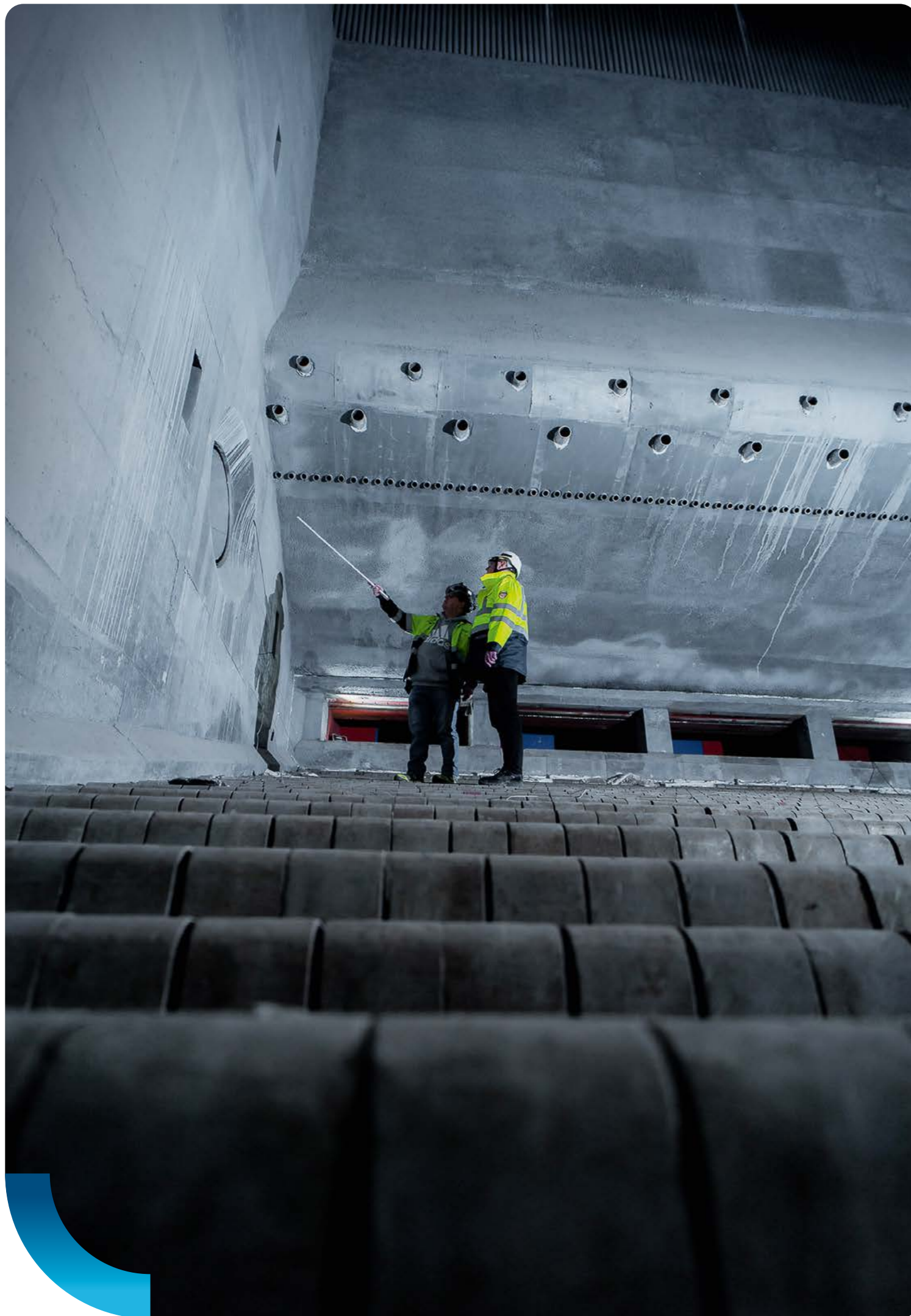


# Ideas full of **Energy**

190 Jahre Standardkessel Baumgarte –  
effiziente Anlagen zur Energieversorgung



1900



# 190 Jahre **Zukunft**

**Wer so lange in der Branche tätig ist wie wir, weiß, dass der Anlagenbau ein volatiles Geschäft ist. Und nur wer die ein oder andere Krise überwindet, kann neu gesteckte Ziele erreichen.**

Gerade in den letzten Jahren waren die Herausforderungen groß – und bleiben es auch in naher Zukunft. Außergewöhnliche Krisen und in dieser Form nie dagewesene politische Unsicherheiten prägen eine neue Realität, in der wir agieren müssen. In dieser Situation erweist sich unsere Zugehörigkeit zur JFE Gruppe als

Lösung. Sie verschafft uns heute die finanzielle Stärke und Resilienz, die uns in die Lage versetzt, immer komplexere Projekte im internationalen Rahmen realisieren zu können.

Damit einher geht unsere gemeinsame Fokussierung auf Zukunftsmärkte wie Energy from Waste, in denen auch JFE besonders stark ist. Schon heute merken wir, dass der strategische Kauf von Standardkessel Baumgarte uns hier zu einem Teil einer internationalen Strategie macht, in die wir technologisch eng eingebunden sind.

In dieser strategischen Neuausrichtung sehen wir eine starke Position für unseren Weg in eine stabile Zukunft. Mit dem gemeinschaftlichen Ansatz werden wir uns auf dem internationalen Markt behaupten und unsere Position weiter ausbauen. Und wir sind ganz vorne dabei, wenn es darum geht, die zukunftsweisende Entwicklung der Circular Economy mit neuen Verfahren entscheidend voranzutreiben – für die nächsten 100 Jahre Standardkessel Baumgarte.



**„Hinter allem, was wir heute erreicht haben, stehen die Menschen, die Standardkessel Baumgarte ausmachen und tragen. Viele von ihnen schon deutlich länger, als es in anderen Unternehmen üblich ist. Darauf sind wir stolz und sagen danke. Ihr Einsatz ist unsere Zukunft.“**

# Alles andere **als Standard**



Das Standard in Standardkessel hat einen historischen Ursprung: ab 1925 waren wir mit die Ersten, die standardisiert genormte Dampfkessel für Heißwasser und Prozesswärme gefertigt und damit quasi eine erste Industriernorm eingeführt haben – Standardkessel eben. Das 1935 gegründete Unternehmen Eisenwerk Baumgarte etabliert sich in den vergangenen fünf Jahrzehnten zum Pionier in der Lieferung von Dampferzeugern für Anlagen zur thermischen Verwertung von Reststoffen.

Gemeinsam gehören wir heute als Standardkessel Baumgarte unter dem Dach der japanischen JFE Engineering Corporation zu den führenden Protagonisten der thermischen Verwertung nicht wiederverwertbarer Reststoffe. Damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung von Kommunen und Industriekunden in Europa und einen zentralen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Unsere heutigen Standards sind höchste Ansprüche an Sicherheit, Qualität und Ingenieurskunst für individuell konzipierte Anlagen, die alles sind, nur nicht von der Stange.



über **6.000 t/h**  
Dampfproduktion in Summe  
bei EfW-Anlagen



EfW-Anlagen in  
**20** Ländern

über

**3.000**

MW<sub>th</sub> in Summe  
bei Biomasseanlagen



in 16 Ländern mit  
insgesamt mehr als  
3.000 t/h Dampfproduktion



über

**7.500** MW<sub>th</sub>  
in Summe bei EfW-Anlagen



„Wer sich für ein Projekt mit Standardkessel Baumgarte entscheidet, baut auf die persönliche Nähe eines mittelständischen Partners mit der Stärke eines internationalen Konzerns im Rücken – der Sie vom ersten Gespräch bis zur Druckprobe und weit darüber hinaus berät und begleitet. Weil der Wandel zu einer nachhaltigen Welt Teamarbeit ist.“

# Vom Start weg **vorne dabei**

## 1925 · 1935

Was in diesen beiden Jahren mit zwei kleinen Kesselbaubetrieben in Duisburg und Bielefeld beginnt, ist heute ein international führender Technologiepartner für maßgeschneiderte Kraftwerksanlagen. Obwohl sich unsere Gründer nie begegnet sind, waren sie in derselben Überzeugung verbunden: Technologie muss zweckmäßig sein, das Problem lösen und verlässlich arbeiten. Dieser Anspruch – pragmatisch, zielgerichtet, zuverlässig – prägt jedes Produkt, jedes Projekt und jede Entscheidung. Und ist bis heute ein Leitfaden für unsere Arbeit.

Den Grundstein legt August Fasel 1925 mit dem Ziel, modulare Kesselsysteme zu entwickeln, die sich an die Anforderungen der Zukunftsbranchen seiner Zeit wie Stahlwerke, Chemiebetriebe oder Energieversorger anpassen lassen, um so Effizienz, Zuverlässigkeit und Brennstoffausnutzung deutlich zu verbessern. Er meldet erste Patente an und führt innovative Technologien ein – zum Beispiel das Schweißen als Alternative zum Nieten.

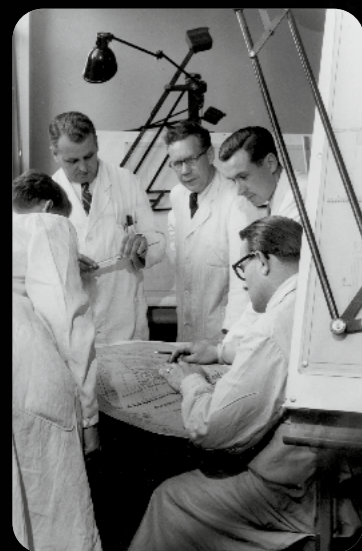
Zehn Jahre später gründet August Baumgarte 1935 die Eisenwerk Baumgarte GmbH, die sich auf den Apparate- und Dampfkesselbau konzentriert. Auch er macht damit das Naheliegende und reagiert auf drängende Bedürfnisse seiner Zeit. Und sichert die besondere Qualität seiner Produkte mit der Einführung des Elektroschweißens und dem Aufbau moderner Prüf- und Laborverfahren.



August Fasel



August Baumgarte



### Nachkriegszeit

Nach dem Krieg konzentriert sich Standardkessel auf die Planung und den Bau kompletter Kesselanlagen für die Industrie und entwickelt innovative Drei-zug-Flammrohr-Rauchrohrkessel für die Fernwärmeversorgung. 1951 revolutioniert der innovative Condor-Kessel den Montageaufwand als vollautomatischer, ölbefuehrter Systemkessel, bei dem Druckbehälter und Hilfsanlagen als vorkonfigurierte Einheit vorliegen. Er ist schnell in über

60 Ländern in Verwendung. Ab 1954 erweitert das Unternehmen sein Portfolio um den heutigen Kernbereich Wasserrohrkessel als Ergänzung zum Großwasserraumkessel sowie um Apparatebau und Hochvakuumtechnik für Chemie, Metallurgie und verwandte Industriezweige.

1962 konstruiert Baumgarte seinen ersten Müllverbrennungskessel und entwickelt sich schnell zum führenden Her-

steller in Deutschland und der Schweiz. Ende der 1960er Jahre übernimmt das Unternehmen eine Pionierrolle im Bau von Tailend-Kesseln für maximale Energieaufnahme und entwickelt dafür mechanische Abgasreinigungssysteme. Gleichzeitig führt es korrosionsbeständige Werkstoffe sowie Beschichtungen für besonders beanspruchte Heizflächen ein und setzt damit neue Standards für Heizflächen-Standardzeiten.



### 1970er Jahre bis 2000

In diesen Jahren startet Standardkessel eine Entwicklungsoffensive und realisiert anspruchsvolle Großanlagen im In- und Ausland. Vor allem Kesseltechnologien für GuD-Anlagen und für Kraftwerke mit stationärer Wirbelschicht-

feuerung stehen im Fokus. Die bisher größte Kesselauslegung erreicht 165 t/h. In einem anderen Großprojekt werden zwei 135 t/h-Kessel realisiert, die unter anderem mit Turbinenabgasen betrieben werden, um den Grad der Brennstoffnut-

zung zu steigern. Im gleichen Zeitraum baut Baumgarte die Kesselproduktion weiter aus und konzentriert sich ab den 1990er Jahren auf das neue Feld Engineering und Systemtechnik. Mit Erfolg.

## Schlag auf Schlag ins neue Jahrtausend

Nach der Jahrtausendwende wächst das Verständnis für nachhaltige Energieversorgung weiter. Vor allem die Optimierung der Brennstoffnutzungsgrade spielt eine immer wichtiger werdende Rolle. In diesem Kontext konzentriert sich Standardkessel neu auf den Gesamtanlagenbau und erreicht bei einer Kraftwerksanlage in Frankreich eine Spitzenleistung von 2 x 400 MWel. Seit 2007 führen wieder Inhaber das Unternehmen. Diese gewachsene, inhabergeführte Unternehmenskultur bleibt auch nach der Übernahme durch die japanische JFE Gruppe im Jahr

2014 weiter spürbar. Für JFE ist Standardkessel Baumgarte nicht nur ein wirtschaftlicher Zukauf, sondern ein strategischer Schritt, um den Anlagenbau zur thermischen Verwertung von Reststoffen auszubauen. Ab 2008 erweitert eine eigene Servicesparte für Modernisierung und Umbauten das Geschäftsfeld.

2017 kommt der nächste große Schritt: Standardkessel und Baumgarte fusionieren zur Standardkessel Baumgarte GmbH und realisieren seitdem gemeinsam internationale Großprojekte in den Bereichen Biomasse,

Energy from Waste und Klärschlammverwertung. Das Unternehmen investiert in die Weiterentwicklung von Rost- und Wirbelschichtfeuerungen und erweitert sein Portfolio um DeNOx-Anlagen. Ein Patent für das NoCorr®-Verfahren zur Dickschicht-Vernickelung sorgt für noch langlebigere Kesselheizflächen. Ein neuer Fokus liegt auf Dekarbonisierung und klimafreundlicher Energieversorgung: immer mehr Anlagen ersetzen Braunkohle und Gas durch Biomasse und Reststoffe als Brennstoff.

Heute blickt Standardkessel Baumgarte mit Stolz auf die Summe einer langen und erfolgreichen Unternehmensgeschichte zurück. Getragen von Menschen, die die Ideen unserer Gründer fortschreiben. Gemeinsam mit JFE nehmen wir jetzt das nächste Kapitel in Angriff.





„Als Tochter der JFE sind wir Partner auf Augenhöhe, die miteinander sprechen und durch das Zusammenwirken von technologischer Erfahrung und Innovationskraft gemeinsam wachsen.“

## Deutscher Mittelstand unter Japanischem Dach

**Exzellentes Engineering braucht heute eine herausragende finanzielle Stärke im Rücken, um sich im Markt der Großprojekte zu behaupten. Partnerschaft ist hier der richtige Weg.**

Mit Beginn der 2000er Jahre entwickelt sich der Markt rasant: größere Projekte erhöhen die technologischen und finanziellen Anforderungen an die Anlagenbauer – Qualifizierungen für Großprojekte in dreistelliger Millionenhöhe werden immer schwieriger. Schnell wird klar: wir

brauchen einen starken Partner für große internationale Projekte.

In dieser Phase ergibt sich eine glückliche Situation: genau gleichzeitig ist das japanische Fortune-500-Unternehmen JFE, das selbst zahlreiche EfW-Anlagen in Japan betreibt, auf der Suche nach einer strategischen, technologischen Partnerschaft für den europäischen Markt und in Zukunft auch für mehr. Diese Win-win-Situation führt 2014 zur Integration von Standardkessel Baumgarte in die JFE Engineering Corporation unter dem

Dach der JFE Gruppe.

**Die Zugehörigkeit zur JFE Gruppe eröffnet völlig neue Dimensionen. Dabei bildet unsere Zusammenarbeit eine perfekte Symbiose.**

Innerhalb der JFE Gruppe können wir nun international komplette EfW- und Biomasseanlagen in einer Größenordnung anbieten, die vorher nicht möglich war. Dabei entstehen enge Synergien, die allen beteiligten Partnern zugutekommen.

Dazu gehört neben der JFE Engineering Corporation in Japan auch JFE Engineering India. Von dort kommt vor allem ein hohes Maß an Konstruktions- und Designfähigkeit – insbesondere, wenn es um Zukunftsbereiche wie Automatisierung oder KI geht. Aus Japan profitieren wir neben der monetären Stärke vor allem von der jahrzehntelangen Erfahrung mit dem Betrieb eigener Anlagen, die das technische Know-how aus der Praxis ergänzt. Und wir steuern als Standardkessel Baumgarte alles bei, was in gemeinsamen 190 Jahren

an technologischem Kesselbau- und Anlagenwissen gewachsen ist – und sich im starken europäischen Wettbewerb bewährt hat.

**Die Partnerschaft zwischen Standardkessel Baumgarte und der JFE Gruppe, verbunden mit strategischer Weitsicht und kultureller Offenheit, sollen uns in Zukunft zu nachhaltigen Erfolgen führen.**

Alle drei eng kooperierenden Unternehmen haben ihre Stärken optimal kombiniert und schaffen damit die Basis für

weitere Entwicklungen in einem sich dynamisch entwickelnden Markt.

Dabei hat sich die Konstellation zwischen internationalem Großkonzern auf der einen und traditionsverbundenem deutschem Mittelstand auf der anderen Seite von Anfang an zu einer Partnerschaft auf Augenhöhe entwickelt, in der sich beide Unternehmenskulturen gegenseitig befruchten.

## Technische Leistung auf Top-Niveau

Bei Standardkessel Baumgarte treffen neugierige Jungingenieure auf erfahrene Kraftwerksprofis. Das ist die ideale Kombination, um effiziente Anlagen zu entwickeln, die lange wirtschaftlich arbeiten – und dabei unsere Leistung kontinuierlich zu optimieren. Auf dieser Basis realisieren wir EfW-, Biomasse- und Klärschlammanlagen für Energieversorger, Kommunen und Industrieunternehmen. Wir wissen: der Schlüssel zum Erfolg liegt in partnerschaftlicher Zusammenarbeit. Und haben es in über 600 Projekten bewiesen.

Wir kennen die zentralen Eckpfeiler zur erfolgreichen Realisierung von Energieprojekten unserer Kunden und richten unsere Aktivitäten genau danach aus: maximale Zuverlässigkeit, größtmögliche Wirtschaftlichkeit, konsequenter Umweltschutz und die

Erfüllung künftiger gesetzlicher Anforderungen. Unsere ausgereiften Feuerungssysteme mit effizienter Luftführung im Primär- und Sekundärbereich, Dampferzeuger mit patentiertem Korrosionsschutz aus eigener Entwicklung, erhöhen die Anlagenverfügbarkeit und

reduzieren die Betriebskosten. Innovationsprojekte wie NoCorr reduzieren ungeplante Stillstände und verlängern die Standzeiten von Kesselheizflächen. Unsere Rauchgaskondensation mit Niedertemperatur-Wärmenutzung erhöht den Brennstoff-Nutzungsgrad und damit die

Effizienz der Anlage. Das von uns entwickelte Condless-Verfahren für die Klärschlammverbrennung ermöglicht z. B. die vollständige thermische Nutzung von Klärschlammbrüden ohne externe Wärmesenke. Um nur einige Beispiele zu nennen.



### Energy from Waste

Verwandeln Sie Ihre Reststoffe vom Hausmüll bis zu Industrie-resten wie Papier mit unseren Anlagen in wertvolle Energie. Mit thermischen Leistungen bis 130 MW und einer Dampferzeugung bis 150 t/h bei 500 °C und 100 bar. Unser modulares Rostsystem mit getrennt regelbaren Luftzonen sorgt für zuverlässig stabile Verbrennung – auch bei schwankender Brennstoffqualität. Die Wirbelschichtfeuerung verwertet störstoffarme Brenn-

stoffe bei geringen Emissionen. Dazu gehören vertikale und horizontale Dampferzeuger mit hoher Verfügbarkeit und langer Lebensdauer. Die Abgasreinigung – trocken, quasi-trocken oder nass – plus SNCR/SCR erfüllt höchste Umweltstandards.



### Biomassekraftwerke

Unsere Anlagen verarbeiten flexibel naturbelassenes Holz, Altholz, Produktions- und Resthölzer oder Holzstaub, aber auch andere biogene Reststoffe. Dabei erzielen wir Feuerungswärmeleistungen bis 140 MW mit einer Dampferzeugung bis 160 t/h und Dampfparametern bis 500 °C bei 140 bar. Als Feuerungstechnologien kommen Rostsysteme bis 140 MW, Wirbelschichtfeuerungen bis 100 MW oder Staub-

feuerungen für Holzstaub zum Einsatz. Die Dampferzeuger werden als Mehrzugkessel für hohe Dampfleistungen und variable Belastungen ausgeführt. Maßgeschneiderte Abgasreinigungssysteme gewährleisten die Einhaltung aller Umweltstandards.



### Klärschlammanlagen

Wir bauen Monoverbrennungsanlagen für die kommunale Klärschlammverbrennung mit thermischen Leistungen bis 40 MW, Dampfleistungen bis 50 t/h und Dampfparametern bei 450°C und 65 bar. Sie verarbeiten sowohl mechanisch entwässerten als auch thermisch vorgetrockneten Klärschlamm und erfüllen die strengen Anforderungen der 17. BImSchV. Als Feuerungssystem kommt eine stationäre Wirbelschicht-

feuerung zum Einsatz. Der Dampferzeuger wird als Mehrzugkessel ausgeführt, der für hohe Anfahr- und Lastwechsel konzipiert ist. Abgasreinigungssysteme gewährleisten die Einhaltung aller Umweltstandards. Bereit für die Phosphorrückgewinnung.

# Blick nach **vorne**



**Mit unserer strategischen Neuausrichtung haben wir das Fundament für eine erfolgreiche Zukunft geschaffen. Wir sind bereit, Projekte mit höchster Verantwortung zu übernehmen und unsere Position als verlässlicher Partner der internationalen Reststoffwirtschaft zu festigen.**

Aktuell realisiert Standardkessel Baumgarte bereits internationale Projekte und ist in der Lage, Kapazitäten von über 1.500 Tonnen Abfall pro Tag zu erreichen. Damit passen wir unsere Produkte konsequent an die Anforderungen des globalen Marktes an, der zunehmend auf sehr große Verbrennungsanlagen setzt. Diese Integration in internationale Projekte stärkt unsere Marktposition nachhaltig.

Für die nähere Zukunft verfolgen wir das klare Ziel, als Teil der JFE

Gruppe internationale Anlagen gemeinschaftlich und wirtschaftlich erfolgreich zur vollen Kundenzufriedenheit durchzuführen. Dabei setzen wir auf innovative Technologien wie etwa Waste-to-X, um den Wandel der gesamten Abfallwirtschaft hin zur Circular Economy aktiv mitzugestalten.

Eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit liegt in der Erkenntnis, dass die Menschheit kontinuierlich Abfall und Reststoffe erzeugen wird. Der An-

spruch wächst, diese nicht mehr zu 100 % nur zu beseitigen, sondern zu nahezu 100 % zu nutzen. Dazu werden die Möglichkeiten zur Sortierung und Verwertung stetig verbessert, sodass immer mehr verwertbare Stoffe zurückgewonnen werden können.

Diese Maßnahmen der Rückführung von möglichst hohen Materialanteilen in die Nutzbarkeit führen paradoxerweise dazu, dass der verbleibende Reststoff qualitativ immer schlechter wird. Hier kommen wir ins Spiel – mit

dem Ziel, auch diese letzten Reststoffe vollständig zu nutzen. Die Entwicklung entsprechender Technologien ist unser Auftrag für die Zukunft.

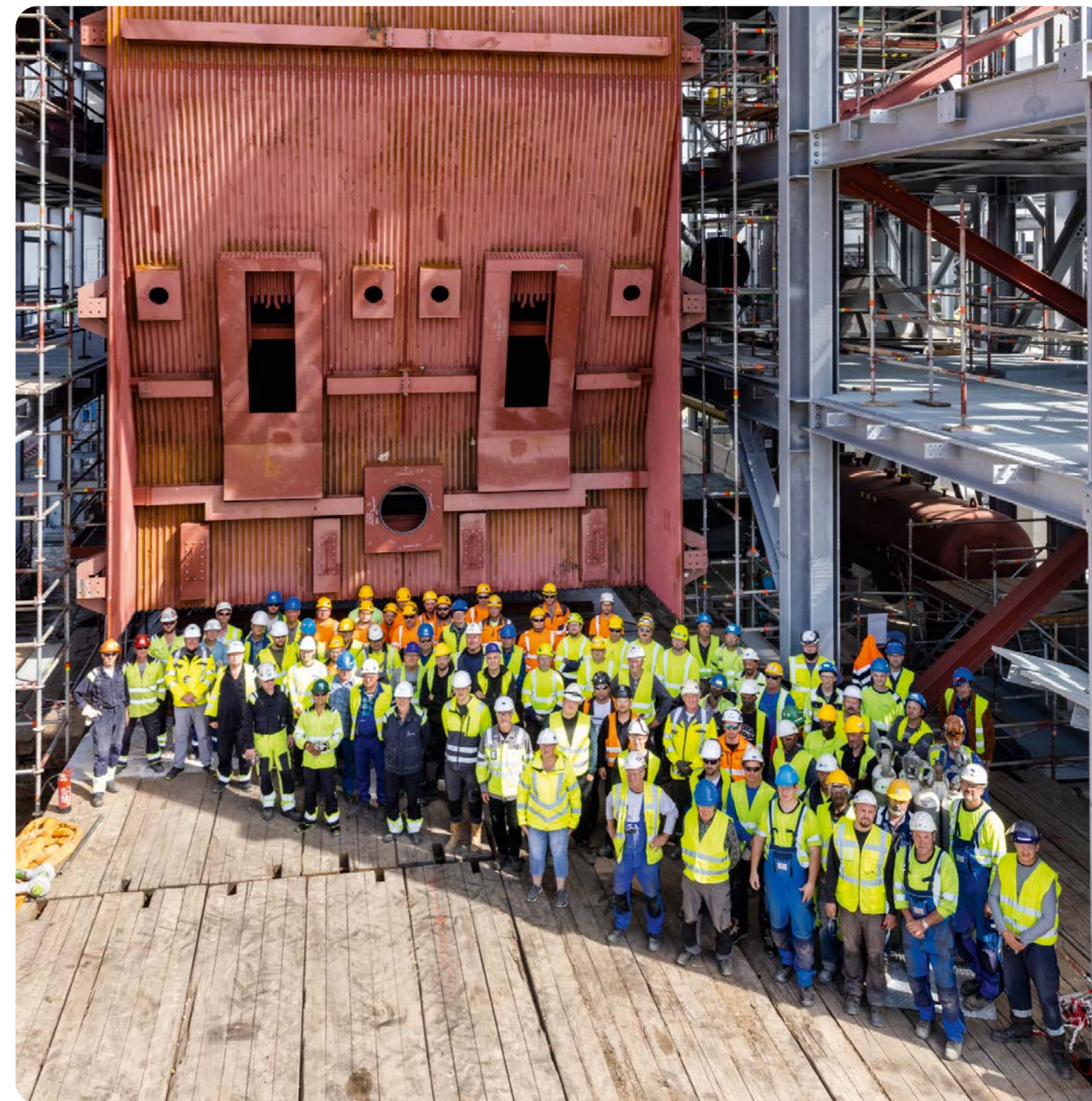
Hier kann die klassische Verbrennung als etablierte Technologie nicht der einzige und beste Weg bleiben – weil sie zwar wertvolle Energie bereitstellt, dabei beispielsweise mit CO<sub>2</sub> aber wieder einen Reststoff produziert.

Vor diesem Hintergrund stehen wir nach 100 Jahren heute an der

Schwelle zu einer neuen Revolution. Mit der zentralen Frage: Wie können wir die Abfallentsorgung der Zukunft gestalten?

**Diese Vision treibt uns an – mit demselben Grad an Stärke, Flexibilität und Mut zu neuen Ansätzen, den unsere Vorgängergenerationen uns über Jahrzehnte hinweg vorgelebt haben. Unsere Richtung ist klar: **Wir werden die Zukunft der Abfallwirtschaft mitgestalten, und uns dabei nicht hintenanstellen.****

„Es gibt immer noch Luft nach oben:  
Das ist der Anspruch, mit dem  
wir gemeinsam in die nächsten  
**100 Jahre** starten – und an dem  
wir uns messen lassen.“



Biomasse.  
Energy from Waste.  
Klärschlamm.

**Lassen Sie uns über  
Ihre Anlage sprechen.**

[info@SB-Group.com](mailto:info@SB-Group.com)  
[www.standardkessel-baumgarte.com](http://www.standardkessel-baumgarte.com)

## **Standardkessel Baumgarte Holding GmbH**

Wissollstr. 19  
45478 Mülheim a. d. Ruhr  
Telefon: +49 208 20768 0  
info@SB-Group.com  
www.standardkessel-baumgarte.com

## **Standardkessel Baumgarte GmbH - Mülheim**

Wissollstr. 19  
45478 Mülheim a. d. Ruhr  
Telefon: +49 208 20768 0  
info@SB-Group.com  
www.standardkessel-baumgarte.com

## **Standardkessel Baumgarte GmbH - Bielefeld**

Senner Str. 115  
33647 Bielefeld  
Telefon: +49 521 9406 0  
info@SB-Group.com  
www.standardkessel-baumgarte.com

## **Standardkessel Baumgarte Service GmbH**

Wissollstr. 19  
45478 Mülheim a. d. Ruhr  
Telefon: +49 208 20768 0  
info@SB-Group.com  
www.standardkessel-baumgarte.com