



INDUSTRIESERVICE FÜR KONVENTIONELLE  
**KRAFTWERKE UND VERBRENNUNGSANLAGEN**



# ÜBER DIE BUCHEN GROUP

Die Buchen Group ist ein international agierender Dienstleister, der in den Märkten IndustrieService, Entsorgung und Sanierung Maßstäbe setzt. An über 60 Standorten in Deutschland, Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten geben wir Tag für Tag unser Bestes, um unseren Kunden professionellen IndustrieService zu bieten. Wir wissen, dass unsere über 2300 Mitarbeiter das größte Kapital der Buchen Group sind. Darum halten wir ihr technisches Wissen und handwerkliches Können durch regelmäßige Aus- und Weiterbildungsprogramme in unserem zertifizierten Schulungszentrum stets auf dem aktuellen Stand. Europaweit sind alle Bereiche der Buchen Group in puncto Qualitäts-, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement zertifiziert. Darüber hinaus werden in Deutschland alle Standorte, in denen wir Entsorgungsdienstleistungen anbieten, offiziell als Fachbetriebe anerkannt. Die Unternehmen unserer Gruppe verbinden grundlegende Werte, die helfen, unsere Kunden erfolgreicher zu machen und die Umwelt zu erhalten.



## ■ BUCHEN KRAFTWERKSERVICE – DER SPEZIALIST

Buchen KraftwerkService bietet den Betreibern von konventionellen Kraftwerken und Müllverbrennungsanlagen sowie Kunden aus der chemischen Industrie Dienstleistungen an, die von der Beratung über die Reinigung und Sanierung von Anlagen und Anlagenkomponenten bis zum Abfallmanagement reichen. Wir schnüren nach Ihren Anforderungen individuelle Servicepakete, minimieren so Ihren Koordinations- bzw. Arbeitsaufwand und optimieren im Stör- bzw. Revisionsfall Ihre Prozessabläufe. Bei Notfällen steht Ihnen unter der bundesweiten Hotline 0800-7177-111\* unser 24-Stunden-Bereitschaftsdienst\*\* rund um die Uhr zur Verfügung.

### Wo wir für Sie im Einsatz sind:

- Aufgabebunker
- Kessel/Dampferzeuger
- Turbinen
- Kondensatoren
- Entschungen
- Luftvorwärmer (LUVO)
- Gasvorwärmer (GAVO)
- Rauchgasentstickungsanlagen (DeNOx)
- Entstaubungsanlagen (E-Filter)
- Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA)
- Kühlwassersysteme und -türme
- Rohrleitungen und Kanäle
- Tanks
- Apparate und Behälter
- Wärmetauscher
- Kamine



# UNSERE LEISTUNGS- SCHWERPUNKTE

Buchen KraftwerkService bietet Ihnen ein komplettes Dienstleistungsprogramm mit den fünf Schwerpunkten Kesselreinigung, Lüftkühlerreinigung, nass-chemische Reinigung, Luvo-Gavo-Reinigung und Wasser-Hochdruck-Reinigung. Hinzu kommt ein umfassendes Abfallmanagement. Zahlreiche Spezial- Dienstleistungen vervollständigen das Angebot.

## ■ 1. KESSELREINIGUNG

Bei jedem Verbrennungsprozess wird eine schadstoffarme und zugleich energieeffiziente Ausführung angestrebt. Brennstoffe wie z. B. Biomasse oder Hausmüll haben stark schwankende chemische und physikalische Eigenschaften, die ein unberechenbares Verbrennungsverhalten auslösen können. Ändern sich Brennstoffeigenschaften wie Heizwert, Feuchte oder Stückigkeit, wird ein orts- und zeitveränderliches Trocknungs-, Zünd- und Abbrandverhalten hervorgerufen. Unvorhergesehene Brennstoffschwankungen wirken sich meist negativ auf Ausbrand, Abgaszusammensetzung und Energieeffizienz aus. Die Folgen: Unerwünschte Verschmutzungen der gesamten Heizflächen und Dampferzeuger, welche die Wirtschaftlichkeit der Anlage negativ beeinflussen.

### Unser Angebot an Sie:

- Mechanische Vorreinigung aller Heizflächen durch Material schonende Werkzeuge
- Kesselreinigung mittels Sandstrahltechnik
- Unterdruckhaltung/Saugzugersatz bis 120.000 Norm m<sup>3</sup>/h
- Absaugen aller Verbrennungsreste und Rückstände aus der Reinigung





# UNSERE LEISTUNGSS

(FORTSETZUNG)

## ■ 2. LUFTKÜHLERREINIGUNG

Mit einem von uns entwickelten, automatisierten System zur Wasser-Hochdruck-Reinigung führen wir eine wirtschaftliche Reinigung von Luft- bzw. Wasserkühler zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit durch.

### Ihre wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Optimaler Reinigungsgrad
- Erhöhter Wärmeübergang
- Verkürzte Reinigungszeiten
- Gerichtete Strahlführung
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Optional: Übernahme des Abwasser-Managements

## ■ 3. NASS-CHEMISCHE REINIGUNG

Mit der nass\*-chemischen Reinigung entfernen wir hartnäckige Anhaftungen an Anlagenteilen. Dabei legen wir die Auswahl und Dosierung der Mittel individuell von Fall zu Fall fest. Wir wenden dieses Verfahren überall dort an, wo die Konstellation von Material und Verschmutzung es erforderlich macht. Oder wir mit diesem Verfahren bessere Reinigungserfolge erzielen. Wie zum Beispiel in schwer erreichbaren Anlagenbereichen. Die anfallenden Rückstände werden von uns fachgerecht aufbereitet und minimiert. Auf Ihren Wunsch übernehmen wir auch gerne ihre Entsorgung.

### In diesen Einsatzbereichen erzielen wir für Sie optimale Reinigungsergebnisse:

- Brennkammern
- Überhitzer
- Konvektionszonen und Luftvorwärmer
- Behälter
- Rohre
- Armaturen



# SCHWERPUNKTE

## ■ 4. LUVO-GAVO REINIGUNG

Verschmutzungen auf den Heizflächen von Luft- und Gasvorwärmern führen im laufenden Betrieb zu Problemen: So reduziert sich der Wärmeübergang zunehmend und der Gegendruck im System steigt. Die Folgen: Frischlüfter und Saugzuggebläse werden in ihrer Leistung beeinträchtigt. Und die Wirtschaftlichkeit der Anlage sinkt erheblich. Buchen KraftwerkService hat ein vollautomatisiertes, computergesteuertes System zur Wasser-Hochdruck-Reinigung von Luft- und Gasvorwärmern entwickelt: die Luvo-Gavo-Reinigung. Dieses ausgereifte Verfahren ist mobil, arbeitet autark und benötigt lediglich Strom und Wasser. Es ermöglicht, Heizflächen von Luft- und Gasvorwärmern schneller und wirtschaftlicher denn je zu spülen – bei einem sehr hohen Reinigungsgrad.

### **Ihre wichtigsten Vorteile auf einen Blick:**

- Höchster Reinigungsgrad
- Verkürzte Reinigungszeiten
- Längere Anlagenverfügbarkeit
- Stillstandsverkürzung
- Wärmeübergang im Bereich der Planungsdaten
- Deutliche Reduzierung des  $\Delta p^*$
- Optional: Übernahme des Abwasser-Managements

## ■ 5. WASSER-HOCHDRUCK-REINIGUNG

In jeder Produktionsanlage fallen Rückstände an. Überall dort, wo ein reibungsloser Arbeitsprozess von der optimalen Durchflussleistung in Anlagen oder Rohrleitungen abhängt, liegen die Einsatzgebiete für unsere automatisierte oder manuelle Wasserstrahl-Hochdruck- bzw. Höchstdruck-Reinigung. Sie ist umweltfreundlich und Material schonend. Denn der Reinigungsprozess erfolgt nicht mit Hilfe von chemischen Mitteln, sondern rein mechanisch – durch pure Wasserkraft. Dabei verfügen wir für alle Einsatzgebiete über das erforderliche technische Know-how und entsprechende Equipment: Die Antriebsleistungen unserer Hochdruckpumpen reichen von 5 bis 625 kW. Je nach Verschmutzungsgrad variieren wir mit Drücken von bis zu 2.500 bar.

### **Bei diesen Einsatzbereichen erzielen wir für Sie optimale Reinigungsergebnisse:**

- Hartnäckigste Koksablagerungen an Wärmetauschern
- Algen- und Grünspanrückstände im Innenbereich von Beton- und Holzkühltürmen
- Inkrustierungen in Rohrleitungen
- Gummierungen und Beschichtungen in Anlagen, Behältern, Leitungen etc.



# WEITERE SPEZIAL-DIE



## ■ 1. ABSAUGEN

Unsere mobilen Saugwagen und Hochleistungs-Luftförderanlagen sind zugelassen nach GGVSE/TRbF und entwickeln eine Saugleistung bis zu 8.100 m<sup>3</sup>/h. Diese enorme Kraft sowie ein Aktionsradius von rund 300 m ohne Standortwechsel ermöglichen das Absaugen von staubigen, trockenen, pastösen oder flüssigen Medien.

## ■ 2. SPRENGREINIGUNG

Dieses Verfahren setzen wir zur Entfernung von Staub-, Schmutz- und Produktablagerungen ein. Die Verschmutzungen lösen sich durch die Druckwellen, die bei der Sprengung entstehen. Typische Einsatzbereiche sind Müllverbrennungsanlagen, Kraftwerkskessel und Großbehälter.

## ■ 3. KANALREINIGUNG

Mit unseren kombinierten Saug-/Spülfahrzeugen können wir die anfallende Rückstände gleichzeitig absaugen und abtransportieren. Alle Fahrzeuge sind nach GGVSE/TRbF zugelassen. Ergänzend führen wir TV Kanalun-

tersuchungen mit Inspektionsfahrzeugen durch, die stets dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

## ■ 4. SCHLAMMBEHANDLUNG

Wir bereiten Schlämme und Suspensionen auf und entwässern sie, um die zu entsorgenden Mengen zu reduzieren. Zu diesen Zwecken setzen wir leistungsstarke Dekanter, Zentrifugen oder Kammerfilterpressen ein. Gerne entsorgen wir auf Wunsch auch die anfallenden Rückstände.

## ■ 5. VISUELLE ZUSTANDSERFASSUNG

Mit modernsten Kamerasystemen untersuchen wir Anlagen, Rohrleitungen und Kanäle. Dabei decken wir mit unserer Technik alle Einsätze in nicht begehbaren und begehbaren Bereichen bis hin zu Ex-Bereichen ab.

## ■ 6. HÖHENARBEIT

In schwer zugänglichen Bereichen stößt der konventionelle Gerüstbau an technische und wirtschaftliche Grenzen. Hier kommt die gerüstlose, seilunterstützte Höhenarbeit

# ENTSTLEISTUNGEN



zwecks Reinigungen, Prüfungen und Inspektionen sowie Instandhaltungsarbeiten zum Einsatz.

## ■ 7. ENT-/BESTIFTUNG

Im Rahmen der Erneuerung von Stampfmasse bieten wir Ihnen die Entstiftung der Flächen und Rohre sowie bei Bedarf auch deren Neubestiftung an.

## ■ 8. MANUELLE REINIGUNG

Trotz aller mechanischen Hilfsmittel und fortschreitender Automatisierung sind manuelle Arbeiten in bestimmten Einsatzgebieten bis heute unverzichtbar. Unser Fachpersonal führt diese schnell und professionell aus.

## ■ 9. SANIERUNG

Unter dem Oberbegriff Sanierung führen wir Stilllegungs-, Rückbau- und Sanierungsprojekte durch. Hierbei nutzen wir das Know-how unserer verschiedenen Fachbereiche und bündeln es zu individuellen Komplettpaketen aus einer Hand. Die Schwerpunkte liegen dabei in der Altlasten- und Gebäudesanierung sowie dem Anlagenrückbau.

## ■ 10. ABFALLMANAGEMENT

Reinigungsarbeiten sind in der Regel mit Entsorgungsaufgaben verbunden. Auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen erarbeiten wir integrierte Konzepte zur Verwertung bzw. Beseitigung der anfallenden Abfälle. Unser Angebot reicht vom Sammeln über die Lagerung, Klassifizierung und Deklaration bis hin zum Transport und der Behandlung in einer unserer konzerneigenen Entsorgungsanlagen.

**Kommen wir nun zu Ihnen:  
Was können wir für Sie tun?**



Buchen UmweltService GmbH  
Emdener Straße 278  
D-50735 Köln  
Tel.: +49 (2 21) 71 77-357  
Fax: +49 (2 21) 71 77-276

Buchen KraftwerkService GmbH  
Stadtring 3  
D-03042 Cottbus  
Tel.: +49 (3 55) 7 35-490  
Fax: +49 (3 55) 7 35-491

Buchen KraftwerkService GmbH  
Industriestr. 953  
D-50345 Hürth  
Tel.: +49 (22 33) 94 60-54  
Fax: +49 (22 33) 94 60-55

Buchen KraftwerkService GmbH  
An den Rohrackern 2  
D-06217 Merseburg  
Tel.: +49 (34 61) 5 56-151  
Fax: +49 (34 61) 5 56-444

Buchen KraftwerkService GmbH  
Freiheit 24 – 25  
D-13597 Berlin  
Tel.: +49 (30) 35 13 03-42  
Fax: +49 (30) 35 13 03-41

Biermann Hochdruckstrahltechnik GmbH  
Wiescherstr. 92  
D-44805 Bochum  
Tel.: +49 (2 34) 8 91 85-0  
Fax: +49 (2 34) 8 91 85-20

vertrieb.bks@buchen.net  
**www.kraftwerk-service.de**