

## **Adsorptionstrockner**

Geschrieben von:

Donnerstag, den 13. August 2009 um 20:48 Uhr - Aktualisiert Samstag, den 21. November 2009 um 22:45 Uhr

---

### **Problem: Feuchte Luft**

Feuchtigkeit in der Luft führt in vielen Industriezweigen und Verfahrensschritten so auch im Bereich der

**Druckluftentleerung** zu Problemen:

- Schon bei geringfügiger Abkühlung der Luft an den Wandungen von Rohrleitungen kondensiert der Wasserdampf und es besteht die Gefahr von Korrosion
- Der Einsatz ungetrockneter Luft kann im Winter zu Vereisungen an Leitungen und Ventilen und damit zu Funktionseinschränkungen der Druckluftanlage führen
- Ein zu hoher Feuchtigkeitsgehalt in der Luft beeinträchtigt oft die Qualität wasserempfindliche Güter wie Lacke, Lebensmittel, etc.

### **Lösung: Adsorptionstrockner**

### **Funktionsweise**

## Adsorptionstrockner

Geschrieben von:

Donnerstag, den 13. August 2009 um 20:48 Uhr - Aktualisiert Samstag, den 21. November 2009 um 22:45 Uhr

---

- Der Lufttrockner ist mit Silicagelperlen gefüllt
- Beim Durchströmen der Druckluft durch den Trockner nehmen die Silicagelperlen die Feuchtigkeit auf, die Luft wird getrocknet
- Die Trockenperlen sind mit einem Indikator imprägniert
- Dieser Indikator ermöglicht eine einfache Kontrolle des Trocknungsvorganges, da die Perlenfarbe nach Aufnahme des Wasserdampfes von orange nach farblos umschlägt
- Die Regeneration der Trockenperlen kann nach Austausch durch Erhitzen erfolgen
- Dabei wird das adsorbierte Wasser wieder an die Umgebung abgegeben und die Farbe schlägt auf orange zurück