



## **Kolbenkompressoren in Prozeßanlagen - 24 000 Laufstunden Verfügbarkeit, Utopie oder Realität?**

von:

**Obering. Dr.-Ing. J. Nickol**  
**Bereichsleiter F&E / Maschinentechnik**  
**Neuman & Esser**  
**Übach-Palenberg, Deutschland**

## **Der Kolbenkompressor - eine zeitgemäße Arbeitsmaschine 4. - 5. November 1999, Dresden**

Zusammenfassung:

In unserer Zeit sind Stillstände oder Einschränkungen von Prozeßabläufen in produzierenden Anlagen zwangsläufig mit erheblichen Kosten oder äquivalenten Gewinnverlusten verbunden. Nicht zuletzt deshalb werden Forderungen auch an die oft Lebensnerv in den Anlagen darstellenden Kolbenkompressoren nach längstmöglicher ununterbrochener Betriebszeit gestellt. Im Rahmen des Vortrages werden sowohl die Hauptverschleißbaugruppen

- Arbeitsventile
- Kolben- und Führungsringe
- Kolbenstangendichtungen

kritisch analysiert und die derzeitige Situation erreichter Laufstunden diskutiert als auch Möglichkeiten bzw. erforderliche Maßnahmen zum gesicherten Erreichen der anspruchsvollen Zielstellung - 24 000 Laufstunden bei ununterbrochenem Betrieb - aufgezeigt.

Die Betrachtungen sowie Maßnahmen beinhalten Kolbenkompressoren in ölgeschmierter sowie Trockenlaufausführung.

Abstract:

Nowadays, standstills or limitations of process in production plants are connected with considerable costs or equivalent profit losses. That is one of the reasons why the operators require reciprocating compressors, often representing the vital nerve of the plant, to have longest possible continuous operating periods. During this lecture, the main wearing construction groups

- valves
- piston and guide rings
- piston rod sealings

will be critically analysed, the present situation of achieved running hours as well as the possibilities and/or steps required to reach the ambitious aim - 24 000 operating hours of continuous operation - will be demonstrated.

The considerations as well as the measures include reciprocating compressors in both, lubricated as well as non-lubricated execution.