

## Elektronische Expansionsventile

### Arbeitet das EEV eigentlich richtig?

Wir unterstützen die Industrie in ihrem Bestreben, energieeffiziente Kälteanlagen und Wärmepumpen nach dem Kaltdampfprozess zu entwickeln.

#### Das ILK Dresden erbringt folgende Leistungen für Sie:

Das ILK Dresden ist seit über 20 Jahren auf dem Gebiet der Leistungsprüfungen an Fluidenergiemaschinen tätig.

Wir haben unser Angebot auf die Untersuchung elektronischer Expansionsventile (EEV) erweitert.

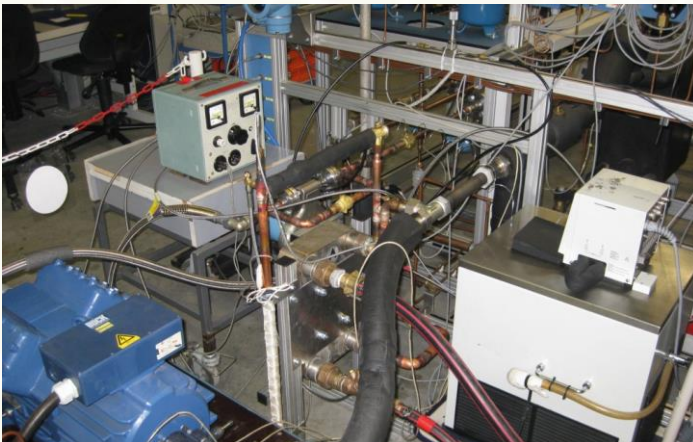


Bild 1: Prüfstand

Die Prüfungen der EEV an einem geeigneten Kältekreis (Bild 1) haben folgenden Fokus:

1. Leistung als Funktion des Öffnungsgrades
2. Zyklentests (Dauerschaltung)

Die Untersuchungen sind bis zu einem Massestrom von ca. 400 kg/h (ca. 20 kW für R134a) bei höheren Umgebungstemperaturen möglich. Es können vier Ventile gleichzeitig angesteuert werden (Bild 2). Dabei kann die Prüfsequenz für ein Ventil invertiert werden (Bild 3).

#### Zusatzleistungen

Die Untersuchung folgender Einflüsse ist möglich:

1. Untersuchungen bei über- und unterkritischer Strömung
2. Öffnungsverhalten des Ventils bei hohen Druckverhältnissen
3. Einsatz von R410A, R134a u.a.
4. Dichtheitstest vor/nach Zyklentests



Bild 2: Ventile im Prüfabbau

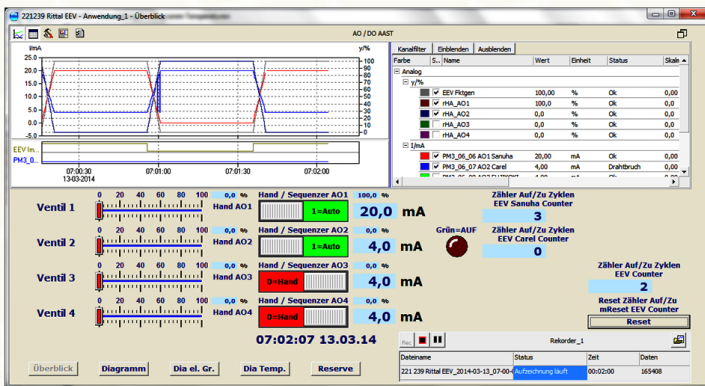


Bild 3: Ansteuerung

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte direkt:**

Institut für Luft- und Kältetechnik  
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

Dr.-Ing. Matthias Böhm  
Telefon +49 (0351) 4081 - 643  
Telefax +49 (0351) 4081 - 605  
matthias.boehm@ilkdresden.de

Dipl.-Ing. André Illgen  
Telefon +49 (0351) 4081 - 602  
Telefax +49 (0351) 4081 - 605  
andre.illgen@ilkdresden.de

www.ilkdresden.de

Stand 01/2020