

Infrarotfeuerraumkamera PYROINC in Biomasse und EBS- Verbrennungsanlagen

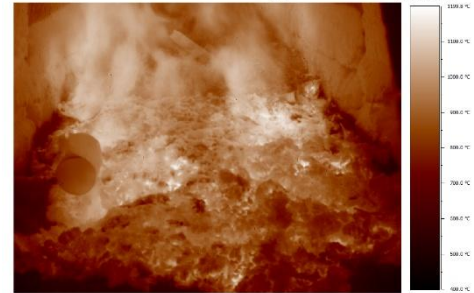
Problematik:

Im Bereich der Biomasse und EBS Verbrennung treten häufig Probleme durch Verschlackung der Kesselwände auf. Oft ist die Ursache eine unsaubere Verbrennung durch z. B. Schief lagen, Undichtigkeiten des Rostes, ungleichmäßige Brennstoffzuführung oder insgesamt eine instabile Prozessführung. Im schlimmsten Falle brechen große Wächten (Schlackeanhaftung) von der Wand ab und beschädigen den Rost oder den Kessel, was unweigerlich zu einem Abfahren mit Revision und Stillstand führt.

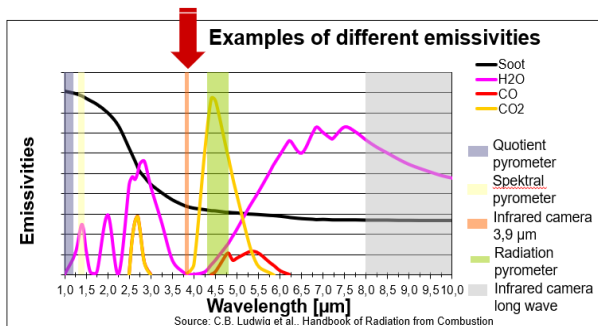
Lösung:

Durch die IR-Feuerraumkamera PYROINC 640F im Kesselraum ist es möglich, eine kontinuierliche visuelle Kontrolle der Verschlackung online durchzuführen. Die PYROINC 640F besitzt einen schmalbandigen Spektralbereich um $3,9\mu\text{m}$, welcher die bestmögliche Transparenz in der Kesselatmosphäre schafft. Dadurch ist es möglich, durch die Flammen hindurchzuschauen und so, neben der Verschlackung der Kesselwände, auch das Brennbett zu überwachen. Dazu verbleibt die Kamera 24/7 in der Kesselöffnung und wird durch eine fortwährende Wasserkühlung geschützt.

Waste to Energy



PYROINC 640F



PYROINC 640F Flammenfilter:

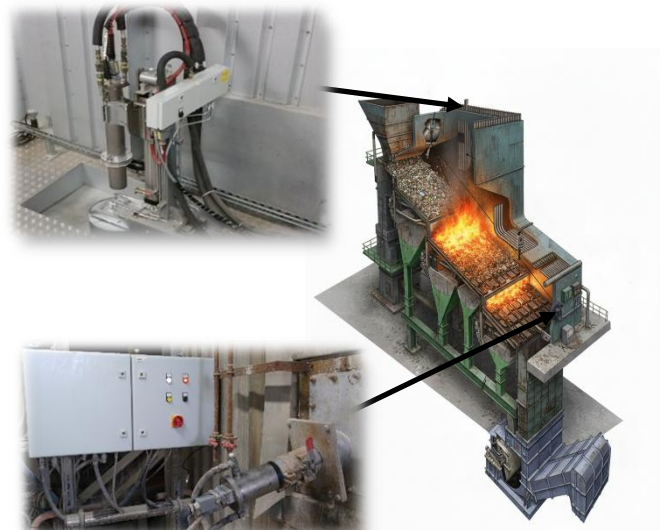
Im Bereich um $3,9\mu\text{m}$ befinden sich ein Transparenzfenster der relevanten Feuerraumgase (O_2 , CO_2 , CO), da diese ein lokales Minimum der Absorption bei dieser Wellenlänge aufweisen. Dadurch wird eine Sicht in den Kessel durch die Flammen möglich.

Einbaupositionen PYROINC 640F:

Die PYROINC 640F ist eine luftgespülte, wassergekühlte IR-Feuerraumkamera, welche Ihre Tauglichkeit bereits in über 140 Installationen bewiesen hat. Als bestmögliche Einbauposition haben sich die Kesseldecke oder der Ausbrandbereich durchgesetzt. Die Kamera kann sowohl im Festeinbau als auch mit einer automatischen Verfahrung für die Aus- und Einfahrt bestückt werden.

Vorteile PYROINC 640F:

- Sicht durch Flammen
- bestmögliche Sicht in den Feuerraum
- Industriegeprüft
- Wartungsarm
- Online-Diagnostik
- schneller Return of Invest
- kundenspezifische Anpassungen möglich
- deutscher Hersteller
- kundenorientierter Support



PYROINC 640F mit aut. Verfahrung (oben) PYROINC 640F im Festeinbau (unten)

Infrared furnace camera PYROINC in biomass and substitute fuel incinerators

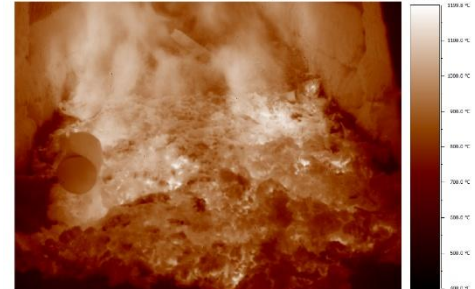
Problem:

In biomass and substitute fuel combustion, problems often occur by slagging the boiler walls. Often the cause is an unclear combustion e.g. by leaning location of firing, leaks of the rust, uneven fuel supply or a total unstable process control. In the worst trap, big slag chunks break off the wall and damage the rust or boiler, which inevitably leads to a shut down with revision and standstill.

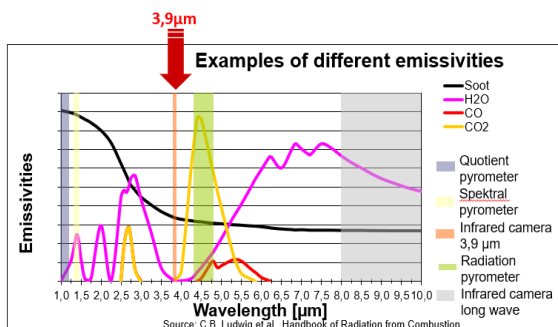
Solution:

With the Infrared furnace camera PYROINC 640F in the furnace, it is possible to perform a continuous visual control of the slag online. The PYROINC 640F has a narrow-band spectral range by 3.9µm, which creates the best possible transparency in the boiler atmosphere. This makes it possible to look through the flames and thus, in addition to the monitoring of the boiler walls, to monitor the burning process on the grate. For this purpose, the camera 24/7 remains in the boiler opening and is protected by continuous water cooling and air purging.

Waste to Energy



PYROINC 640F



PYROINC 640F flame filter:

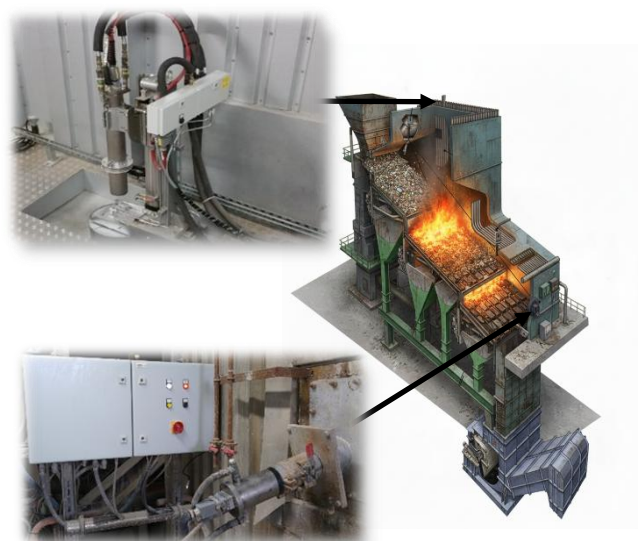
In the narrow band by 3.9µm there is a transparency window of the relevant furnace gases (O₂, CO₂, CO), since these have a local minimum of absorption at this wavelength. This makes a view in the boiler through the flames possible.

Installation Positions PYROINC 640F:

The PYROINC 640F is an air-purged, water-cooled IR furnace camera, which has already proven its suitability in over 140 installations. As the best possible installation position, the boiler top or the burn-out wall have prevailed. The camera can be equipped both in fixed installation or with automatic retraction unit for protection of the camera in case of failure.

Advantages PYROINC 640F:

- view through flames
- the best possible view in the furnace
- industrial exam
- low maintenance
- Online diagnostics
- Fast Return of Invest
- Customizable adjustments may be possible
- German manufacturer
- Customer-oriented Support



*PYROINC 640F with automatic unit (top)
PYROINC 640F in fixed installation (below)*