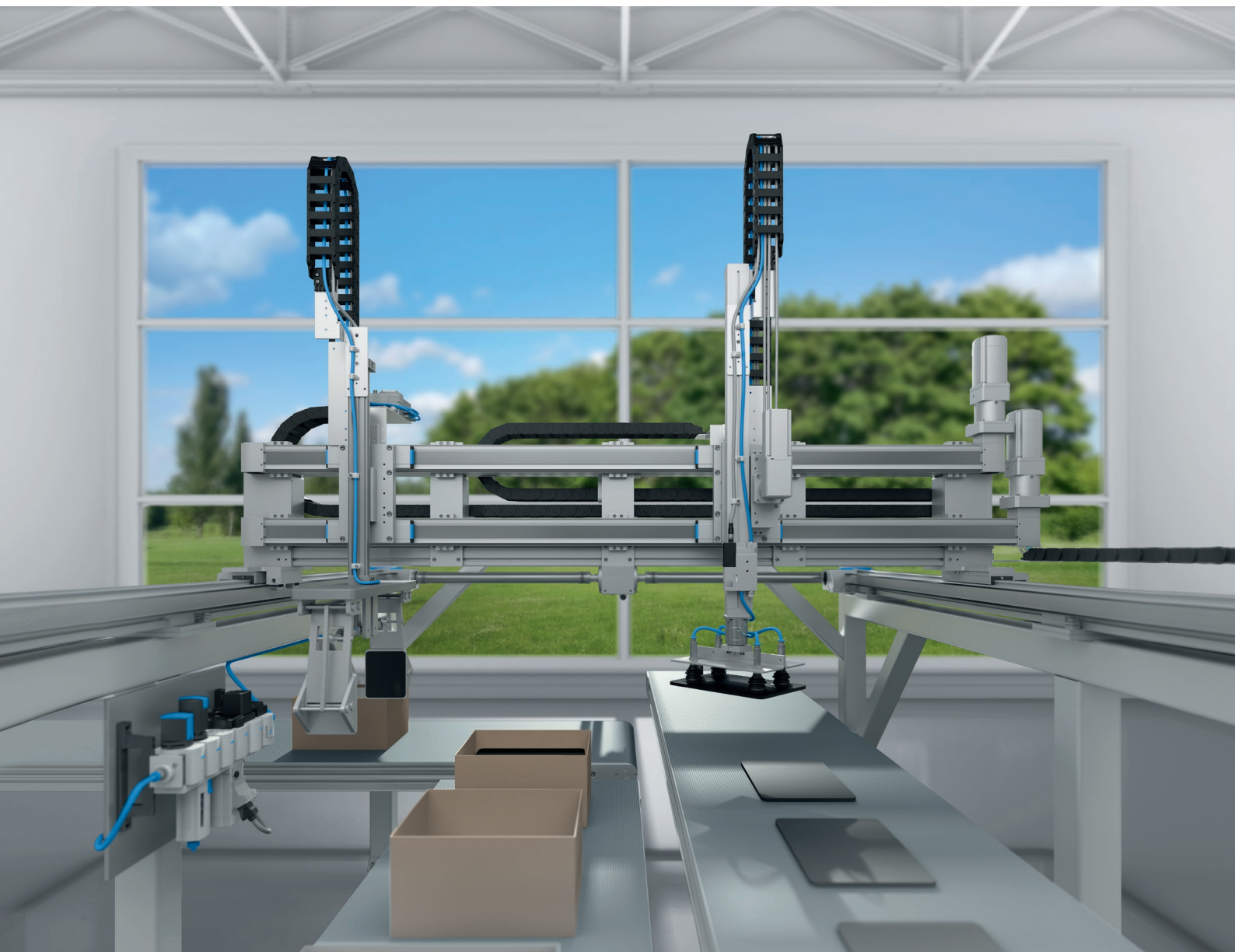


**Klimafreundlich produzieren und Energie sparen?
Ganz leicht für Sie – mit Festo!**

FESTO



Machen Sie einen Quantensprung in der Automatisierungstechnik. Durch den intelligenten Einsatz geeigneter Komponenten von Festo können Sie den Energieverbrauch Ihrer Anlagen verringern und damit die CO₂-Emissionen Ihrer Produktion gezielt senken.

Jetzt einfach nachrüsten und sofort lossparen

So lässt sich Automatisierung effizienter gestalten



MSE6-C2M mit Druckabsenkung und Soft-Start beim Wiederanfahren

bis zu
20%

Energieeffizienzmodule der Reihe MSE6

Vermeiden Sie unnötigen Druckluftverbrauch. Manche Arbeitstakte erlauben es, die Energiezufuhr zeitweilig zu stoppen – bis hin zu null Energieverbrauch und null Leckage. Dazu überwachen die intelligenten Energieeffizienzmodule der MSE6 Reihe konstant den Druckluftver-

brauch und sperren die Druckluft in produktionsfreien Zeiten nach definierter Wartezeit ab. MSE6-C2M und MSE6-D2M regeln zudem den Anlagendruck auf ein minimales Standby-Druckniveau.

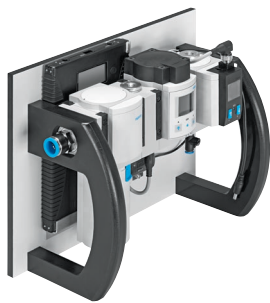
→ www.festo.com/mse6



MSE6-E2M mit kompletter Druckabschaltung



MSE6-D2M als Erweiterung für einen zweiten Strang am MSE6-C2M oder einem CPX Terminal



bis zu
20%

Durchflussmessbox SFGA

Zu jeder Zeit und an jedem Ort die aktuellen Durchfluss- und Druckwerte messen und mit historischen Daten vergleichen – das mobile Messgerät SFGA macht's möglich. Anhand der Durchflussmessung erkennen Sie einfach und schnell Abweichungen vom Idealzustand, verursacht

z. B. durch Leckagen oder unvorhergesehene Druckschwankungen und Druckverluste. Damit Sie auf sicherer Basis die richtigen Energieeinsparungsmaßnahmen einleiten können.

→ www.festo.com/sfga



bis zu
20%

Durchflusssensor SFAM

Installieren Sie den Durchflusssensor SFAM stand-alone oder in Kombination mit einer Wartungseinheit der Reihe MS. So erhalten Sie sofort einen transparenten Eindruck über den Druckluftverbrauch.

Denn ein veränderter Durchflusswert ist oft ein Indikator dafür, dass sich Einsparpotenziale realisieren lassen.

→ www.festo.com/sfam



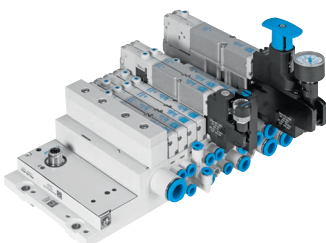
bis zu
80%

Pulsventil VSVA

Dank integrierter Pulsfunktion senkt das Ventil automatisch den Energieverbrauch bei der Nutzung von Blasluft. Während Pausenzeit sparen Sie auf diese Art jede

Menge Druckluft. Weiterer Pluspunkt: Der Blasimpuls ist stärker als bei kontinuierlichem Luftstrom.

→ www.festo.com/vsva-pulsevalve



bis zu
22%

Vertikale Druckregelplatte VMPA1 oder VABF

Über die Druckregelplatte (Höhenverketzung) kann direkt auf der Ventilinsel der Arbeitsdruck für einzelne Zylinder geregelt werden. Prüfen Sie, ob für wirklich jede Automatisierungsaufgabe tatsächlich das

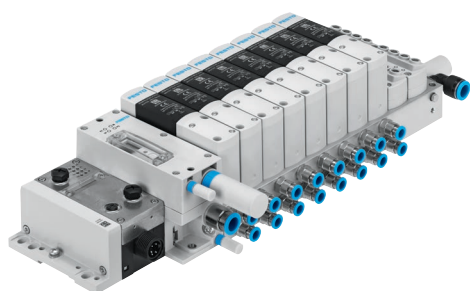
maximale Druckniveau nötig ist oder ob Sie den Druck für eine Bewegung reduzieren und damit Energie sparen können.

→ www.festo.com/vmpa1

→ www.festo.com/vabf

Technologisch immer auf dem neuesten Stand

Nutzen Sie energieeffiziente Alternativen!



bis zu
70%



Digitalisierte Pneumatik mit Motion Terminal VTEM

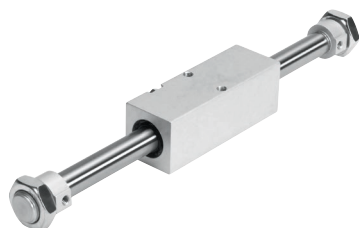
Das Motion Terminal folgt technologisch einem ganzheitlichen Ansatz, um den energieeffizienten Betrieb pneumatischer Automatisierungstechnik zu ermöglichen. Dazu nutzt es in der Ventilvorstufe Piezoventile mit bis zu 90 % weniger Energieverbrauch und eigens entwickelte Motion Apps:

- Über die App „Wählbares Druckniveau“ wählen Sie Druck und Geschwindigkeit immer passend – sogar innerhalb eines Hubes. So sparen Sie z. B. mit einem druckreduzierten Rückhub signifikant Druckluft ein.
- Die App „ECO-Fahrt“ optimiert den Druck im Antrieb während der Bewe-

gung auf das benötigte Minimum und schaltet in der Endlage die Luftzufuhr komplett ab. Dadurch sind bei den Motion Apps „Wählbares Druckniveau“ und „ECO-Fahrt“ Einsparungen von bis zu 70 % erzielbar.

- Die App „Diagnose Leckage“ ermöglicht durch separate Diagnosezyklen und definierte Schwellwerte eine zuverlässige Leckage-Überwachung des an das Festo Motion Terminal angeschlossenen pneumatischen Systems. Leckagen werden dadurch frühzeitig erkannt.

→ www.festo.com/vtem



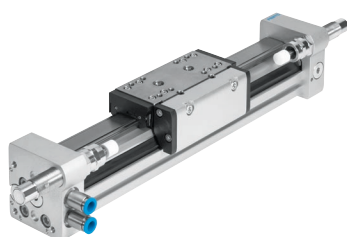
bis zu
15%

Kolbenstangenloser Linearantrieb DGO

Konstruktiv bedingt verfügt der Antrieb über eine magnetische Kraftübertragung ohne mechanische Verbindung. Sein Zylinderdraum ist zum Außenläufer hermetisch

abgedichtet. Dadurch treten keine Leckageverluste auf.

→ www.festo.com/dgo



bis zu
10%

Pneumatischer Linearantrieb DGC

Das patentierte Dichtband im Dichtsystem des kolbenstangenlosen Antriebs spielt seine Vorteile besonderes bei langen

Hüben aus. Nahezu leckagefrei, reduziert es systematisch den Druckluftverbrauch.

→ www.festo.com/dgc



bis zu
60%

Vakuumsaugdüse OVEM

Das sichere Halten von Objekten mit Vakuum erfordert nicht zwingend einen konstanten Vakuumdruck. Insbesondere bei glatten Oberflächen kann man den dauerhaften Luftverbrauch durch eine Luftsparschaltung vermeiden.

Die intelligente Vakuumsaugdüse OVEM überwacht den Vakuumdruck, erzeugt Vakuum nur bei Bedarf und reduziert somit signifikant den Energieverbrauch.

→ www.festo.com/ovem

bis zu
20%



Die Prozentangaben zum Energieeinsparpotential basieren auf der Festo internen Berechnung einer Beispielapplikation. Details erläutern wir Ihnen gerne und ermitteln individuell auch Ihre spezifischen Kostenvorteile.

Die Einsparung entsteht nicht durch den Einsatz des Produktes selbst, sondern indem die Zustandserkennung und -überwachung im Hinblick auf Leckagen unterstützt wird.

Wichtige Anlagendetails kritisch hinterfragen

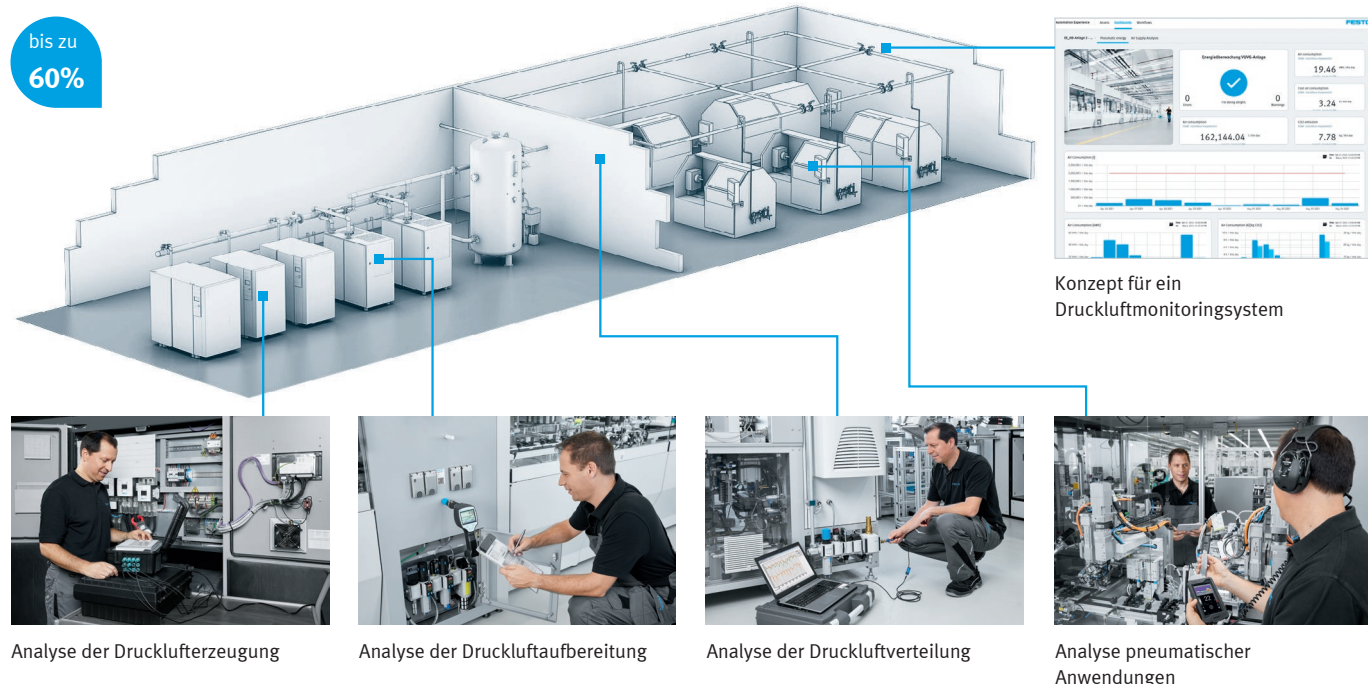
Services zur Prüfung der gesamten Drucklufteffizienz

Druckluft-Energieeffizienz-Audit

Sie möchten Ihre Kapazitäten ausbauen, doch schon jetzt fällt der Systemdruck ständig ab und beeinträchtigt die Produktion? Oder pneumatische Komponenten laufen nach mehrtägigen Pausen einfach nicht mehr an? Wenn Sie nach Möglichkeiten suchen, Druckluft effizienter zu nutzen und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, dann bringt Sie unser TÜV-zertifiziertes Druckluft-Energieeffizienz-Audit nach ISO 11011 weiter.

Unsere Experten analysieren das gesamte Druckluftsystem – vom Kompressorraum bis zur pneumatischen Anwendung. Sie erkennen, wenn Druckluft ineffizient genutzt wird, orten Leckagen und geben Empfehlungen zur Optimierung. Der Abschlussbericht mit allen Messergebnissen kann für das Energiemanagement gemäß ISO 50001 verwendet werden. Und auf Wunsch unterstützt Sie Festo auch bei der Umsetzung konkreter Verbesserungsmaßnahmen.

→ www.festo.com/energysaving

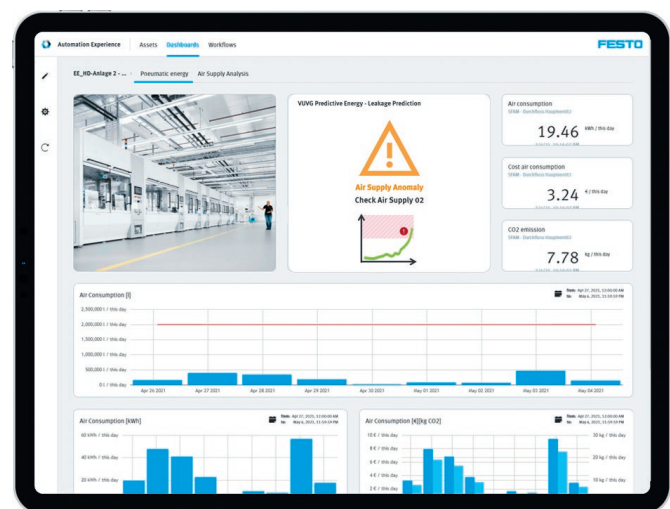


Predictive Energy Management – Die zusätzliche Möglichkeit Energie zu sparen

Für einen möglichst geringen Energieverbrauch in der Produktion sollten Sie alle relevanten Parameter und Daten permanent überwachen. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz ist es möglich vorausschauend zu berechnen, wie sich der Anlagenzustand verändern wird. Gemeinsam mit Ihren Experten entwerfen wir eine passende Lösung für Ihre Maschinen oder kompletten Produktionsanlagen. In einem Pilotprojekt validiert, skalieren wir diese anschließend auf Wunsch für die gesamte Produktion.

Die Basis dafür ist die Software Festo Automation Experience (Festo AX), die Ihre Anlagen intelligenter macht. Nebenbei profitieren Sie auch von Predictive Maintenance und Predictive Quality. Wir zeigen Ihnen wie!

→ www.festo.com/ax



Nicht warten, gleich starten! Sprechen Sie uns an, sparen bis zu 60% Ihrer Druckluftkosten und steigern ganz nebenbei noch die Produktivität.