

marathon burner courier



Topthemen

Stärker mit jeder Herausforderung
Energiezentrale Milchwerk

Retrofit
Optimierung mit LOW NOx
Brennertechnik

DVGW Zertifizierung
Für bis zu 20 Vol.-% Wasserstoff im Erdgas

Feuerungstechnik in Bestform.

Termine

Seminare

Unsere jährlichen Schulungen und Technikseminare blicken auf eine lange Tradition zurück. Auch in 2022 möchten wir wieder Seminare anbieten. Termine teilen wir auf unserer Website mit.

GESTRA Regionalfachtagung

Termine für 2022 sind in Planung und werden noch bekannt gegeben.

Impressum

Walter Dreizler GmbH
Max-Planck-Straße 1-5
78549 Spaichingen
V.i.S.d.P. Daniel Dreizler
Tel.: +49(0)7424-7009-0
Fax: +49(0)7424-7009-90
E-Mail: info@dreizler.com

Retrofit

Optimierung mit LOW NOx Brennertechnik

Das seit 1961 bestehende Familienunternehmen EGGER beschäftigt weltweit rund 10.000 Mitarbeiter. Diese stellen an insgesamt 20 Standorten eine umfassende Produktpalette aus Holzwerkstoffen sowie Schnittholz her. Das Stammwerk in St. Johann, im Herzen der Kitzbühler Alpen, verfügt als vollintegrierter Standort über die höchste Fertigungsvielfalt.

EGGER strebt danach, bestehende Prozesse zu optimieren und Verbesserungspotentiale zu nutzen. Um die Verfügbarkeit der WTÖ Kesselanlage für den Fertigungsbereich ContiRoll auch zukünftig zu sichern, wurde die komplette Feuerung inkl. Gasregelstrecke und Schaltanlage erneuert. Anstatt eines DUObloc Brenners wurde ein **marathon**® M10001.1 ARZ MONObloc von dreizler eingesetzt.

Die frequency Technologie ermöglicht durch Einsparungen im Stromverbrauch einen profitablen Brennerbetrieb. Zusätzlich wurden mit dreizler Abgasrezirkulation ARZ hervorragende Emissionswerte $< 60 \text{ mg/Nm}^3$ erreicht. Moderne Brennertechnik mit optimaler Performance. Der Weg zur Steigerung der Energieeffizienz.



Intelligente Automatisierungslösung für eine dynamische Kesselsteuerung

Auf Basis einer fehlersicheren SIMATIC S7-1515F wurde die Kesselsteuerung inkl. Kesselschutz durch unseren Partner ESF GmbH Fritz Friesenbichler und Team komplett neu aufgebaut. Die flexible Regelungstechnik sorgt für einen optimalen Betrieb der Anlage.



Technische Daten:



Brenner

Gasbrenner
marathon® M 10001.1 ARZ

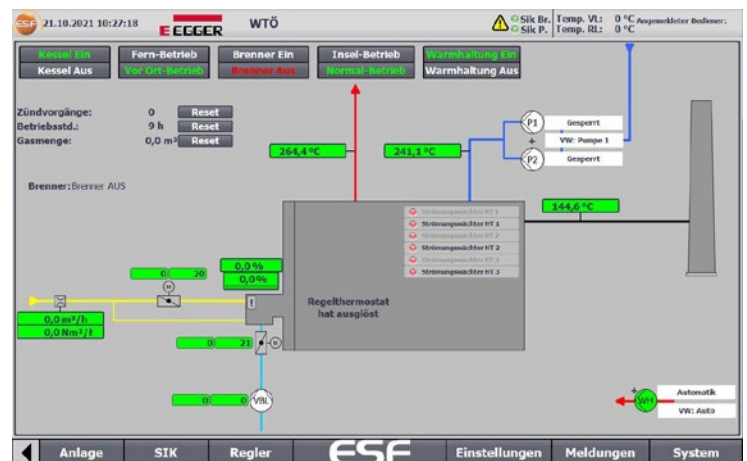
Ausführung LOW NOx
mit interner Abgasrezirkulation ARZ

NOx $< 60 \text{ mg/Nm}^3$
Drehzahlregelung **frequency**

Kessel

Heiler Thermöl-Umlaufheizter

Gesamt installierte Feuerungsleistung
ca. 8,0 MW




Wir danken dem Kunden für das Vertrauen in unsere Brennertechnik und dem Team von ESF für die wie immer gelungene Zusammenarbeit.

Stärker mit jeder Herausforderung

Neubau einer Energiezentrale



Vielleicht stammt die Milch für Ihren Kaffee auch aus einer der zahlreichen Milchgenossenschaften in Deutschland. Arla Foods ist eine der größten Molkereigenossenschaften weltweit. In Pronsfeld werden haltbare Molkereiprodukte hergestellt. Rund 1.700 Landwirte beliefern ihre Genossenschaft am Eifeler Standort mit Rohmilch.

Das Werk in Pronsfeld wird ständig modernisiert und erweitert, wobei auf eine nachhaltige Entwicklung und dabei auch auf Energieeffizienz größten Wert gelegt wird.

Für eine neue Energiezentrale lieferte WULFF & UMAG eine Wasserrohrkesselanlage zur Erzeugung von Satttdampf mit einer Leistung von max. 43 t/h bei einem Frischdampfdruck von 29 bar(ü). Die Anlage besteht aus einem Zweitrommelkessel mit zwei Rauchgaszügen und nachgeschaltetem Economiser. Der Brennraum wurde unter Berücksichtigung von Emissionsvorgaben sowie der optimalen Ausnutzung der Strahlungswärme dimensioniert.

Durch den Einsatz intelligenter dreizler HIGHTECH Technologien arbeitet der LOW NOx Gasbrenner **marathon**® M 10003.7 ARZ mit einer optimalen Brennstoffausnutzung und einem erstklassigen Wirkungsgrad. Arla Foods profitiert von einem hocheffizienten, saubereren Brennerbetrieb mit hervorragenden Emissionswerten. Feuerungstechnik in Bestform.

Technische Daten:

marathon®

Brenner

Gasbrenner

marathon® M 10003.7 ARZ

Ausführung LOW NOx

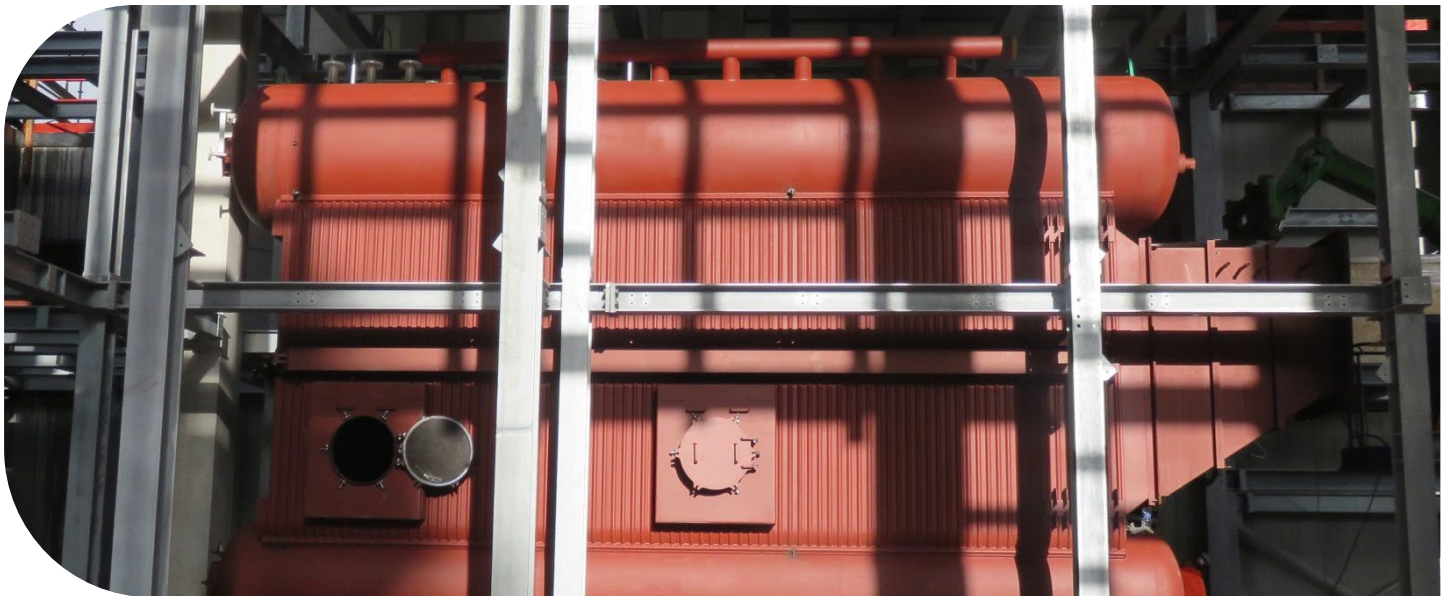
mit interner Abgasrezirkulation ARZ

NOx < 60 mg/Nm³

Drehzahlregelung **frequency**

Sauerstoffregelung **oxygen**

Regelbereich 1:8



Sicherheitsleistung

Die pure Energie.

Die Kesselanlage dient als Backup-Kessel für eine Gasturbinen KWK.
Die Anlagenausrüstung ist erfolgt für BOB 72h.



Technische Daten:

Wasserrohrkessel WULFF & UMAG

Dampfleistung	max. 43 t/h
Höchstzulässiger Betriebsüberdruck	34 bar (ü)
Brennstoff	Erdgas H
Feuerungsleistung	30,5 MW
Wirkungsgrad	> 96%
Inbetriebnahme	3. Quartal 2021

Das Team der dreizler service GmbH bedankt sich ausdrücklich bei den Kollegen von WULFF & UMAG für die sehr gute und professionelle Zusammenarbeit bei der Inbetriebnahme.

 dreizler® service

WULFF & UMAG
Energy Solutions

Herzlichen Dank an WULFF & UMAG Energy Solutions für die ausgezeichnete Umsetzung dieses Projekts und an Arla Foods für das jahrelange Vertrauen in unsere Brennertechnologie.



– weil's funktioniert

Mischfeuerung

Vom Hammerwerk zur Papiermühle. Seit mehr als 230 Jahren wird in Düren Papier hergestellt. Das mittelständische Familienunternehmen SCHOELLERSHAMMER verarbeitet das Altpapier von 4 Mio. Einwohnern aus der Region zu Verpackungspapieren. Mit modernsten Technologien werden pro Tag ca. 3.000 km Papier produziert.

In zwei Blockheizkraftwerken, die mit Biogas aus der Abwasserreinigungsanlage betrieben werden, wird regenerativer Strom für den Eigenbedarf und für rund 650 Einfamilienhäuser erzeugt.

Vielfach erprobt und bewährt. **marathon®** Brenner bringen durch ihre konstruktiven Eigenschaften ideale Voraussetzungen für eine Mischfeuerung oder Simultanverbrennung zweier Brennstoffe mit. Der Feuerungsmanager FMS4 von Lamtec ermöglicht in exakter Abstimmung ein variables Mischverhältnis der beiden Brennstoffe Erdgas/Biogas. Ohne eine Betriebsunterbrechung des Brenners.

Die O₂-Regelung oxygen gewährleistet eine selbstoptimierende und gleichbleibende Verbrennung und überzeugt mit einem maximalen feuerungstechnischen Wirkungsgrad. Effiziente und sichere Anlagennutzung, ein großer Vorteil für den Betreiber.

Die Automatisierung der Produktionsprozesse und der Energieverteilung erfolgt komplett über ein leistungsfähiges PCS7 Leitsystem.

dreizler steht für Qualität. Bereits seit 2016 sind 2 x Gasbrenner **marathon®** M 10003.5 ARZ für Mischfeuerung Erdgas/Biogas mit einer Leistung von je 17,3 MW bei SCHOELLERSHAMMER in Betrieb.

Technische Daten:

Brenner

2 x Gasbrenner
marathon® M 10003.5 ARZ

Ausführung LOW NO_x
mit interner Abgaszirkulation ARZ
und Abgasrückführung ARF
NO_x < 60 mg/Nm³

Drehzahlregelung **frequency**
Sauerstoffregelung **oxygen**
Mischfeuerung Erdgas/Biogas

Kessel

Dampfkessel Bosch
Dampfleistung 50 t/h Sattedampf

Gesamt installierte Feuerungsleistung
ca.34,5 MW

marathon®



Hohe Verfügbarkeit



Technische Daten:

marathon®

Brenner

2 x Gasbrenner

marathon® M 10003.5 ARZ

Ausführung LOW NOx

mit interner Abgasrezirkulation ARZ

NOx < 100 mg/Nm³

Drehzahlregelung frequency

Brennstoff: Erdgas

Kessel

Dampfkessel Omnical

Dampfleistung 50 t/h

Gesamt installierte Feuerungsleistung

ca. 34,5 MW

Zuverlässigkeit.

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von marathon® Gasbrennern. Eine mit Erdgas betriebene Kesselanlage steht redundant zur Verfügung. Zwei Gasbrenner marathon® M 10003.5 ARZ an einem Dampfkessel von Omnical sichern die erforderlich hohe Verfügbarkeit der Anlage. Gesamt installierte Feuerungsleistung ca. 34,5 MW.

Für SCHOELLERSHAMMER bedeutet dies eine enorme Betriebsicherheit.

Auf marathon® Brenner ist Verlass.

KOLB
STEAMTEC

Wir bedanken uns bei SCHOELLERSHAMMER, Kolb Anlagenbau GmbH und allen Beteiligten für das uns entgegengebrachte Vertrauen und die erfolgreiche Umsetzung der Projekte.

RWTH University in Aachen

Auf dem Weg zu einem energieeffizienten Campus

Die University heizt mit Kesseln von Bosch und Brennern von dreizler. Innerhalb 14 Monaten erfolgte die Ertüchtigung der kompletten Kesselanlage durch Kolb Anlagenbau GmbH.

Gesamtleistung ca. 38 MW. Effizient, sauber und zuverlässig.

Für eine nachhaltige Zukunft.



Entdecken Sie die neue Wärmeversorgung auf Youtube:
<https://youtu.be/hP0eKTvrPBQ>



Gut gerüstet für die Zukunft

Seit ihrer Eröffnung im Jahr 1973 hat sich die KVA Linth energie + recycling von einer einfachen Kehrichtverbrennung hin zu einem modernen thermischen Kraftwerk entwickelt. Heute werden 115.000 Tonnen Abfall pro Jahr verwertet. Durch die Aufbereitung der anfallenden Schlacke können viele Tonnen Metall zurückgewonnen werden. Ein eigenes Fernwärmenetz bedient den Kanton Glarus-Nord und umliegende Gemeinden. Aus der Stromproduktion resultieren etwa 10 MW/h, die zum grössten Teil ins lokale Netz eingespeist werden.

Über zwei Heißwasserkondensatoren à 15 MW/h Leistung erfolgt die Energiebereitstellung. Zur Absicherung wurde ein ölbefuehrter Spitzenlastkessel geplant und in Kombination mit einem dreizler Öl-brenner **marathon**® MC 10003.5-L ARZsuper realisiert. Die Drehzahlregelung **frequency** ermöglicht Einsparungen im Stromverbrauch bis über 75% und somit einen effizienten und leisen Brennerbetrieb. Einen weiteren wertvollen Beitrag leistet die Flammentechnologie zur NOx-Reduktion dreizler ARF.



Technische Daten:

marathon®

Ölbrenner

marathon® MC 10003.5-L ARZsuper

Ausführung LOW NOx
mit interner Abgasrezirkulation ARZsuper
NOx Erdgas < 150 mg/Nm³
und externer Abgasrückführung ARF
Drehzahlregelung **frequency**
Regelverhältnis 1:4

Kessel

Heißwasserkessel: astebo THW-I
Gesamt installierte Feuerungsleistung ca. 15 MW

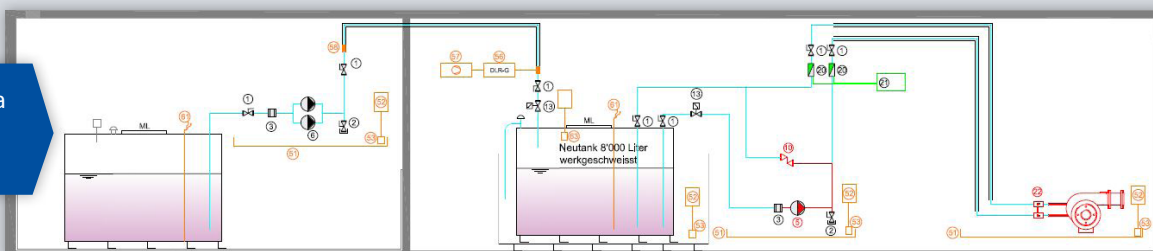
In der KVA Linth ist die Energieversorgung zuverlässig gesichert. Auch in Spitzenzeiten.

Ein zweiter Kessel ist bereits in Planung.

Vielen Dank an PSB Feuerungstechnik AG für die Realisierung der Brenneranlage incl. Ölversorgung und an die Partner astebo, Hälg & Co. AG, NeoVac, GIMA Abgastechnik AG und Debag/Hediger Automations AG für die gute Zusammenarbeit.

PSB
Feuerungstechnik AG
Brennend für Feuer & Flamme

Prinzipschema
Brennstoff-
versorgung



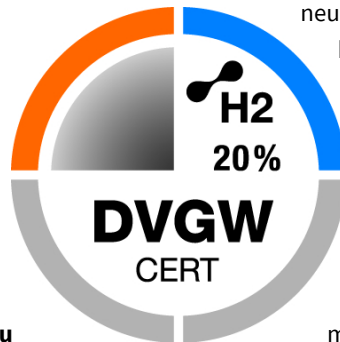
DVGW

Zertifizierungsprogramm für bis zu 20 Vol.-% Wasserstoff im Erdgas

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein – ist der Branchenverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft mit Sitz in Bonn und hat als anerkannter Regelsetzer für das Gas- und Wasserfach und größter Branchenzertifizierer eine Schlüsselrolle bei der Brenngas- und Wasserversorgung in Deutschland. Darüber hinaus fungiert der Verein als Hauptinitiator von branchenbezogenen Innovationen, Forschungsprojekten sowie als Dienstleister im Bereich der beruflichen Bildung.

In diesem Zusammenhang wurde dieses Jahr 2021 das Zertifizierungsprogramm „**Ergänzungsprüfungen für Gebläsebrenner für gasförmige Brennstoffe für einen Wasserstoffgehalt von bis zu 20 Vol.-%**“ **DVGW CERT ZP 3502** mit der Brennerbranche Deutschlands erarbeitet und veröffentlicht. Erstmals in Europa.

In der veröffentlichten Zertifizierungs- und Prüfgrundlage (ZP 3502-00-E-DE) werden erforderliche Ergänzungsprüfungen beschrieben, um Gebläsebrenner für eine Zugabe von bis zu 20 Vol.-% Wasserstoff zum Erdgas (G20) als Brenngas zu qualifizieren. Dieses ZP findet solange für Gebläsebrenner für Gase der 2.



Gasfamilie, Gasgruppen E und H, Anwendung, bis es eine einheitliche europäische Regelung gibt. Dieses ZP bezieht sich auf Neugeräte. Dabei ist neu, dass der Wasserstoffgehalt im Erdgas nicht fest auf 20% festgelegt ist, sondern fluktuieren und sich zwischen Null bis 20 Vol.-% frei bewegen kann. Damit wird der neuen Erwartung Rechnung getragen, dass aus erneuerbaren Energien Wasserstoff aus Elektrolyseuren im Netz eingespeist werden kann, sogenannter „Grüner Wasserstoff“. Damit wird das Erdgas zum Teil dekarbonisiert und die Kohlenstoffdioxid CO₂-Emission der Gasgeräte reduziert.

dreizler® hat seine marathon® Baureihe mit Hohlflamme® beim Gaswärmeinstitut Essen e.V. bereits in mehreren Messkampagnen testen lassen. Eine Zertifizierung für bis zu 20 Vol.-% Wasserstoffbetrieb im Erdgas ist in Vorbereitung.

Weiter arbeitet die Branche mit dem DVGW an dem neuen Zertifizierungsprogramm „**Ergänzungsprüfungen für Gebläsebrenner für gasförmige Brennstoffe für einen Wasserstoffgehalt von bis zu 100 Vol.-%**“ **DVGW CERT ZP 3502** das 2022 veröffentlicht werden soll.

München

7.FORUM.FEUERUNGSTECHNIK

Das diesjährige 7. Forum Feuerungstechnik des TÜV SÜD fand am 25. und 26. November pandemiebedingt als online Meeting mit großer Teilnehmerzahl statt. Experten vom TÜV SÜD, der Bayerischen Umweltbehörde, Betreibern von Feuerungsanlagen und auch dreizler® als Brennerhersteller informierten über alles, was für den Betreiber einer Feuerungsanlage wichtig ist. Wir durften auf zukünftige Herausforderungen durch volatile Gasbeschafflichkeiten, die Verwendung Wasserstoff im Erdgasnetz und daraus resultierende Auswirkungen auf Ausrüstungen moderner Brenner-technologie eingehen.

Ein herzliches Dankeschön an das Team vom TÜV SÜD für die perfekte Organisation und Durchführung und die Möglichkeit zur Teilnahme. Trotzdem hoffen wir, wie viele andere wahrscheinlich auch, darauf, dass das 8. Forum Feuerungstechnik in zwei Jahren wieder als Präsenz- oder Hybridveranstaltung durchgeführt werden kann.



Premix Brennersystem

DUNGS® setzt auf MAGMAblue®
Technologie von dreizler®

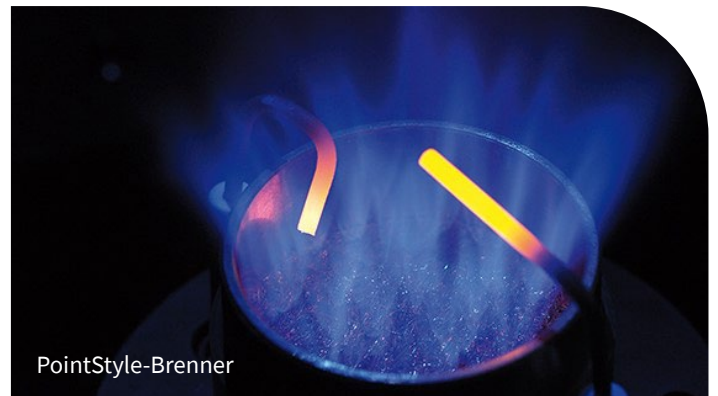
„Das Premix-Brennersystem überzeugt durch saubere Verbrennung mit extrem niedrigen NO_x- und CO-Emissionen, so dass auch sensible Produkte direkt beheizt werden können.“

In seinem neuesten Newsletter verweist DUNGS auf das Brenner-Package HeatEngine® für die Anwendung in der Prozesswärmetechnik. Kombinierbar mit PointStyle- oder LineStyle-Brennern im Leistungsbereich von 5 bis 140 kW, ein Regelbereich bis 1:10 ist möglich.



Download Flyer DUNGS HeatEngine®:
https://www.dungs.com/fileadmin/media/Downloads/DBs_BMAs/263083.pdf

DUNGS®
Combustion Controls



PointStyle-Brenner



LineStyle-Brenner

NEU

Lamtec und dreizler: Combustion Management System D-CMS

Nach knapp zweijähriger Einführungsphase und vielen erfolgreich in Betrieb genommenen Anlagen bis zu 32 MW Einzelfeuerungsleistung haben wir uns gemeinsam mit unserem Partner Lamtec dafür entschieden, den D-CMS, also den Lamtec CMS in dreizler® spezifischer Ausführung, ab dem 01. April 2022 seriell in unser Produktprogramm zu integrieren.

Der D-CMS ersetzt dann die bisherige ETAMATIC OEM S und den FMS und ergibt eine Vielzahl neuer Möglichkeiten durch modularen Aufbau, eine Vielzahl an Stellantrieben, digitalen Ein- und Ausgangsoptionen sowie einer integrierten SPS für variable Anwendungen. Die Techniker



der dreizler Service GmbH sind geschult und das Feedback der Kunden ist sehr positiv.

Die Ersatzteilverfügbarkeit für die bisherigen Feuerungsmanager an den tausenden damit im Feld befindlichen Anlagen wird selbstverständlich auf lange Sicht sichergestellt.

Erdgasversorgung im Wandel

Neue Messtechnik in Verbindung mit marathon® Brennern

Volatile Gasbeschaffenheiten werden die Zukunft der Erdgasversorgung in Europa prägen. Gleichzeitig werden die Ansprüche an Effizienz, geringe Emission und höchste Zuverlässigkeit zu Recht immer höher.

Wie können diese hohen Ansprüche trotz immer größer werdender Variabilität des Brennstoffes in Zukunft sichergestellt werden?

In Kooperation mit Bright-Sensors aus der Schweiz freuen wir uns deshalb, hier von vielversprechenden Erfahrungen mit der BlueEye Sensortechnologie auf unseren Prüfständen zu berichten.

Das Erdgas wird sekundenschnell und mit hervorragender Genauigkeit analysiert. Der Servicetechniker sieht zu jedem Zeitpunkt, wie sich z.B. Wobbeindex, Heizwert, Wasserstoffgehalt etc. ändern und kann danach die optimale Brennereinstellung wählen. Der Blue Sensor ist als fest installierte Version zum Verbleib vor Ort oder als mobiles Messgerät erhältlich.

In Zukunft wird angestrebt, dass die Messung des Sensors gleich mit dem elektronischen Brennstoffluftverbund als zusätzliche Korrekturgröße verknüpft wird.

→ Die patentierte BlueEye™ MEMS-Sensortechnologie wurde von Bright Sensors SA für die kontinuierliche Messung brennbarer Gase entwickelt.



- Erhältlich in einer stationären und mobilen Version, berichten die Analysatoren sekundengenau die Verbrennungseigenschaften (Hs, Hi, Wis, Wli, ρ (rel), Z, (s-)AFR, MN, CO₂ und H₂ mol%) der gemessenen Gaszusammensetzungen.
- Gasbeschaffenheit
- Wasserstoff
- Wobbe Index
- Heizwert
- Brennwert



marathon®
Die Brennerbaureihe
für 120 bis 44.000kW



Technikseminar

Durchstarten in schwindelnde Höhen

Mit mehr als 40 Teilnehmern war unser Technikseminar am 22./23.09.21 im TK Elevator Testturm in Rottweil komplett ausgebucht.

Nach einer atemberaubenden Fahrt mit dem Hochgeschwindigkeitsaufzug begrüßten Daniel und Ulrich Dreizler die Gäste auf der Aussichtsplattform des Turms. Im höchstgelegenen Konferenzraum Deutschlands wurde die Vortragsreihe eröffnet. Kessel- und Brennertechnologie als Stütze der Energiewende, Ursachen, Anforderungen und Lösungen bei NOx-Emissionen sowie Auswirkungen von Wasserstoff im Erdgas. Die interessierten Zuhörer erhielten einen aktuellen Einblick in Themen, die die Branche bewegen.

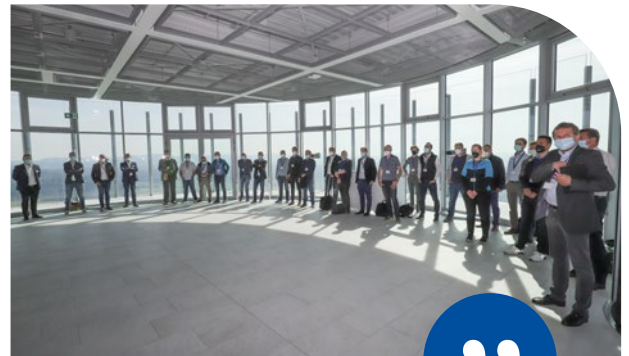
Unser Gastdozent Herr Prof. Dr. Gerd Ganteför beendete das Programm mit seinem interessanten Beitrag „Energie, Wirtschaft und Klima – Wie werden wir in 100 Jahren leben?“



In den Pausen ergab sich die Gelegenheit für einen persönlichen Gedankenaustausch bei einem kleinen Imbiss. Mit einem gemeinsamen Abendessen im Restaurant Hohenkarpfen fand der Tag seinen kulinarischen Abschluss.

In zeitversetzten kleinen Gruppen konnte am darauffolgenden Tag unsere Produktion und die Prüfstände im Werk in Spaichingen besichtigt werden.

Wir freuen uns über die gelungene Veranstaltung und das positive Feedback unserer Teilnehmer.



Teilnehmerstimmen

„Sehr gute Auswahl der Themen gerade im Hinblick auf Klimaschutz und Energiewende.“

„Die Location war einzigartig und durch die Vorträge hat sich ein roter Faden gezogen.“

„Es war sehr schön, mal wieder persönliche Kontakte zu erleben, zu pflegen und knüpfen.“

Mit starken Partnern hoch hinaus

Ein starkes Team

dreizler ehrt langjährige Mitarbeiter

Wir freuen uns mit unseren Jubilaren, die zusammen eine beachtliche Summe von insgesamt 145 Arbeitsjahren erreicht haben. Gemeinsame Ziele, Motivation, Engagement und ein respektvoller Umgang miteinander zeichnen unser Team aus. Wir bedanken uns für die langjährige Treue und den wertvollen Beitrag zum Erfolg unseres Unternehmens.



Für langjährige Betriebszugehörigkeit wurden geehrt:

30 Jahre:	Waldemar Rausch Jens Schömburg Waltraut Spitzl
25 Jahre:	Andreas Decker
20 Jahre:	Daniela Bühler
10 Jahre:	Jana Dreizler