

# Baureihe 8B

## Iveco Motorenforschung AG

Schlossgasse 2, CH-9320 Arbon, [www.iveco-arbon.ch](http://www.iveco-arbon.ch)

Personalbestand: ca. 200

### Firmenportrait

Die früher selbstständigen Nutzfahrzeugfirmen FIAT Italien, LANCIA Italien, OM Italien, UNIC Frankreich sowie Magirus Deutschland schlossen sich 1975 zusammen und gründeten die Nutzfahrzeugfirma IVECO (Industrial Vehicle Corporation). Als Teil der Fiat-Gruppe, beschäftigt die Firma heute weltweit 32 000 Mitarbeiter an 36 Produktionsstandorten, sowie 15 Forschungs- und Entwicklungsstellen.

Iveco Motorenforschung AG, Arbon, entwickelt effiziente, umweltfreundliche und dauerhaft haltbare Verbrennungsmotoren.

### Einsatz der von Rohr Armaturen

Ladeluftkühlung kommt bei Motoren mit Turbolader zum Einsatz. Bei Verwendung eines Turboladers wird die angesaugte Luft verdichtet und unter Druck in den Zylinder befördert. Bei der Kompression kommt es zu einer Temperaturerhöhung der Luft. Daher wird nach der Verdichtung ein Ladeluftkühler verbaut. Da bei höherer Temperatur und gleichem Volumen mehr Druck entsteht, kann durch Abkühlung der Luft nach der Kompression die Luftmasse erhöht werden, die beim Ansaugen in den Zylinder gelangt. Dadurch wird mehr Kraftstoff pro Arbeitsspiel verbrannt was wiederum eine Leistungssteigerung mit sich bringt.

Im Fahrzeugbereich wird dazu überwiegend die Luft (Fahrtwind) – Luft (Ladeluft) – Kühlung angewendet. Der im Vergleich zur Ladeluft «kühle» Fahrtwind wird auf einen Wärmeaustauscher geleitet, der von der Ladeluft durchströmt wird.

Im Prüfstandsbetrieb wird eine Wasser/Luft Kühlung verwendet. Mit einer Pumpe wird der Primärkreis eines Wasser/Luft Wärmetauschers permanent mit Wasser durchspült. Über die Regelung der Wassertemperatur wird dann die gewünschte Ladelufttemperatur erreicht.





Im Jahr 1997 wurde es auf Grund neu eingeführter Testmethoden bei der Iveco Motorenforschung notwendig die bisherigen Ladekühlungsregler und -anlagen zu ersetzen, da sie die technischen Anforderungen an die gewünschten Ausregelzeiten nicht mehr erfüllten. Eine wichtige Komponente dieser Anlagen ist das Regelventil mit pneumatischem Antrieb und Stellungsregler um eine kurze Ausregelzeit der Ladelufttemperatur zu erreichen.

#### Baureihe 8B

Die Baureihe 8B ist ein Regelventil das in den verschiedensten Branchen wie Pharma, Chemie, Maschinenbau, Kehrlichtverbrennungsanlagen etc. eingesetzt wird. Diese Armatur zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise aus. Neben einem geschraubten Ventilsitz (dadurch auswechselbarer kvs-Wert) setzten wir einen robusten Antrieb und unseren digitalen Stellungsregler ARCApro ein der sowohl Profibus- als auch Foundation Fieldbus zum Einsatz kommen kann.

#### Warum von Rohr Armaturen?

Die schnellen und zuverlässigen Regelarmaturen der von Rohr Armaturen AG mit dazugehörigem ARCApro Stellungsregler haben sich für diesen Zweck bestens bewährt. Sie wurden nun schon über vierzig mal in verschiedensten Anlagen zu Versuchszwecken in den Motorenprüfständen eingesetzt.

**Armaturen AG**

**von Rohr**

**Pneumatische und elektrische Stellgeräte und Apparate**

Fichtenhagstrasse 4, CH-4132 Muttenz 2

Telefon +41(0)61 467 91 20, Fax +41(0)61 467 91 21

e-mail: info@von-rohr.ch, www.von-rohr.ch

