

Ihr Druckluft - Spezialist am Niederrhein

## Druckluftberatung und Auditierung

Herstellerunabhängige Effizienzuntersuchung von Druckluftanlagen

Druckluft bildet eines der zentralen Medien, neben Strom und Wasser, die in nahezu jedem produzierenden und verarbeitenden Unternehmen vorhanden sein muß. Unabhängig von der Größe des Unternehmens oder des Druckluftbedarfs, ist dieses Medium als wichtiger Bestandteil für die Produktivität unabdingbar. Die für die Druckluftherzeugung, Aufbereitung und Verteilung entstehenden Kosten und Aufwendungen werden meist vollkommen unterschätzt. Hierbei gilt es nicht nur darum, die Anschaffungs- und Instandhaltungskosten zu berücksichtigen, sondern vielmehr sind es unter anderem auch die Folgekosten bei Ausfall der Druckluftanlage und die möglicherweise damit verbundenen Einbußen in ihrer Produktion. Die Energiekosten in Form von elektrischem Strom bilden jedoch den absoluten Hauptbestandteil der Lebenszykluskosten (LCC / TCO) einer Druckluftanlage. Sie betragen in der Regel ca. 75 bis 90% der Gesamtkosten. NDI tec kann ihnen dabei helfen, die für sie passende Kompressortechnologie in der richtigen Größe und Ausführung auszuwählen. Als autorisierter Vertriebspartner von Renner Kompressoren, CP Chicago Pneumatic und Champion Druckluftprodukten, können wir ihnen das nahezu gesamte Spektrum möglicher Lösungen im Bereich der fluidgekühlten und ölfrei verdichtenden Kompressoren anbieten. Ziel- und lösungsorientiert, kompetent sowie ihre Bedürfnisse im Blick beraten wir sie gerne. Ein kostenfreies Erstgespräch ggf. in Verbindung mit einem nachfolgenden Druckluftaudit kann der erste Schritt sein, um ihre Produktivität zu optimieren.

### Unabhängige Effizienzuntersuchung Ihrer Druckluftanlage

Wir bieten unseren Kunden einen speziellen Service der gewährleistet, dass eine maximale Energieeffizienz erreicht wird. Unser Audit-Team steht bereit, um ihr spezifisches System komplett vom Kompressorraum bis hin zur Verwendungsstelle auf dessen Effizienz, Leckagen oder Leistungsschwächen zu überprüfen.

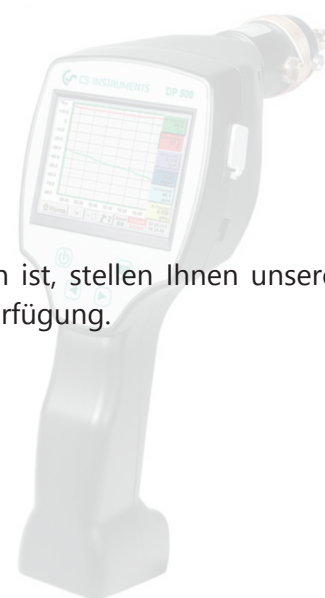
### Diese detaillierte Analyse beinhaltet:

- Kontrolle der Kompressoreffizienz
- Leckageanteil
- Druckniveau - mögliche Reduzierung
- Besonderheiten im Luftverbrauch
- allgemeiner Druckluftverbrauch

Wenn die gründliche Überprüfung des Systems von A bis Z abgeschlossen ist, stellen Ihnen unsere Energieexperten einen ausführlichen Bericht zu Ihrem Druckluftsystem zur Verfügung.

### Dieser Abschlussbericht setzt sich wie folgt zusammen:

- detaillierte Darstellung des vorhandenen Druckluftsystems
- Messungen und Resultat
- Verbesserungsvorschläge und Empfehlungen zur System-Instandhaltung
- zu erwartende Energieeinsparung
- ROI - Ermittlung von Investitionen vs. Kosteneinsparung



Ihr Druckluft - Spezialist am Niederrhein

## Druckluftanalyse und Leckagenmessung

Effizienzmessungen - Drucktaupunktmessungen - Ultraschall-Leckagemessungen

Unabhängige Effizienzuntersuchung von Druckluftanlagen:

Eine aussagefähige Bewertung einer Druckluftstation mit einer garantierten Energieeinsparung pro Jahr ist möglich, wenn die Fakten bekannt sind.

Hierzu ist es erforderlich, das Verhalten des Betriebes bezüglich der Druckluftherzeugung und des Verbrauchs über eine repräsentative Woche genau zu analysieren.

Leistungsmessung an allen Kompressoren simultan mit Ampère-Zangen zur Ermittlung von:

- Druckluftverbrauchsprofil jeder Station und Gesamt
- Leckageluftverbrauch (bei Stillsetzung aller Verbraucher)
- Energieverbrauch Last und Leerlauf
- Kompressorlaufzeiten
- Last- und Leerlaufzeiten
- Anzahl Motorstarts und Schaltzyklen
- Effizienz der Druckluftherzeugung (Spezifische Leistung, Druckluftkennzahl)

Druckverlaufsmessung zur Ermittlung von:

- Druckverlaufprofil Netz
- Druckniveau und Druckspreizung
- Differenzdruck über Aufbereitung (optional)
- Messung des Drucktaupunktes im System

Messzeitraum: 1-2 Woche(n) kontinuierlich - Messauflösung: 1 Sekunde

Auswertung und Ergebnisse:

- Ermittlung aller vorhandenen Energie-Einsparpotenziale
- Beschreibung von Auffälligkeiten während der Analyse
- Einspargarantiewert in kWh/a bei Einsatz einer Master-Steuerung
- R&I Schema Druckluftherzeugung IST bis Eintritt Netz
- Optimierungsfahrplan (Herstellerunabhängig!)
- Behälterdimensionsnachrechnung
- R&I Schema Druckluftherzeugung SOLL bis Eintritt Netz
- Druckluft Energie Auditbericht mit aussagefähigen Kurven in hoher Auflösung (10 Sec.) in gedruckter Form sowie im PDF-Format.

Ergänzende Serviceleistungen:

- Messung des Drucktaupunktes an nahezu beliebiger Stelle in Ihrem System
- Leckageuntersuchung des Druckluftnetzes von der Erzeugung bis zur Verwendungsstelle mittels Ultraschall

