

## D-FS 50

# Feuerraumkamera

Live-Videos aus dem Verbrennungsraum

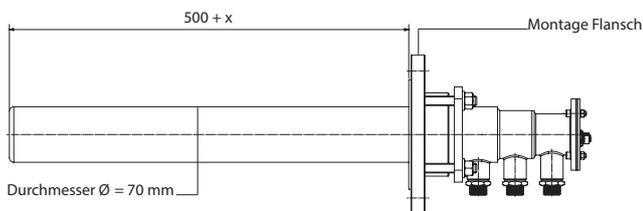
- Schnelles Erkennen von Prozessveränderungen und Strahlungsschwankungen
- Digitale Kamera – wesentlich höhere Auflösung als PAL/NTSC
- Prozesstemperaturen bis 2000 °C



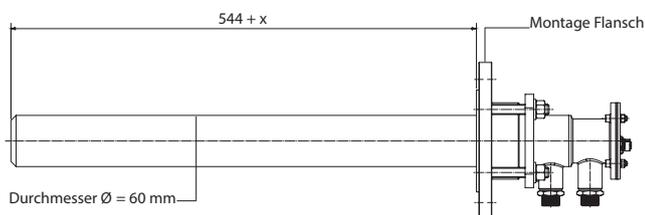
## Funktionen

- **Einsatz bis 2000 °C**  
Luft- und wassergekühlte Varianten für den Einsatz im Verbrennungsraum
- **Verschiedene FOV (field of view)**  
Adaption des Objektivs an die Anwendung
- **Digitale Farbkamera**  
Progressive Scan mit 1280 x 960
- **PT100**  
Überwachung der Temperatur an der Sensorspitze
- **Längen bis 1500 mm**  
Verschiedene Längen zur Anpassung an die Wandstärke und Einbauposition
- **Modularer Aufbau**  
Minimierte Reparaturkosten im Extremfall eines dauerhaften Kühlmedienausfalls – Saphirglas separat austauschbar

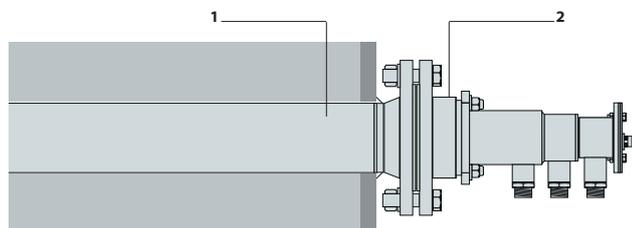
### D-FS 50 wassergekühlt



### D-FS 50 luftgekühlt



### Montage Flansch



**Wassergekühlt:** Flansch DN80 PN10 mit Schutzrohr (1)  
Montage Flansch W70-DN80 (2)

**Luftgekühlt:** Flansch DN65 PN16 mit Schutzrohr (1)  
Montage Flansch A60-DN65 (2)

## Vorteile

- **Brillante Live Bilder**  
Lichtstarkes und hochauflösendes Objektiv im Zusammenspiel mit moderner Digitalkamera: Live Videos in Echtzeit
- **Erkennen von Strahlungsschwankungen**  
Durch die nicht automatische, fernsteuerbare Belichtungszeit werden Strahlungsschwankungen des Prozesses oder der Flammen schnell erkennbar
- **Weiter Blickwinkel**  
Installation mit Schutzrohr in der Ofenwand, Schutzfenster nicht erforderlich
- **Geringe Wartungskosten**  
Keine Rückzugsvorrichtung erforderlich – spezielles Hochtemperaturobjektiv übersteht kurze Ausfälle der Kühlmedien ohne Schaden
- **Flexibles System**  
Optional erweiterbar um Thermografie und Analyse Module, Anpassung an die Applikation möglich

## Technische Daten

<b>Video-System</b> Auflösung (Standard)	1280 x 960
<b>Sichtfeld</b>	90: 90°, 72°, 54° (diag., horiz., vert.) 60: 60°, 48°, 36° 30: 35°, 28°, 21°
<b>Max. Eindringtiefe (siehe Zeichnung)</b> D-FS 50 ... 700 D-FS 50 ... 1100 D-FS 50 ... 1500	x = 0 mm x = 420 mm x = 840 mm
<b>Gewicht</b> D-FS 50 ... W70-700 D-FS 50 ... A60-700	6,4 kg 4,2 kg
<b>Max. zulässige Temperatur im Verbrennungsraum</b> D-FS 50 ... W70-xxxx D-FS 50 ... A60-xxxx	bis 2000 °C bis 1600 °C
<b>Zul. Umgebungstemperatur</b> ohne Spülluft mit Spülluft <40 °C	-30 ... +45 °C -30 ... +80 °C
<b>Zulässiger Druck im Feuerraum</b>	-100 ... +100 mbar
<b>D-FS 50 (Wasserkühlung)</b> Kühlwassermenge Spülluftmenge	>500 l/h@<45 °C >10 Nm <sup>3</sup> /h@T<45 °C
<b>D-FS 50 (Luftkühlung)</b> Kühlluftmenge Spülluftmenge	>30 Nm <sup>3</sup> /h@T<60 °C >10 Nm <sup>3</sup> /h@T<45 °C