

ANMELDUNG

Die Referenten sind der Geschäftsführer der Firma Postberg + Co. **Dipl.-Ing. Peter Otto** und Projekt-Ingenieur Energieeffizienz **Dipl.-Ing. Sascha Mench**.

Das Seminar findet zweitägig statt. Die Teilnahme ist wahlweise ein- oder zweitägig möglich.

Termin	_____
Firma	_____
Name	_____
Anschrift	_____ _____
Funktion	_____
Telefon	_____
E-Mail	_____
Teilnahme	<input type="checkbox"/> Eintägig <input type="checkbox"/> Zweitägig
Unterlagen	<input type="checkbox"/> Digital <input type="checkbox"/> Print
Datum, Unterschrift	_____
Vorbereitende Grobanalyse (basisCHECK) gewünscht?	<input type="checkbox"/>

Anmeldung per Fax, Mail oder PDF-Formular.
Stornierung bis 14 Tage vor Seminarbeginn möglich.
Zahlbar 14 Tage nach Anmeldung und Erhalt der Rechnung.
Maximale Teilnehmerzahl 20 Personen.
Teilnahmebescheinigung ISO 50001 akzeptiert (BAFA-Stunden können angerechnet werden).
Namens- und Firmenangaben werden in der Teilnehmerliste aufgeführt.

TERMINE 2019

14.-15.02.2019 **Münster**

mit Besichtigung eines **Druckluft-Wärme-Kraftwerks (DWKW) HWV 20** im Werk eines Kunden

21.-22.03.2019 **Frankfurt a.M.**

mit Besichtigung eines **DWKW HWV 20** im Werk eines Kunden

16.-17.05.2019 **Lippstadt**

mit Besichtigung eines **DWKW HWV 20** im Werk eines Kunden

14. - 15.11.2019 **Stuttgart**

mit Besichtigung eines **DWKW TGA240** im Werk eines Kunden

05.-06.12.2019 **Nürnberg**

Die **Besichtigung des Druckluft-Wärme-Kraftwerks** ist nach Anmeldung **auch ohne Seminarteilnahme** möglich. Der Kostenbeitrag dafür liegt bei **75 € netto**.

Für Fortgeschrittene gibt es 2019 **Aufbau-Seminare**. Weitere Informationen unter www.postberg.com/aufbau-seminare.

VERANSTALTUNGORT

Über die genauen Veranstaltungsorte sowie die Hotels werden Sie von uns nach Anmeldung informiert.



POSTBERG + Co.
Energieeffizienz mit Leidenschaft

Postberg+Co. GmbH

T: +49 (0) 561. 50 63 09-70 | F: -71

info@postberg.com

www.postberg.com/seminare

Emilienstr. 37, 34121 Kassel



KLIMA +

Seminare

2019 Druckluffteffizienz

Ihr Einsparpotenzial
zum Greifen nah!



SUPPORT

TEILNAHMEENTGELT

Eintägig **395 €** zzgl. MwSt.

Zweitägig **595 €** zzgl. MwSt. inkl. Übernachtung

Eine Dokumentation sowie die Übernachtung inkl. Verpflegung sind im Preis inbegriffen.



POSTBERG + Co.
Energieeffizienz mit Leidenschaft

VERANSTALTUNGSINHALT

62 % Einsparung bei der industriellen Druckluft- und Wärmeerzeugung – das klingt utopisch? Keineswegs!

Druckluft ist aufgrund herausragender Vorteile eine der wesentlichen Energieformen in der Industrie. **Allerdings ist elektrisch erzeugte Druckluft auch der teuerste industrielle Energieträger.** In der konventionellen Wankungskette von Primärenergie in Druckluft wird ein **Wirkungsgrad von nur 3 %** erreicht. Zusätzlich bleibt oft ein Großteil der Abwärme ungenutzt.

Ansatzpunkte für eine Effizienzsteigerung im Hinblick auf ökonomische und Klimaschutztechnische Ziele sind Kompressorantriebe mit Erdgas oder Biomethan, Netzoptimierung und Abwärmenutzung. Am Beispiel des **Druckluft-Wärme-Kraftwerks (DWKW)** werden mehrere Effizienzsprünge miteinander kombiniert und exemplarisch dargestellt. Der **Primärenergiebedarf** für die Druckluft- und Wärmeerzeugung **wird somit nahezu auf ein Drittel reduziert.**

In unserem Seminar stellen wir weitere Maßnahmen wie die **Leckageortung und -beseitigung, moderne Messtechnikauswertung** und die **Planung optimaler Kompressoranlagen und Druckluftnetze** vor und zeigen Ihnen mögliche Einstiege in Ihr **Energie-managementsystem.**

Die druckluftrelevanten Kennzahlen werden mit Fokus auf eine Optimierung erarbeitet. Mittels prüfbarer Messtechnik werden die tatsächlichen Wirkungsgrade messbar gemacht und am zweiten Seminartag in der Praxis vorgestellt.

Jeder Teilnehmer erhält neben den Seminarfolien ergänzend ein umfassendes Buch zum Thema „Druckluffeffizienz“.

NEU

PROGRAMM

1. TAG

KAPITEL 1

Die Wirkungsgradkette von Druckluft

- + Physikalische Grundlagen und -begriffe
- + Verluste bei Druckluftsystemen
- + Energieflussdiagramm der Druckluftsysteme
- + Kostenarten der Druckluffterzeugung
- + Aktueller Gesamtüberblick von Einsparpotentialen

KAPITEL 2

Der Nutzen steht im Vordergrund

- + Effektive Druckluftverbraucher und -werkzeuge, optimale Pneumatiksysteme, Blas- und Kühlluft sowie Substitutionspotenziale

KAPITEL 3

Druckluftverteilung und Messtechnik

- + Planung | Optimierung von Rohrquerschnitten
- + Druckabfall in der Praxis
- + Leckagen in der Druckluftverteilung
- + Messtechnik in der Verteilung
- + Leckagesuche und -Controlling

KAPITEL 4

Effiziente Druckluffterzeugung

- + Moderne übergeordnete Steuerungssysteme
- + Wärmerückgewinnung
- + Moderne Kompressortechnologien wie z.B.
 - DWKW in der Praxis
 - Kälte- und Stromerzeugung aus Abwärme

2. TAG

KAPITEL 5

Kennzahlenbildung für ISO 50001 – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Controlling

- + Die wichtigsten Kennzahlen im Überblick
- + Lebenszykluskosten
- + Wirtschaftlichkeit der Druckluftverbraucher
- + Anforderungen der ISO 50001

KAPITEL 6

Planung von Druckluftsystemen

- + Einführung in unser Software-Tool **SIMULYSE®**
- + Exemplarische Umsetzung der Sparpotenziale

Abschlussdiskussion

Anschließend Besichtigung eines **Druckluft-Wärme-Kraftwerks (DWKW)** im Werk eines Kunden (nicht in Nürnberg)

- + Umsetzungspräsentation der am 1. Tag vorgestellten Maßnahmen in der Praxis beim Referenzkunden



ZIELGRUPPE

KLIMA+

Das Seminar ist besonders interessant für Fach- und Führungskräfte aus Druckluft nutzenden Unternehmen aller Branchen, die für der **Optimierung von Energie-verbräuche** und das **Aufspüren von Einsparpotentialen** verantwortlich sind.

- + Energiemanager, Energie- und Betriebstechniker
- + Instandhaltungs-, Produktions-, Technische Leiter
- + Einkaufsleiter
- + Technische Planer von Druckluftsystemen
- + Energiedienstleister und Contractinggeber

SUPPORT



POSTBERG + Co.
Energieeffizienz mit Leidenschaft