit der entsprechenden Farbe gestrichen werden, was die Gesamtkosten noch erhöht.



## Energiekosten durch Druckverluste



- $\Delta P$  Energiekosten
- Erstinvestition für die Verrohrung
- Arbeitskosten für Montage/Aufhängung



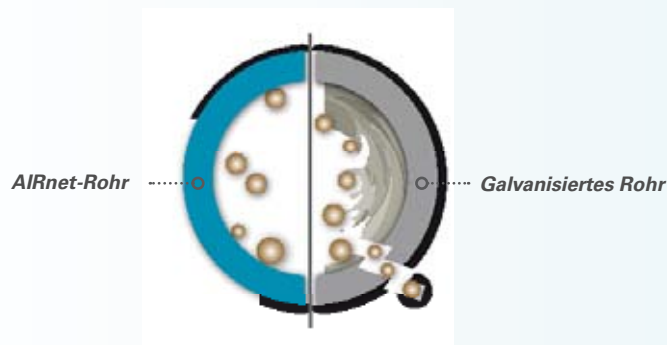


AIRnet-Rohr

Galvanisiertes Rohr

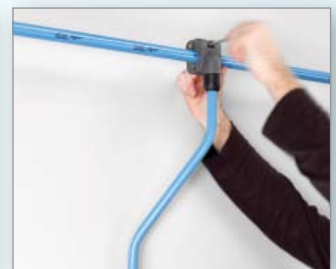
## VERLÄNGERTE LEBENSDAUER

AIRnet-Rohr	Galvanisiertes Rohr
Die AIRnet-Aluminiumrohre und Polymer-Fittinge korrodieren nicht. Dank ihrer glatten Innenwände bleibt die Druckluft sauber – heute und noch nach Jahren.	Korrosionsschutz hängt von der Qualität der Galvanisierung ab.
Kein Korrosionsrisiko beim Ablängen des Aluminiums.	Beim Ablängen der Rohre wird die Galvanisierung entfernt, was die Korrosionsgefahr erheblich erhöht.
Sehr geringes Risiko von Undichtigkeiten, die in keinem Fall korrosionsbedingt sind.	Der Anschluss stellt an niedrigen Stellen, an denen sich Wasser ansammeln kann, ein hohes Korrosionsrisiko dar, sodass das Risiko von Undichtigkeiten hoch ist.



## EINFACHERE INSTALLATION

AIRnet-Rohr	Galvanisiertes Rohr
Leichte Rohre: Ein standardmäßiges Rohrstück mit Ø 50 mm (2") wiegt weniger als 5 kg.	Schwere Rohre: Ein standardmäßiges Rohrstück mit Ø 50 mm (2") wiegt über 25 kg.
Rasches manuelles Ablängen.	Zeitaufwendiges manuelles Ablängen. Erfordert eine elektrische Schneideeinrichtung, die metallischen Staub verursachen und die Luft belasten kann.
Schnelles Entgraten des Rohres. Rohre können einfach in die Fittinge geschoben werden.	Gewindeschneiden erfordert eine gewisse Erfahrung, um Luftverluste langfristig auszuschalten.
Alle Fittinge werden auf identische Weise montiert: Fittings werden von Hand angezogen und dann mit einem Schraubenschlüssel festgezogen.	Galvanisierte Fittinge müssen vor dem Festziehen mit Dichtungsmaterial versehen werden. Das Risiko von Undichtigkeiten hängt von der Qualität des Gewindes ab.
Das Rohrnetz kann schnell und einfach modifiziert werden: Die Fittinge und Rohre können einfach demontiert und wiederverwendet werden.	Das Modifizieren des Rohrnetzes ist schwierig und zeitaufwendig: Die Rohre müssen getrennt, geändert, mit Gewinden versehen und neu montiert werden.

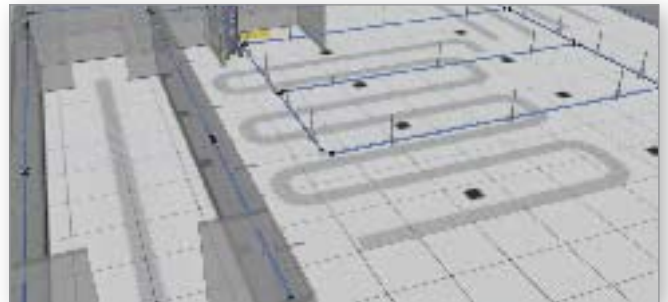
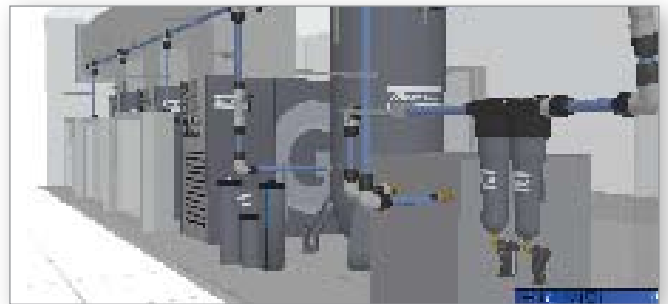


# Professioneller Kostenvoranschlag

Atlas Copco hat eine einzigartige 3-D-Software zur Erstellung von Kalkulationen für Installationen entwickelt. Nun können Sie die geplante Installation visualisieren und haben dabei die nötige Flexibilität, um die Installation anzupassen, zu ändern und zu validieren. AIRnet Planner ist jedoch mehr als nur ein Präsentationswerkzeug: Es erstellt auch eine detaillierte Rohrnetzstruktur

und berechnet den Druckabfall im System. Auf der Grundlage des 3-D-Designs erstellt der AIRnet Planner ein umfassendes Angebot, gibt die genaue Anzahl der erforderlichen Rohre an, listet alle erforderlichen AIRnet-Fittings auf und berechnet die Montagezeit.

## AIRNET Planner





# Problemlose Installation

AIRnet hat ein geringes Gewicht und ist dennoch robust. Das System besteht aus einem umfassenden Angebot an Fittings, Muffen, Klammern und Zubehör für jede mögliche

Rohrnetzgeometrie. Da das AIRnet-System schnell verstellbar und vollständig wiederverwendbar ist, kann es mit Ihrer Produktionsstätte mitwachsen.

Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



*AIRnet verwendet eine einfache Montagemethode für alle Rohrdurchmesser: Schieben Sie das Rohr in den Fitting, und ziehen Sie die Mutter fest.*



## FLEXIBLE ANPASSUNG

AIRnet lässt sich problemlos an die sich ändernden Anforderungen Ihres Rohrnetzes anpassen. Verbindungen mit Ihren Anwendungen lassen sich einfach von Hand demontieren und wieder anbringen, um neue oder veränderte Fertigungsprozesse zu versorgen. Schnellanschlussstück-Fittings können jederzeit ergänzt werden, um zusätzliche Anschlüsse zu installieren. Darüber hinaus ist AIRnet mit vorhandenen Rohrsystemen und Ausrüstungen kompatibel.



## REDUZIERTER INSTALLATIONSZEIT

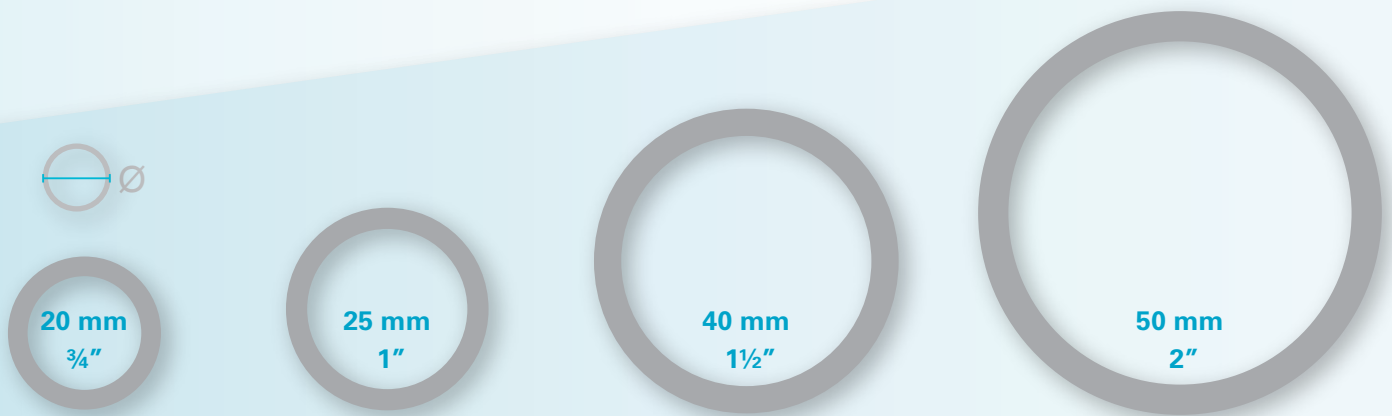
AIRnet zeichnet sich durch ein einzigartiges Montagesystem aus, mit dem ein AIRnet-System in einem Drittel der Zeit montiert werden kann, die für konventionelle Systeme erforderlich ist. Die Montage eines Rohrs, vom Ablängen bis zum Anbringen des Rohrs am Fitting, dauert bei kleineren Fittings ( $\leq \text{Ø}50 \text{ mm}$ , 2") nur 2 Minuten, bei größeren Fittings lediglich 4 Minuten. Rohre mit einem Durchmesser bis 25 mm (1") können sogar von Hand festgezogen werden und sind sofort luftdicht. Da das System sofort nach der Montage druckbeaufschlagt werden kann, geht keine wertvolle Zeit verloren.



## SOFORT LUFTDICHT

AIRnet von Atlas Copco reduziert durch Konstruktion und Fertigung den Druckluftverlust. Der einzigartige O-Ring gewährleistet eine luftdichte Verbindung, und die größere Aufstecklänge ermöglicht eine perfekte Ausrichtung und einen hohen Schwingungswiderstand. Der Wulstring ist gegen Drehen arretiert und schützt das Aluminiumrohr auch bei maximalem Betriebsdruck vor Beschädigung.

# Produktpalette und Spezifikationen



Damit Sie Ihre Investition voll ausschöpfen können und nur minimale Druckverluste auftreten, steht eine Vielzahl von Durchmessern zur Wahl.



<b>AlRnet-Rohre</b>	<b>Ø 20 mm (¾")</b>	<b>Ø 25 mm (1")</b>	<b>Ø 40 mm (1½")</b>	<b>Ø 50 mm (2")</b>	<b>Ø 63 mm (2½")</b>	<b>Ø 80 mm (3")</b>
Blaues Aluminiumrohr (6 m) für Druckluft	•	•	•	•	•	•
Blaues Aluminiumrohr (3 m) für Druckluft	•	•	•	•	•	•
Grünes Aluminiumrohr (6 m) für inerte Gase	•	•				
S-Winkelstück	•	•				
Rohrschellen und Abstandhalter	•	•	•	•	•	•

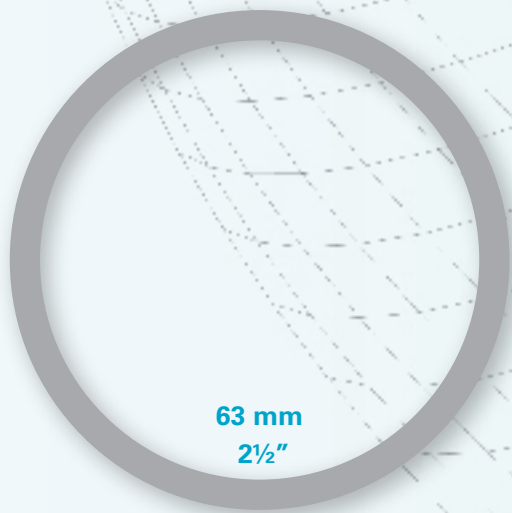


<b>AlRnet-Fittinge</b>	<b>Polymer</b>				<b>Aluminium</b>	
	<b>Ø 20 mm (¾")</b>	<b>Ø 25 mm (1")</b>	<b>Ø 40 mm (1½")</b>	<b>Ø 50 mm (2")</b>	<b>Ø 63 mm (2½")</b>	<b>Ø 80 mm (3")</b>
Muffe gleich	•	•	•	•	•	•
Muffe reduziert		•	•	•		
Winkelstück 90°	•	•	•	•	•	•
Winkelstück 45°	•	•	•	•		
T-Stück gleich	•	•	•	•	•	•
T-Stück reduziert		•	•	•		
T-Stück reduziert (mit Gewinde)	•	•			•	•
Schnellanschlussstück		•	•	•	•	•
Schnellanschlussstück (mit Gewinde)		•	•	•	•	•
Ventile	•	•	•	•	•	•

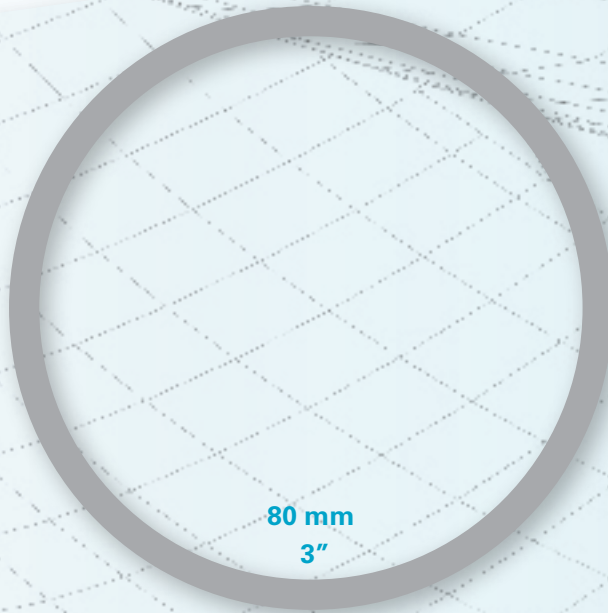


<b>AlRnet-Nippel</b>	<b>Ø 20 mm (¾")</b>	<b>Ø 25 mm (1")</b>	<b>Ø 40 mm (1½")</b>	<b>Ø 50 mm (2")</b>	<b>Ø 63 mm (2½")</b>	<b>Ø 80 mm (3")</b>
Nippelmuffen gleich (innen), Polymer	•	•	•	•		
Nippelmuffen gleich (innen), Alu	•	•	•	•	•	•
Nippelmuffen reduziert (innen), Alu	•	•	•	•	•	•
Nippelmuffen gleich (Buchse), Alu	•	•	•	•	•	•





63 mm  
2½"



80 mm  
3"



#### AIRnet-Zubehör

Hängeklammern

Werkzeuge

Verbindungsstücke

Druckluftpistolen

Kupplungen

Schläuche/Gummischläuche/flexible Schläuche

AIRnet Planner 3-D-Software

#### TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur: -20 °C bis 70 °C, -4 °F bis 158 °F

Max. Betriebsdruck: 13 bar

Unterdruck: 0,13 bar Absolutdruck

Kompatibel mit allen Kompressorölen

Die AIRnet-Produktpalette ist feuerbeständig (gemäß UL94)

Geeignet als Freianlage

#### EINGEHALTENE NORMEN

Extrudierte Aluminiumrohre

Zertifizierung der AIRnet-Produktpalette

Alle Fittings sind lieferbar in BSP/NPT

EN755.2/EN755.8/EN573.3

Qualicoat-Zertifizierung

EN 13480

Richtlinie 97/23/EG

(Druckgeräte-Richtlinie)

ASME B31.1



Getreu dem Motto „First in Mind – First in Choice™“ bietet Atlas Copco für Ihren gesamten Druckluftbedarf Produkte und Dienstleistungen an, mit denen Sie die Effizienz und die Rentabilität Ihres Unternehmens steigern können.

Atlas Copco ist ständig auf der Suche nach Innovationen, um optimale Zuverlässigkeit und Effizienz zu gewährleisten. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln wir eine maßgeschneiderte Qualitätsluftlösung, die sich positiv auf Ihr Unternehmen auswirkt.



**Druckluft niemals ohne vorherige Aufbereitung gemäß lokalen Gesetzen und Normen als Atemluft verwenden.**