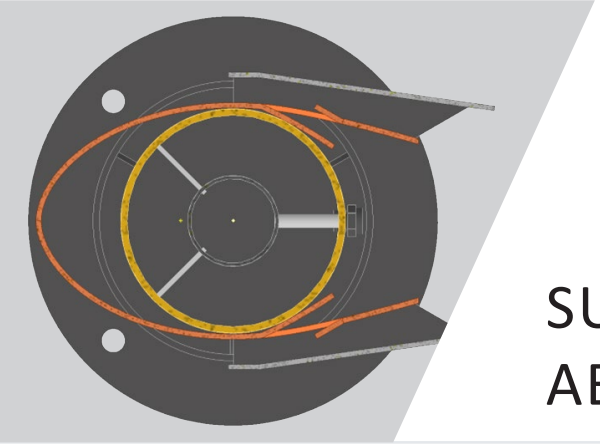


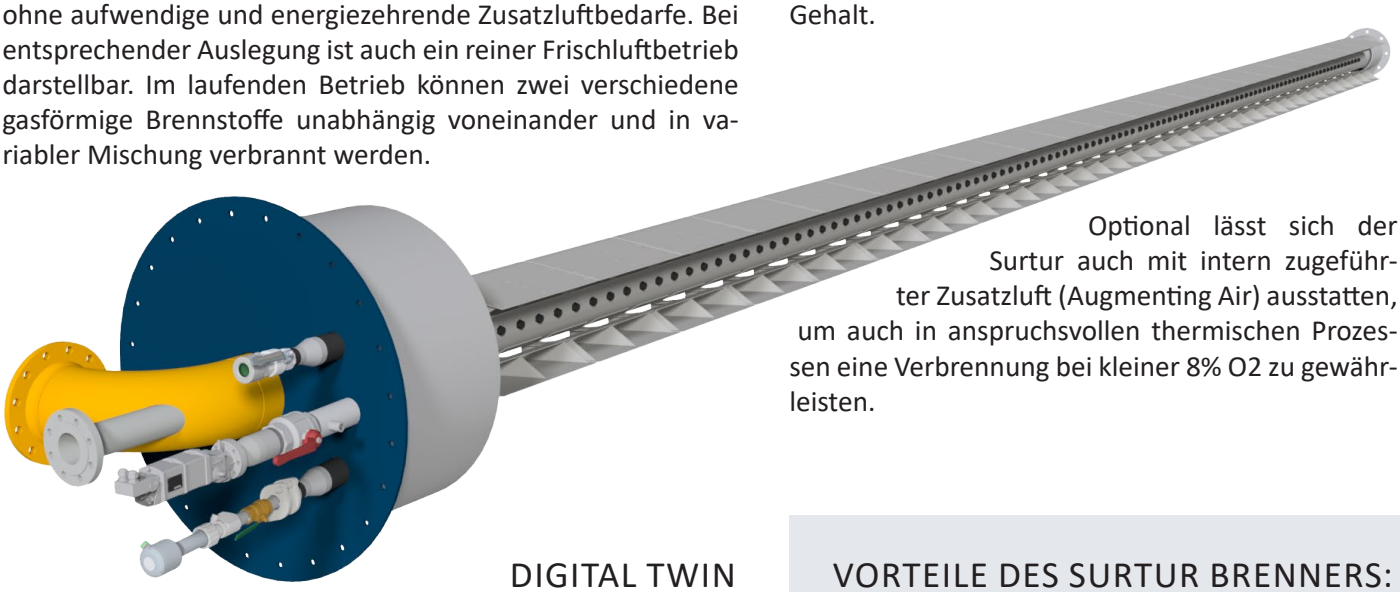
SURTUR FLÄCHENBRENNER FÜR ABHITZEKESSEL

INNOVATIVE BRENNERTECHNOLOGIE FÜR GASTURBINEN DER NEUESTEN GENERATION

Mit dem Surtur bietet M&S einen innovativen Flächenbrenner für den Einsatz in Abhitzekesseln. Konzipiert für die neueste Generation von Gasturbinen erreicht der effiziente Turbinenabgasbrenner im Verbrennungsprozess und optimalen Temperaturbereich einen Rest-O2 Gehalt ab > 8%. Das zukunftsfähige Brennerdesign ermöglicht eine 100% Brennerleistung ohne aufwendige und energiezehrende Zusatzluftbedarfe. Bei entsprechender Auslegung ist auch ein reiner Frischluftbetrieb darstellbar. Im laufenden Betrieb können zwei verschiedene gasförmige Brennstoffe unabhängig voneinander und in variabler Mischung verbrannt werden.

TURBINENABGASBRENNER MIT 8% REST-O_2 - GEHALT

Herzstück des Surtur Flächenbrenners ist seine neu entwickelte Geometrie: Ein speziell berechnetes Profil optimiert die Umströmung des Flächenbrenners mit den Turbinenabgasen und sorgt im Temperaturbereich von 1120-1600°C zuverlässig für ein zündfähiges Brennstoff-Luft-Verhältnis ab > 8% O2-Gehalt.



Optional lässt sich der Surtur auch mit intern zugeführter Zusatzluft (Augmenting Air) ausstatten, um auch in anspruchsvollen thermischen Prozessen eine Verbrennung bei kleiner 8% O2 zu gewährleisten.

DIGITAL TWIN

Der Surtur Flächenbrenner wurde auf Basis in der Luftfahrt verwendeter CAD/CFD/FEMTools erstmals als vollständiger Digital Twin in Bezug auf Aerodynamik, Thermodynamik, Verbrennung und Mechanik/Festigkeit entwickelt und simuliert. Dieses digitale Modell kann jeweils kurzfristig auf die spezifische Projektsituation angepasst und die jeweils optimale System-Konfiguration vor der Fertigung und Implementation sicher bestimmt werden.

Damit ist für Kesselbauer, EPC's und Betreiber von Beginn an eine deutlich höhere Projektsicherheit in Bezug auf Einhaltung aller Verbrennungsparameter, Leistungen unter verschiedenen Last-/Brenngasannahmen sowie Montage- und Inbetriebnahme Zeiten gegeben.

VORTEILE DES SURTUR BRENNERS:

- Zuverlässige Verbrennung bis 8% Rest O2 (Temperaturbereich 1120-1600 °C))
- 100% Brennerleistung ohne zusätzliche Luftvorlage
- geringster Druckverlust für einen Flächenbrenner
- schnelle Ersatzteilbeschaffung
- Hohe Flammenstabilität sowie ein gleichmäßiges Temperaturprofil entlang des Brennerelements über den gesamten Kanalquerschnitt
- Optionale Möglichkeit, zwei verschiedene gasförmige Brennstoffe unabhängig voneinander zu verbrennen

SPRECHEN SIE UNS AN!

M&S Combustion Technologies GmbH
Holger Carstens, carstens@munds.de

www.kuhse-energy.com

Besuchen Sie uns auf LinkedIn!
www.linkedin.com/company/ms-combustion-technologies-gmbh