



# Mehr Leistung aus Biogas

Erprobte Lösungen für effiziente Wärmeproduktion – aus einer Hand



## EFFIZIENTE WÄRMETECHNIK FÜR BIOGASANLAGEN

### WARUM PRÄZISE AUSLEGUNG SICHERHEIT & EFFIZIENZ SCHAFFT



Biogasanlagen stellen besondere Anforderungen an die gesamte Wärme- und Verbrennungstechnik. Schwankende Gasqualitäten, unterschiedliche Methananteile, variierende Feuchte- und Schwefelgehalte sowie unregelmäßige Gasverfügbarkeiten erfordern präzise ausgelegte Systeme. Damit die erzeugte Energie zuverlässig genutzt werden kann, braucht es Brenner- und Kessellösungen, die optimal auf die jeweilige Anlage abgestimmt sind – inklusive Gasdruckmanagement, geeigneter Sicherheitstechnik und intelligenter Systemführung.

bösch begleitet Ihr Projekt von der Auslegung bis zum laufenden Betrieb. Unsere Expert\*innen verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Verbrennungs- und Heiztechnik, insbesondere im Umgang mit Biogas. Wir kombinieren technische Präzision mit praxisnaher Planung.

**Mit bösch erhalten Sie eine abgestimmte Gesamtlösung, die Effizienz, Sicherheit und Systemschnittstellen optimal vereint.**

### WARUM BÖSCH DIE BESTE WAHL FÜR BIOGASANLAGEN IST

- Optimale Abstimmung von Brenner, Kessel, Regelung usw. auf die jeweilige Anlage – von der modernisierten Landwirtschaftsanlage bis zum großen Gewerbestandort
- Erfahrung in Sonderlösungen wie Simultanverbrennungen, Mehrkesselanlagen, usw.
- Spezialisierte Inbetriebnahmen durch erfahrene bösch Techniker\*innen
- Komplette Systemintegration inklusive Fremdsystem-Einbindung (Biomassekessel, Photovoltaik, Wärmepumpe etc.)



# BÖSCH LÖSUNGEN FÜR BIOGASANLAGEN

## von Einzelbrennern bis zu Komplettanlagen – flexibel kombinierbar

Um die hohe Variabilität von Biogas optimal zu nutzen, bietet bösch ein modular aufgebautes Lösungsportfolio. Die Systeme reichen von Einzelbrennern bis zu vollständig integrierten Energiesystemen – inklusive Kesseln, Kesselschutzausrüstungen, Regelungen, Kaminsystemen und selbst Fremdsystemvernetzungen.

### 1. Grundsysteme – Brennertechnik

- ⦿ **Einstoff-Brenner** für reine Biogasverbrennung
- ⦿ **Zweistoff-Brenner** für Biogas und automatisches Umschalten auf Ersatzbrennstoff (Erdgas, HEL oder Flüssiggas)
- ⦿ **Mehrstoff- bzw. Simultan-Brenner** für Biogas, Mischgas (z. B. Biogas/Erdgas bei zu niedrigem CH<sub>4</sub>-Gehalt oder knapper Gasmenge) und zusätzlichem Ersatzbrennstoff



### 2. Brenner & Wärmeerzeuger

- ⦿ Brenner + **Kessel**
- ⦿ Brenner + Kessel + **Kesselschutzausrüstung**



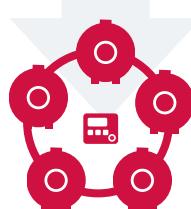
### 3. Erweiterte Systemlösungen

- ⦿ Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + **Anlagenschaltanlage**
- ⦿ Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + Anlagenschaltanlage + **Kaminsystem**



### 4. Komplettsysteme mit Heiztechnik

- ⦿ Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + Anlagenschaltanlage + Kaminsystem + **zusätzliches bösch Heizsystem**
- ⦿ Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + bösch Heizsysteme + Anlagenschaltanlage + Kaminsystem + **zusätzliches Fremdsystem** (BHKW, PV, Elektrokessel, ...)



### 5. Mehrkessel-Lösungen / Anlagen

- ⦿ Mehrere Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + Anlagenschaltanlage + Kaminsystem + **automatische Kesselfolge**
- ⦿ Mehrere Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + Anlagenschaltanlage + Kaminsystem + **automatische, volumenstromgeführte Kesselfolge (MKR-System von Weishaupt)**
- ⦿ Mehrere Brenner + Kessel + Kesselschutzausrüstung + Anlagenschaltanlage + Kaminsystem + automatische, volumenstromgeführte Kesselfolge (MKR-System von Weishaupt) + Rauchgasschalldämpfer + Pufferspeicher + **Integration von Fremdsystemen**



*Die Lichtenwörther Biogasanlage versorgt 850 Haushalte mit klimafreundlichem Biomethan – aufbereitet mit moderner Kessel- und Brennertechnologie von bösch.*

## REINHALTEVERBAND TENNENGAU

- Standort: 5431 Kuchl
- Kessel: bösch Niedertemperaturkessel LRP210-NT
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Flüssiggas & Klärgas
- Leistung: 210 kW

## ZEMKA GMBH

- Standort: 5700 Zell am See
- Kessel: Warmwasserkessel Buderus GE 515-510
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 510 kW

## REFERENZEN, DIE FÜR SICH SPRECHEN

Unser Erfolg gibt uns recht: Zahlreiche Kunden in und rund um Österreich vertrauen auf bösch.

## KLÄRANLAGE BADEN

- Standort: 2512 Traiskirchen
- Kessel: bösch Niedertemperaturkessel LRP325-NT
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 325 kW

## ARA KAPFENBERG MÜRZVERBAND

- Standort: 8605 Kapfenberg
- Kessel: Warmwasserkessel Strelbel RU-1S-6
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 310 kW

## ABWASSERVERBAND WR. NEUSTADT

- Standort: 2700 Wiener Neustadt
- Kessel: Warmwasserkessel Stelrad NAS 450-SB
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 520 kW

## KLÄRWERK 150 PITZTAL

- Standort: 6473 Wenns
- Kessel: Warmwasserkessel De Dietrich GT 307 DE
- Brenner: Zweistoffbrenner WM-GL10 für HEL & Klärgas
- Leistung: 175 kW

## BIOWÄRME BLEIBURG

- Standort: 9150 Bleiburg
- Kessel: Heißwasserkessel Loos UT (LN) 3000
- Brenner: Zweistoffbrenner WM-GL30 für FAME & Biogas
- Leistung: 3.000 kW

## ARA EHRWALD

- Standort: 6631 Lermoos
- Kessel: bösch Niedertemperatur-Kessel LRP210-NT
- Brenner: Gasbrenner WM-G10 für Klärgas
- Leistung: 200 kW

## ARA SÖLDEN

- Standort: 6450 Sölden
- Kessel: Stela Warmluft-Trockner
- Brenner: Zweistoffbrenner WM-GL20 für HEL & Klärgas
- Leistung: 1.000 kW

## REINHALTEVERBAND SALZACH-PONGAU

- Standort: 5452 Pfarrwerfen
- Kessel: Warmwasserkessel Fröling FSM 200
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Flüssiggas & Klärgas
- Leistung: 230 kW



*Innovative Abwasserreinigung und Energiegewinnung im Klärwerk des Abwasserverbands Großbache Nord.*

### ABWASSERVERBAND MÜHLBACHL

- Standort: 6143 Mühlbachl
- Kessel: bösch Niedertemperaturkessel LRP110-NT
- Brenner: Gasbrenner WG20K/1 für Klärgas
- Leistung: 110 kW

### KLÄRWERK GROSSACHE NORD

- Standort: 6383 Erpfendorf
- Kessel: 2 x bösch Niedertemperaturkessel LRP210-NT
- Brenner: 2 x Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 2 x 210 kW

### KLÄRANLAGE KLAGENFURT

- Standort: 9020 Klagenfurt
- Kessel: 2 x Warmwasserkessel Stelrad CR3-181
- Brenner: 2 x Zweistoffbrenner WM-G10 für HEL & Klärgas
- Leistung: 2 x 663 kW

### ABWASSERVERBAND PITZTAL

- Standort: 6473 Wenns
- Kessel: Warmwasserkessel De Dietrich GT 307
- Brenner: Zweistoffbrenner WM-GL10 für HEL & Klärgas
- Leistung: 175 kW

### WASSERVERBAND WULKATAL

- Standort: 7041 Wulkapoldersdorf
- Kessel: bösch Niedertemperatur-Kessel LRP325-NT
- Brenner: Zweigasbrenner WM-G10 für Erdgas & Klärgas
- Leistung: 325 kW

# MUSTERBEISPIEL „LOACKER RECYCLING“

## EFFIZIENTE WÄRMEERZEUGUNG MIT MEHRKESSELREGELUNG



Über die Energiezentrale der Firma Loacker Recycling wird die Nahwärme der Marktgemeinde Hard mit Wärme versorgt. Ein Teil der produzierten Wärme wird auch zum Heizen der Verwaltung und als Prozesswärme, z.B. für die Bioabfallvergärungsanlage verwendet. Die Wärme wird von zwei Weishaupt Brennern produziert und über die Pufferspeicher gehalten und kontrolliert abgegeben.

### Effiziente Mehrkesselregelung

Mit der modernen Mehrkesselregelung von bösch wird die Leistung dynamisch an den tatsächlichen Wärmebedarf angepasst – besonders effizient im Teillastbereich. Drehzahlgeregelte Kesselpumpen und ein innovatives Regelkonzept sorgen für stabile Volumenströme an jedem Wärmeerzeuger und gleichen Abweichungen sofort aus. So werden Brennerstarts minimiert und die Zuschaltung weiterer Kessel erfolgt erst dann, wenn sie wirklich notwendig ist.

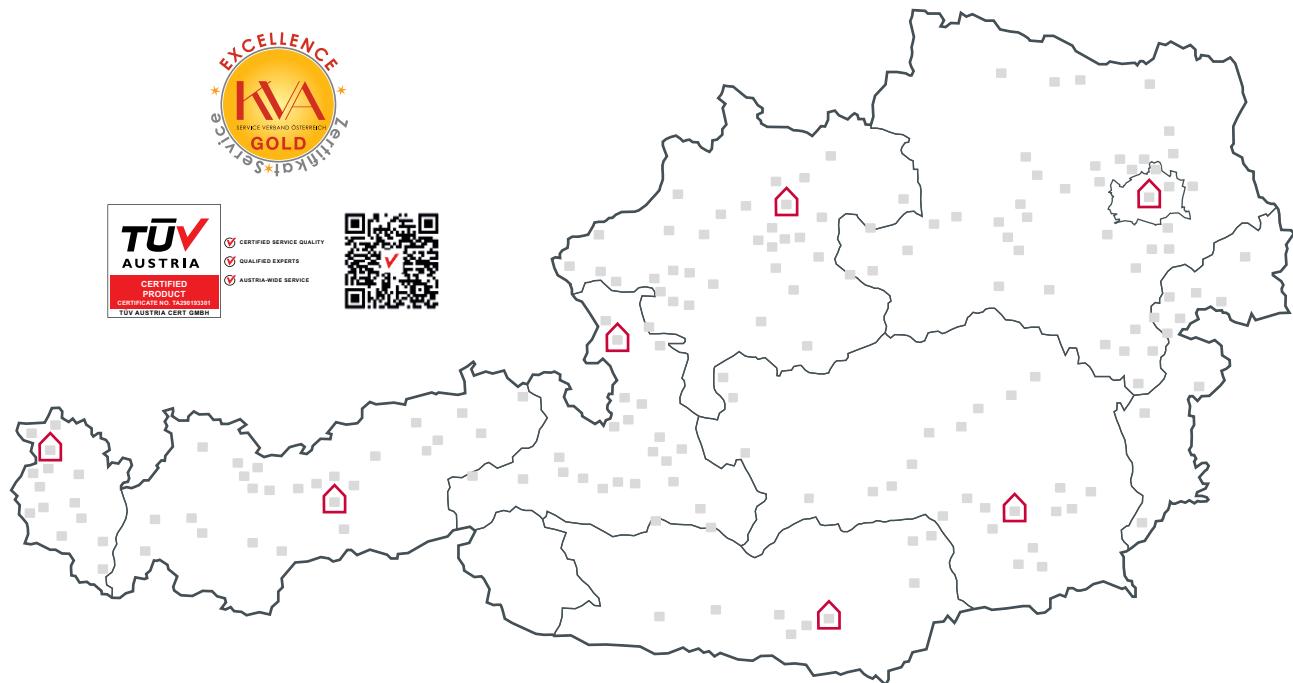
Die präzise Volumenstrommessung im Verbrauchernetz und an jedem Erzeuger erhöht die Regelgenauigkeit und senkt den Energieaufwand – auch im Zusammenspiel mit dem eingebauten Blockheizkraftwerk der Energiezentrale von Loacker Recycling.

Durch das sofortige Ausregeln von Lastwechseln und das Glätten von Gasbezugsspitzen lassen sich alternative Wärmeerzeuger wie Biomassekessel optimal einbinden. Das Volumenstrom-Management nutzt ökologische Erzeuger maximal aus und steigert die Effizienz der gesamten Anlage.

### WAS WIR GELIEFERT HABEN

- ⊕ bösch Hochleistungskessel LRR 54 mit 4.000 kW Heizleistung
- ⊕ bösch Hochleistungskessel LRR 49 mit 1.400 kW Heizleistung
- ⊕ Weishaupt Zweigasbrenner WM-G 30/4-A Zweigas/Simultan
- ⊕ Weishaupt Zweigasbrenner WM-G 30/1-A Zweigas/Simultan
- ⊕ Pufferspeicher (Weichenpuffer & Laufzeitpuffer)
- ⊕ Mehrkesselregelung mit Einbindung einer Kraft-/Wärmekupplung (Gasmotor)
- ⊕ Komplettes Abgassystem inkl. Schalldämpfer

Unsere 320 Kundendienstmitarbeiter\*innen sind für Sie vor Ort.  
365 Tage im Jahr sind wir für Sie erreichbar.



## DER PARTNER IHRES VERTRAUENS

### Walter Bösch GmbH & Co KG

6890 Lustenau, Industrie Nord 12  
T 05577 / 89986  
[info@boesch.at](mailto:info@boesch.at)  
[www.boesch.at](http://www.boesch.at)

### Tirol

6020 Innsbruck, Valiergasse 60  
T 0512/268820  
[tirol@boesch.at](mailto:tirol@boesch.at)

### Salzburg

5101 Bergheim/Salzburg, Oberndorferstr. 16  
T 0662/453737  
[salzburg@boesch.at](mailto:salzburg@boesch.at)

### Oberösterreich

4060 Linz/Leonding, Gerstmayrstr. 44  
T 0732/672189  
[oberoesterreich@boesch.at](mailto:oberoesterreich@boesch.at)

### Wien, Niederösterreich, Burgenland

1230 Wien, Eitnergasse 5a  
T 01/8659536  
[wien@boesch.at](mailto:wien@boesch.at)

### Steiermark

8073 Feldkirchen, Hans-Roth-Str. 3  
T 0316/691114  
[steiermark@boesch.at](mailto:steiermark@boesch.at)

### Kärnten

9020 Klagenfurt, Schaußgasse 5  
T 0463/319401  
[kaernten@boesch.at](mailto:kaernten@boesch.at)

