



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.**

## Kurzbericht

**Fire-Safe-Prüfung gemäß DIN EN ISO 10497 und in Anlehnung  
an die API 607**

**Auftrags-Nr.:** 1227661  
**Sachbearbeiter:** Schweizer

**Auftraggeber:** Kempchen Dichtungstechnik GmbH  
Alleestraße 4  
46009 Oberhausen

**Datum des Auftrags:** 16.07.2008

**Bestell-Zeichen:** Hr. Buchholz

**Zweck des Auftrags:** Fire Safe-Prüfung gemäß DIN EN ISO 10497  
und in Anlehnung an die API 607 an folgenden  
Dichtungen (DN 40 PN 40):

– RS 2S110i

Datum: 22.10.2008

Unsere Zeichen:  
IS-ATA5-MUC/as-ko

Dokument:  
Kempchen-as-1227661-RS 2S-  
Fire-Safe.doc

Bericht Nr. 1227661

Das Dokument besteht aus  
3 Seiten.  
Seite 1 von 3

Die auszugsweise Wiedergabe des  
Dokumentes und die Verwendung  
zu Werbezwecken bedürfen der  
schriftlichen Genehmigung der  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen  
sich ausschließlich auf die  
untersuchten Prüfgegenstände.



## **1. Zweck der Untersuchung:**

Der Zweck der Untersuchungen war:

- eine ggf. auftretende Undichtheit der Flanschverbindung während der Brenndauer
- eine ggf. auftretende äußere Undichtheit der Flanschverbindung während der Brenn- und Abkühlzeit
- sowie eine ggf. auftretende Undichtheit der Flanschverbindung nach dem Abkühlen zu verifizieren (soweit zutreffend).

## **2. Durchführung der Prüfungen:**

### **Produktbeschreibung:**

**RS 2S 110i** / Metall-Weichstoff-Dichtung mit beidseitiger Graphitauflage und Spießblech

Der Einbau der Dichtung DN 40 PN 40 erfolgte in eine Stahlflanschverbindung ( $3,2 \mu\text{m} < \text{Ra} < 6,3 \mu\text{m}$ ) mit einer Flächenpressung von ca. 30 MPa. Die Flanschverbindung wurde mit Wasser auf einen Innendruck von ca. 14 - 15 bar gefüllt, mit dem Manometer kontrolliert und „ausgelitert“. Danach wurde die Flanschverbindung (Dichtsitz) unter Zuhilfenahme eines gasförmigen Brennstoffes angezündet. Dabei wurde ein Innendruck von bis zu 100 bar erreicht. Die Mindesttemperatur am Flansch betrug 750 °C bei einer Brenndauer von mindestens 30 Minuten.

### **Ergebnis:**

Es wurde kein signifikanter Druckabfall während der gesamten Prüfung festgestellt.  
Das Wasservolumen blieb nahezu stabil.

### 3. Bewertung der Ergebnisse:

Die Dichtung wurde nach der Prüfung visuell untersucht. Es sind unter Berücksichtigung der Belastung der Dichtung während der Prüfung keine wesentlichen Mängel festgestellt worden.

Die o. g. Dichtungen DN 40 PN 40 erfüllen die Anforderungen der DIN EN ISO 10497 sowie die Anforderungen in Anlehnung an die API 607.

Institut für Kunststoffe



Sachverständiger



Demetz



Schweizer