

SSR M200-250 einstufig
SSR M75-350 zweistufig

SCHRAUBENKOMPRESSOREN

MEHR ALS LUFT.
ZUVERLÄSSIGKEIT. PRODUKTIVITÄT. EFFIZIENZ.

Online-Lösungen: www.air.irco.com/de



Die Kompressoren von Ingersoll-Rand sind nicht für Anwendungen bei Atemluft konstruiert, geeignet oder zugelassen. Ingersoll-Rand genehmigt keine Spezialgeräte für Anwendungen bei Atemluft und übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Kompressoren, die als Atemluftgeräte eingesetzt werden.

Nichts in diesem Dokument ist als ausdrückliche oder stillschweigende Verlängerung einer Gewährleistung oder Erklärung hinsichtlich des hierin beschriebenen Produktes gedacht. Alle Gewährleistungen und anderen Lieferbedingungen für das Produkt entsprechen den Standard-Geschäftsbedingungen von Ingersoll-Rand für den Verkauf der Produkte und sind auf Anfrage erhältlich.

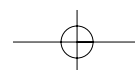
Die Produktverbesserung ist ein ständiges Ziel von Ingersoll-Rand. Änderungen bei der Konstruktion und Spezifikation behalten wir uns vor.

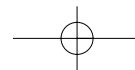


© 2004 by Ingersoll-Rand Company Limited.
Gedruckt in Großbritannien CPN 22239099

Air Solutions

Ingersoll-Rand GmbH
Air Solutions Group
Wilhelmstraße 20
D-45468 Mülheim a. d. Ruhr
Tel: +49 (0)208-9994-0
Fax: +49 (0)208-9994-252





SCHRAUBENKOMPRESSOREN



SAUBER, SICHER, VIELSEITIG

Druckluft ist ein sehr vielseitiges Medium und kann bei vielen Anwendungen eingesetzt werden, wo Elektrizität und hydraulische Kraft nicht geeignet sind. So arbeiten z.B. Druckluftmotoren in einer warmen, feuchten oder korrosiven Umgebung, ohne Schaden zu nehmen und pneumatische Werkzeuge bieten ein vergleichsweise geringes Verhältnis von Gewicht zu Kraft, was einen sicheren Betrieb über einen längeren Zeitraum ohne Anwenderermüdung ermöglicht. Druckluft ist praktisch unbegrenzt anwendbar. Ingersoll-Rand hilft Ihnen gerne bei der Umstellung der hydraulischen oder elektrischen Prozesse zu einem sicheren, sauberen, pneumatischen Betrieb.



ZUVERLÄSSIGE AUSTRÜSTUNG

Hersteller, die in der heutigen Geschäftswelt wettbewerbsfähig sein wollen, müssen ihre Betriebssysteme auf dem neuesten Stand und funktionsfähig halten. Wenn die Systeme nicht mehr funktionieren, stoppt die Produktion. Deshalb ist eine zuverlässige Ausrüstung wichtig.

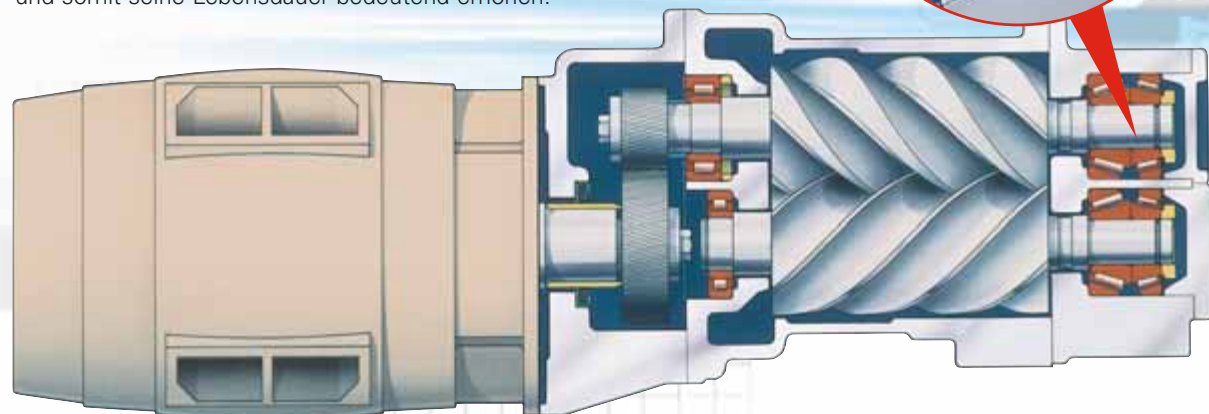
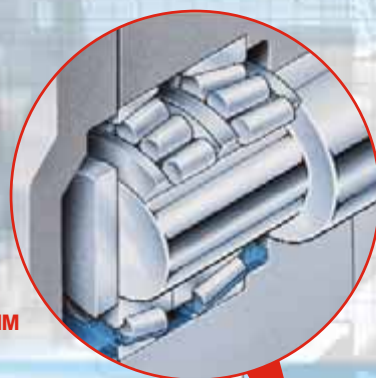
Da bei Ingersoll-Rand die Zuverlässigkeit im Mittelpunkt steht, wurden die SSR-Kompressoren mit einem einzigartigen wartungsfreien Antriebssystem konstruiert. Der Schraubenverdichterblock wird von einem einfachen Zahnradgetriebe angetrieben. Da der Motor und der Verdichterblock dauerhaft exakt aufeinander ausgerichtet sind, müssen während des normalen Betriebsverlaufs keine Einstellungen vorgenommen werden.

Da außerdem keine Inspektionen erforderlich sind, ist der Zahnradantrieb ein sicheres Betriebsmittel zum Antrieb des Verdichters.

Herzstück der SSR-Kompressoren ist der robuste, zuverlässige Verdichter von IR. Im Verdichterblock werden ausschließlich Rollenlager verwendet, die linearen Kontakt für die Axialbelastungen liefern und somit seine Lebensdauer bedeutend erhöhen.

Der SSR-Verdichter hat einen exklusiven Schmiermitteldamm – in dem sich das Kühlmittel befindet, um den Kontakt mit den Lagern herzustellen, wenn die Verdichterstufe nicht rotiert. Dadurch laufen die Lager während der kritischen Anlaufphase des Kompressors niemals trocken und ihre Lebensdauer wird bedeutend verlängert. Der SSR-Verdichter, der bereits in Tausenden von Kompressoren auf der ganzen Welt eingesetzt wurde, hat sich bewährt für störungsfreien Betrieb und minimale Wartung.

SCHMIERMITTELDAMM



DIGITALE STEUERUNG

Unser exklusives digital gesteuertes Einlasssteuersystem mit Schrittmotor passt den Systemdruck und die Liefermenge genau an die Systemanforderungen an. Stellen Sie einfach den gewünschten Systemdruck ein. Die eingebaute Intellisys® Mikroprozessor-Steuerung übernimmt dann den Rest.

Dieses die Zuverlässigkeit erhöhende Einlasssteuersystem benötigt keine Routinewartung. Durch digitale Drucksteuerung sind keine manuellen Druckschalter vorhanden, alle Einstellungen werden durch einfaches Eintippen auf der Mikroprozessor-Steuerung Intellisys vorgenommen.



MIKROPROZESSOR-STEUERUNG INTELLISYS®

Egal ob Ihre Anwendung einen ununterbrochenen Druckluftbetrieb für acht Stunden oder nur eine zeitweise Versorgung in einem 24-Stunden-Betrieb erfordert – der Intellisys® Mikroprozessor gewährleistet die vollständige Kontrolle.



LEICHTE BEDIENBARKEIT

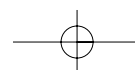
Der Intellisys®-Controller ermöglicht Ihnen per Knopfdruck einen schnellen und umfassenden Zugriff auf Ihr Druckluftsystem. Es gibt nichts, was unmittelbarer und nutzerfreundlicher ist als der Intellisys®-Controller. Sie können die Betriebsparameter des Kompressors schnell und einfach ändern, um den Anforderungen Ihrer Druckluftanlage gerecht zu werden und so die Betriebskosten senken.

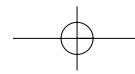
AUTOMATISCHE WARTUNGSANZEIGEN

Intellisys® zeigt Ihnen an, wann die nächste Wartung durchzuführen ist. Diese Funktion unterstützt die rechtzeitige Routinewartung, wodurch die Betriebsverfügbarkeit erhöht wird.

ZEITSPARENDE DIAGNOSTIK

Intellisys® bietet Ihnen eine schnelle Diagnose der Systemanforderungen, zeigt Warnungen an und/oder stoppt den Kompressor bei Überschreitungen der Betriebsparameter und stellt eine Liste der Ereignisse zusammen, die diesen Zustand herbeigeführt haben. Dadurch werden die Kosten für die Fehlersuche und die Ausfallzeiten auf ein Minimum begrenzt. Eine leicht lesbare LCD-Anzeige liefert Ihnen die wichtigsten Betriebsdaten Ihres Kompressors und ermöglicht es, bei Bedarf schnelle Anpassungen vorzunehmen.

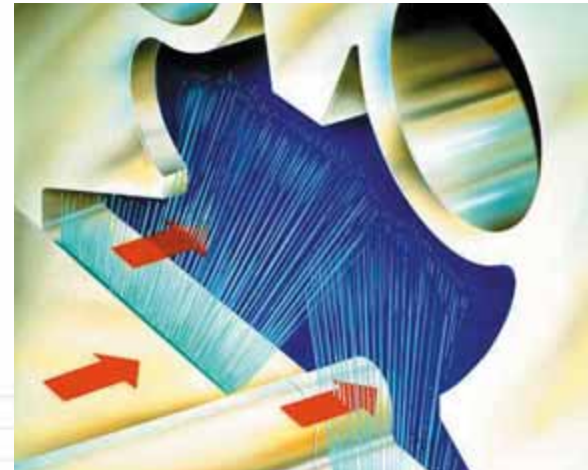




SCHRAUBENKOMPRESSOREN

ENERGIEEFFIZIENTER VERDICHTER

Wenn Sie einen Schraubenkompressor mit der größtmöglichen Effizienz suchen, dann nehmen Sie einen zweistufigen Kompressor von Ingersoll-Rand. Das Herzstück des Kompressors ist unser bewährter zweistufiger Verdichter, der die Luft anstatt in einer Stufe in zwei Stufen verdichtet, wodurch eine Energieeinsparung von bis zu 15% erreicht wird. Die Verdichterläufer werden in einem zwanzigstufigen Prozess auf Präzisionsmaschinen gefertigt und ihre Genauigkeit der Läuferprofile, Wiederholpräzision und Effizienz sind unübertroffen.



ENERGIEEFFIZIENTE LÖSUNGEN

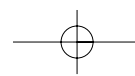
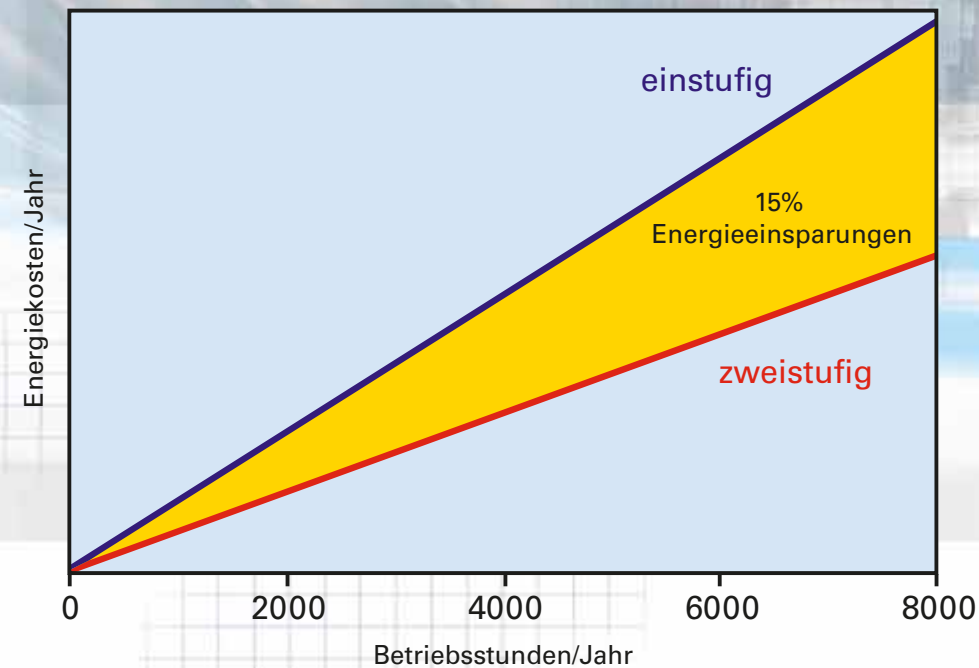
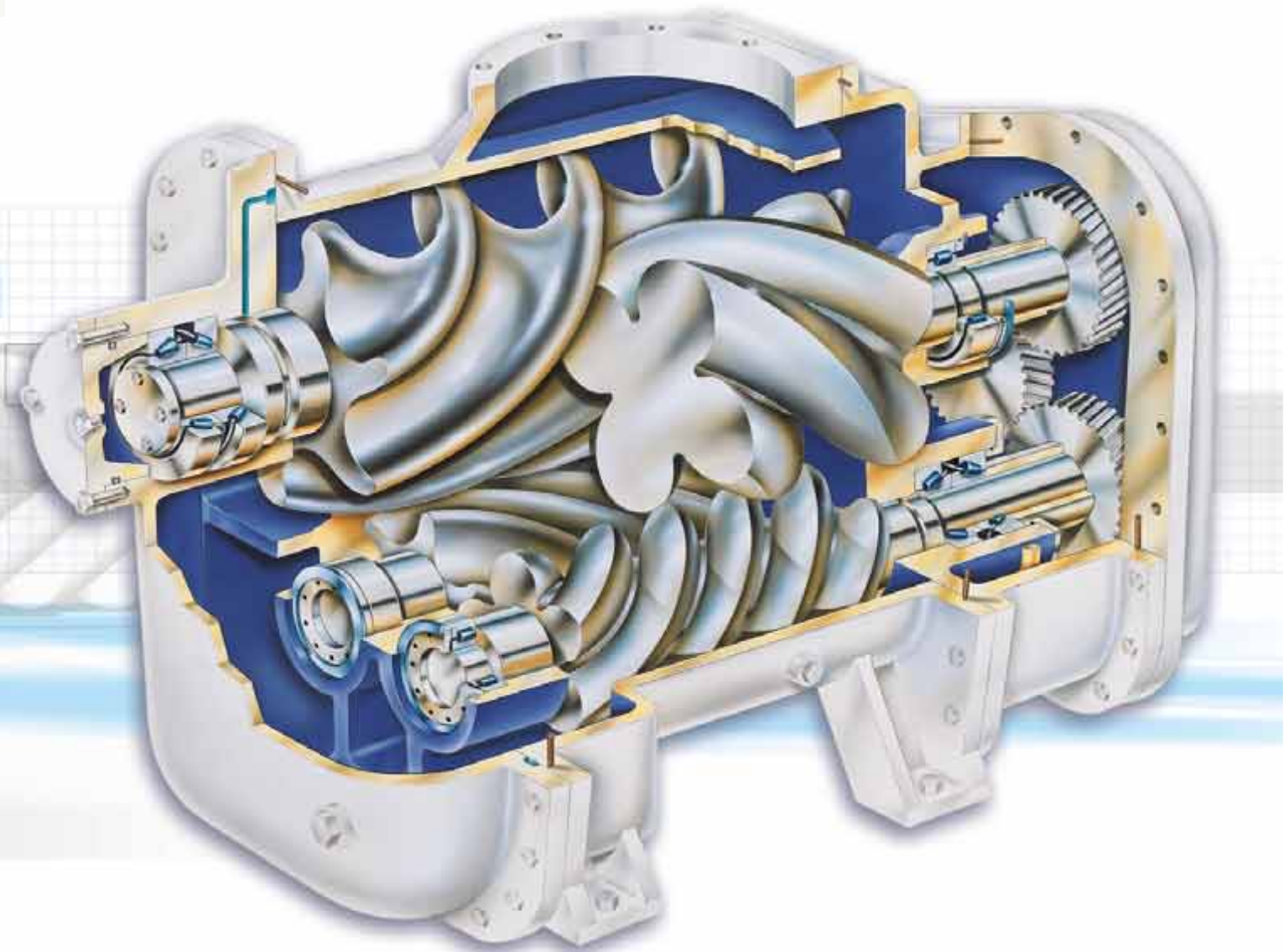
Die effiziente Energieverwendung ist eines der wichtigsten Kriterien bei der Bewertung des erfolgreichen Betriebes eines Druckluftsystems. Die Energiekosten können den Kaufpreis der Ausrüstung oftmals bereits im ersten Betriebsjahr des Systems übersteigen. Um den Nutzern von Druckluftsystemen zu einer maximalen Energieausnutzung zu verhelfen, bietet Ingersoll-Rand Komponenten zur Erhöhung der Effizienz an, wie z.B. Behälter zur Speicherung behandelte Luft, Energieoptimierer und Druckregler.

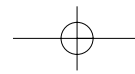
VERRINGERTE BELASTUNG DER LAGER

Ein geringeres Kompressionsverhältnis in jeder Stufe verringert die Belastung der Lager und erhöht die Lebensdauer der Verdichter. Durch die Verwendung von Lagern höchster Qualität wird ein jahrelanger zuverlässiger und wirksamer Service garantiert.

KÜHLMITTELVORHANG

Ein Schlüssel zur Effizienz der zweistufigen Ausführung ist der Kühlmittelvorhang. Durch das Einspritzen von Kühlmittelnebel in den Druckluftstrom, der die erste Stufe verlässt, wird die Luft beträchtlich gekühlt. Das Absenken der Lufttemperatur vor dem Eintritt in die zweite Stufe senkt die zum Verdichten notwendige Energie beträchtlich. Durch die Verwendung dieses Kühlmittelschleiers wird auch kein Zwischenkühler benötigt.





SCHRAUBENKOMPRESSOREN



PRAKTISCHE OBERE AUSTRITTSÖFFNUNG

Der Kühlluftstrom entweicht oben aus der Anlage, wodurch die Abwärme leicht abziehen und/oder über Kanalwerk zurückgewonnen werden kann.

46°C UMGEBUNGSNENNTEMPERATUR

Die SSR-Kompressoren sind so konzipiert, dass sie bei hohen Umgebungstemperaturen arbeiten, wodurch sie ideal für alle Standorte der Welt sind. Auch wenn der Kompressor nicht in drückend heißem Klima betrieben wird, ermöglicht seine Auslegung auf hohe Temperaturnennwerte unnötige Abschaltungen, die durch verschmutzte Kühler verursacht werden.

SCHALLDÄMPFENDES GEHÄUSE

Ein schallgedämpftes Gehäuse gehört zur Standardausrüstung und sorgt für einen minimalen Geräuschpegel.

DIE SSR-ANLAGEN

Um die Anforderungen des Druckluftsystems zu erfüllen, bietet Ingersoll-Rand verschiedene luftgekühlte oder wassergekühlte Baureihen an.

LEICHTE WARTUNG

Der SSR-Verdichter ist so konstruiert, dass die Wartung vereinfacht wird. Alle Bauteile sind hinter den bequem zu entfernenden Frontplatten leicht zugänglich.

STERN-DREIECK-STARTER

Durch diesen modernen Starter wird der Kompressor kontrolliert und sanft gestartet, wodurch Stromstöße vermieden werden und die Lebensdauer der Bauteile verlängert wird.



DURCHGÄNGIGE KÜHLUNG

Der Nachkühler befindet sich am Lufteinlass der Anlage. Dadurch gelangt kühle Druckluft, die nur 8 °C über der Umgebungstemperatur liegt, in das Druckluftsystem.

ROBUSTER MOTOR

Die im SSR-Elektromotor vorhandene besondere Belastbarkeit bis 46°C Umgebungstemperatur ermöglicht es, dass er auch dann läuft, wenn andere Motoren nicht laufen würden. Der SSR-Motor lässt sich so wie jeder andere Elektromotor warten und reparieren.

EINFACHER ANSCHLUSS

Der SSR wird komplett anschlussfertig inklusive Zyklonabscheider und Ableiter geliefert, wodurch alle anderen Systemkomponenten einfach angeschlossen werden können.

WERKSGEPRÜFT

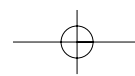
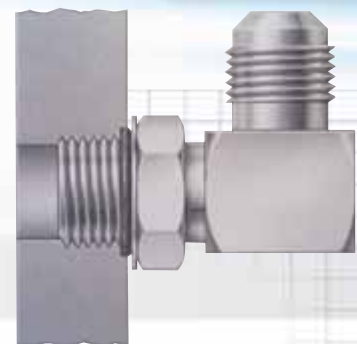
Die Prüfung aller produzierten Kompressoren sichert die höchste Zuverlässigkeit und die niedrigsten Betriebskosten im Vergleich zu allen verfügbaren Kompressoren.

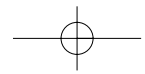
LECKAGENFREIE KONSTRUKTION

Durch die Verwendung von O-Ring-Anschlussstücken bei allen 1/2"- und größeren Anschlüssen werden mögliche Leckageprobleme reduziert, die bei den herkömmlichen Gewindeanschlussstücken auftreten können.

8.000-STUNDEN/ZWEI JAHRE SCHMIERMITTEL-STANDZEIT

Ultra Coolant™ reduziert die Wartungskosten, da es bis zum nächsten Austausch länger verwendet werden kann. Wegen seiner überragenden Trenneigenschaften gelangt weniger Kühlmittel in das Druckluftsystem, wodurch die Kosten für das Nachfüllen des Kühlmittels weiter sinken. Schließlich wird durch die biologische Abbaubarkeit des Ultra Coolant kein Öl-Wasser-Abscheider benötigt, wodurch die mit der Kondensatbeseitigung verbundenen Probleme reduziert werden.





SCHRAUBENKOMPRESSOREN

Lösungen von Ingersoll-Rand erzielen praktisch bei jedem Druckluftsystem eine unvergleichlich hohe Zuverlässigkeit, Effizienz und Produktivität.

Mit dem Solutionizing™-Prozess von Ingersoll-Rand sparen Sie 25%-50% der mit dem Druckluftsystem verbundenen Betriebskosten.

Produktivität

PRODUKTIVITÄT

Wenn Sie in Ihrem System zusätzlich einen Druckregler für die Bedarfsseite oder ein Systemsteuergerät von Ingersoll-Rand installieren, wird nicht nur Ihr Druck stabilisiert, sondern Ihr gesamtes System wird effizienter und produktiver.

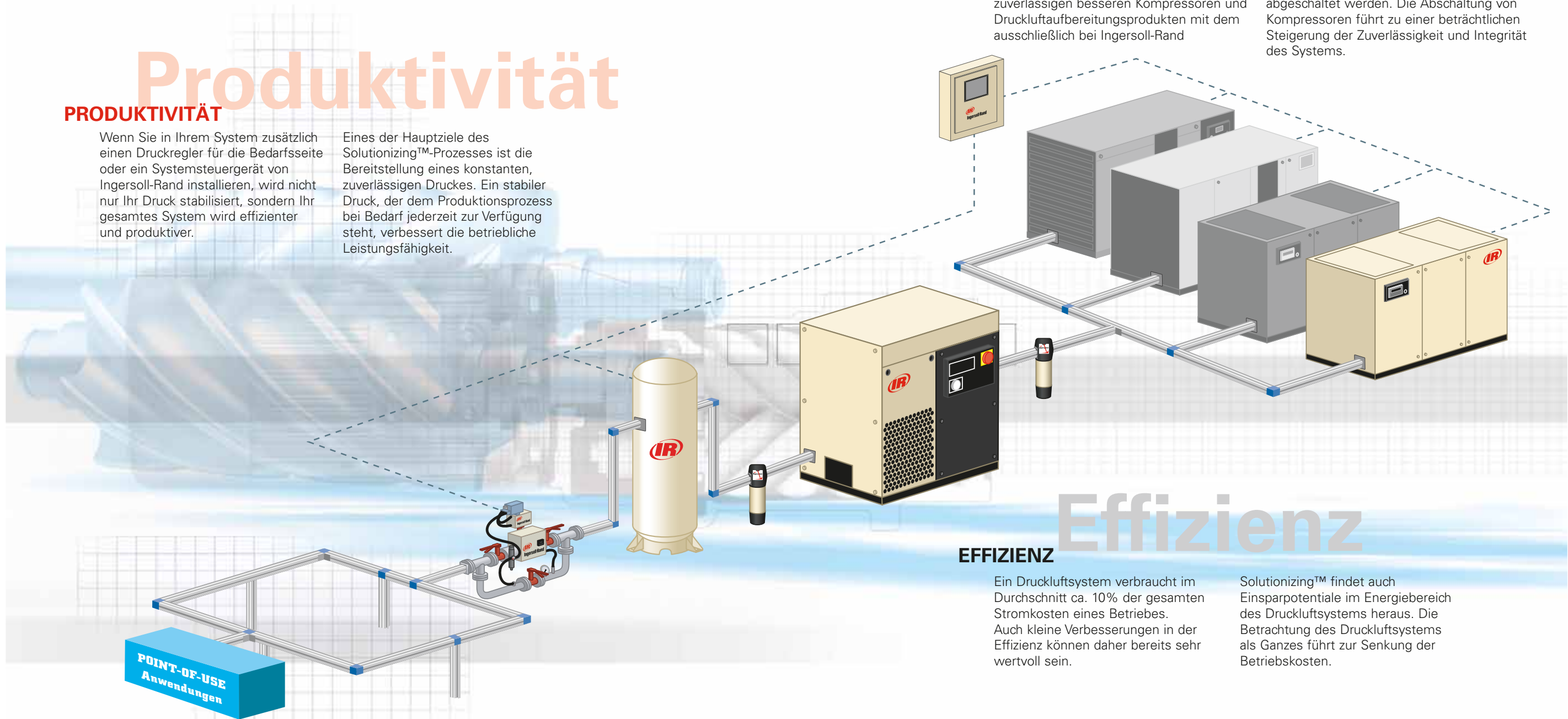
Eines der Hauptziele des Solutionizing™-Prozesses ist die Bereitstellung eines konstanten, zuverlässigen Druckes. Ein stabiler Druck, der dem Produktionsprozess bei Bedarf jederzeit zur Verfügung steht, verbessert die betriebliche Leistungsfähigkeit.

Zuverlässigkeit

ZUVERLÄSSIGKEIT

Es gibt nur wenige Fertigungsprozesse, die so kritisch sind wie die, bei denen Druckluft benötigt wird. Durch die Verbindung von zuverlässigen besseren Kompressoren und Druckluftaufbereitungsprodukten mit dem ausschließlich bei Ingersoll-Rand

vorhandenen Solutionizing™-Prozess, kann oftmals ein Kompressor in einem durchschnittlichen Druckluftsystem abgeschaltet werden. Die Abschaltung von Kompressoren führt zu einer beträchtlichen Steigerung der Zuverlässigkeit und Integrität des Systems.

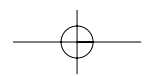


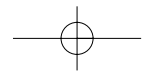
Effizienz

EFFIZIENZ

Ein Druckluftsystem verbraucht im Durchschnitt ca. 10% der gesamten Stromkosten eines Betriebes. Auch kleine Verbesserungen in der Effizienz können daher bereits sehr wertvoll sein.

Solutionizing™ findet auch Einsparpotentiale im Energiebereich des Druckluftsystems heraus. Die Betrachtung des Druckluftsystems als Ganzes führt zur Senkung der Betriebskosten.

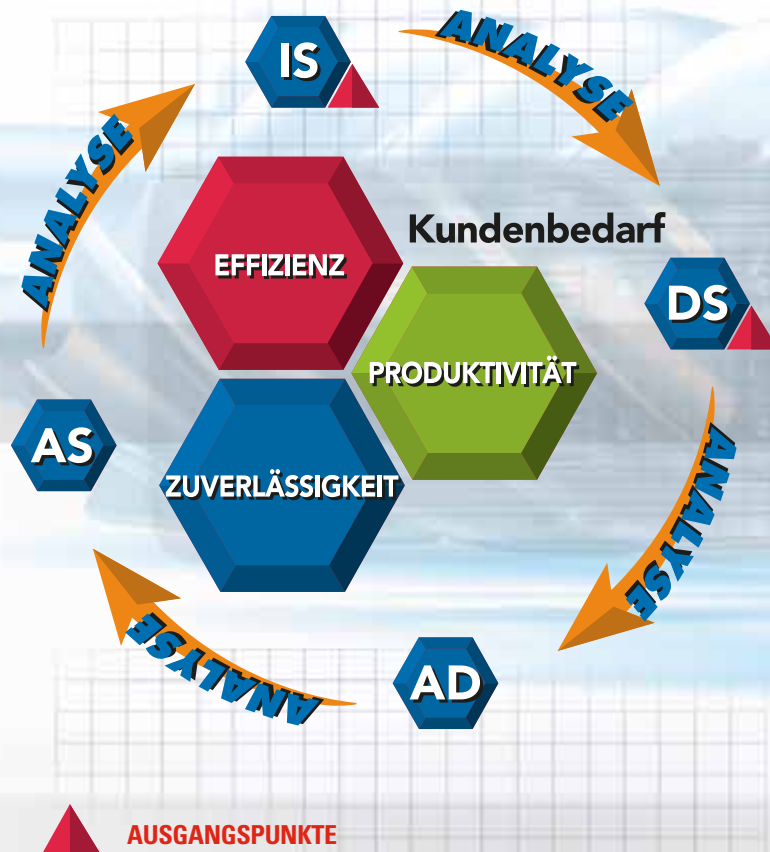




SCHRAUBENKOMPRESSOREN



AUDITS BEI INGERSOLL-RAND



- IS INTELLISURVEY:**
- Automatisiertes Kompressoren-Audit
 - Detailliertes Druckluftprofil
 - Ermittlung schnell umsetzbarer Einsparmöglichkeiten

- DS DURCHFÜHRBARKEITSSTUDIE:**
- Analyse durch vor-Ort-Begehung
 - Gespräche mit dem Bedienpersonal, der Finanzabteilung und dem Management
 - Ermittlung der Möglichkeiten, die sich aus Audit der Drucklufterzeugung oder Audit des vollständigen Systems ergeben

- AD AUDIT DER DRUCKLUFTERZEUGUNG:**
- Differenzial-, Signal- und Sollwert-Management
 - Durch das Druckreduktions-Management werden erhebliche Energieeinsparungen erzielt
 - Durch das Druckluft-Qualitätsmanagement wird die Produktivität wesentlich erhöht

- AS AUDIT DES GESAMTEN SYSTEMS:**
- Alle vorher ermittelten Audit-Komponenten plus ...
 - Genaue Anpassung der optimalen Anforderungen der Bedarfsseite an minimalen Druckluftverbrauch
 - Bewertung von Druckluft-Leckagen und der unsachgemäßen Verwendung der Druckluft

AIRCARE - FLEXIBLE WARTUNG - KONSTANTE QUALITÄT.

AirCare ist ein bedarfsgerechtes und flexibles, auf den Kunden zugeschnittenes Wartungsprogramm, das ausschließlich mit Ingersoll-Rand abgeschlossen wird, um in Absprache mit dem Betreiber regelmäßigen service anzubieten. AirCare hilft ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden, verhindert kostspielige Investitionen für Überwachungsgeräte und Schulungen in der Kompressortechnologie.

ERWEITERUNG DER GEWÄHRLEISTUNG AUF FÜNF JAHRE

Das AirCare-Programm bietet die Möglichkeit, die Gewährleistung für den Antrieb oder die komplette Baugruppe auf einen Zeitraum von fünf Jahren zu erhöhen.

UMFASSENDE DECKUNG FÜR JEDEN KOMPRESSOR

AirCare steht für neue Maschinen oder bei Überholung und Austausch zur Verfügung. Außerdem können Sie AirCare mit Serviceverträgen kombinieren, damit auch Ersatzteile und präventive Wartungsleistungen abgedeckt werden.



NIEDRIGERE KOSTEN. HÖHERE PRODUKTIVITÄT

Bei einer durch das AirCare-Programm abgedeckten Druckluftinstallation ergeben sich folgende Vorteile:

- Periodische Kontrollen, die zu Reduzierungen der Notfall-Wartungskosten führen
- Gestiegene betriebliche Effizienz durch reduzierte Energiekosten
- Bedeutend kürzere Stillstandszeiten und gestiegene Produktivität

DAS AIRCARE-PROGRAMM

Kein langfristiges Wartungsprogramm ist umfangreicher als AirCare. Das Programm umfasst folgende Hauptpunkte:

- Qualifizierte kompetente Techniker führen die Routinekontrollen und den Diagnose-Service durch
- Verbesserte Leistung durch die ausschließliche Verwendung von Originalteilen und -schmiermitteln von Ingersoll-Rand

- All-inclusive-Schmiermittelanalyse, um Probleme möglichst frühzeitig zu erkennen

- Diagnose der Schwingungsanalyse zur genauen Bestimmung des notwendigen Austauschs von Teilen durch Überwachung und Trendanalyse, die die Betriebsdauer der kritischen Teile voraussagen

- Eine periodische Nutzungsbeurteilung mit IntelliSurvey kann für die weitere Maximierung der Energieeinsparungen angewandt werden

FERNÜBERWACHUNG

Eine zusätzliche Option zu AirCare ist die Fernüberwachung durch Intelliguard. Diese 24-stündige Überwachung der Druckluftkompressoranlage an 7 Tagen in der Woche hilft schon frühzeitig bei der Erkennung möglicher Probleme und vermeidet unerwartete Reparaturen.

