

**UGN**  
UMWELTTECHNIK

# UGN KOMPAKT



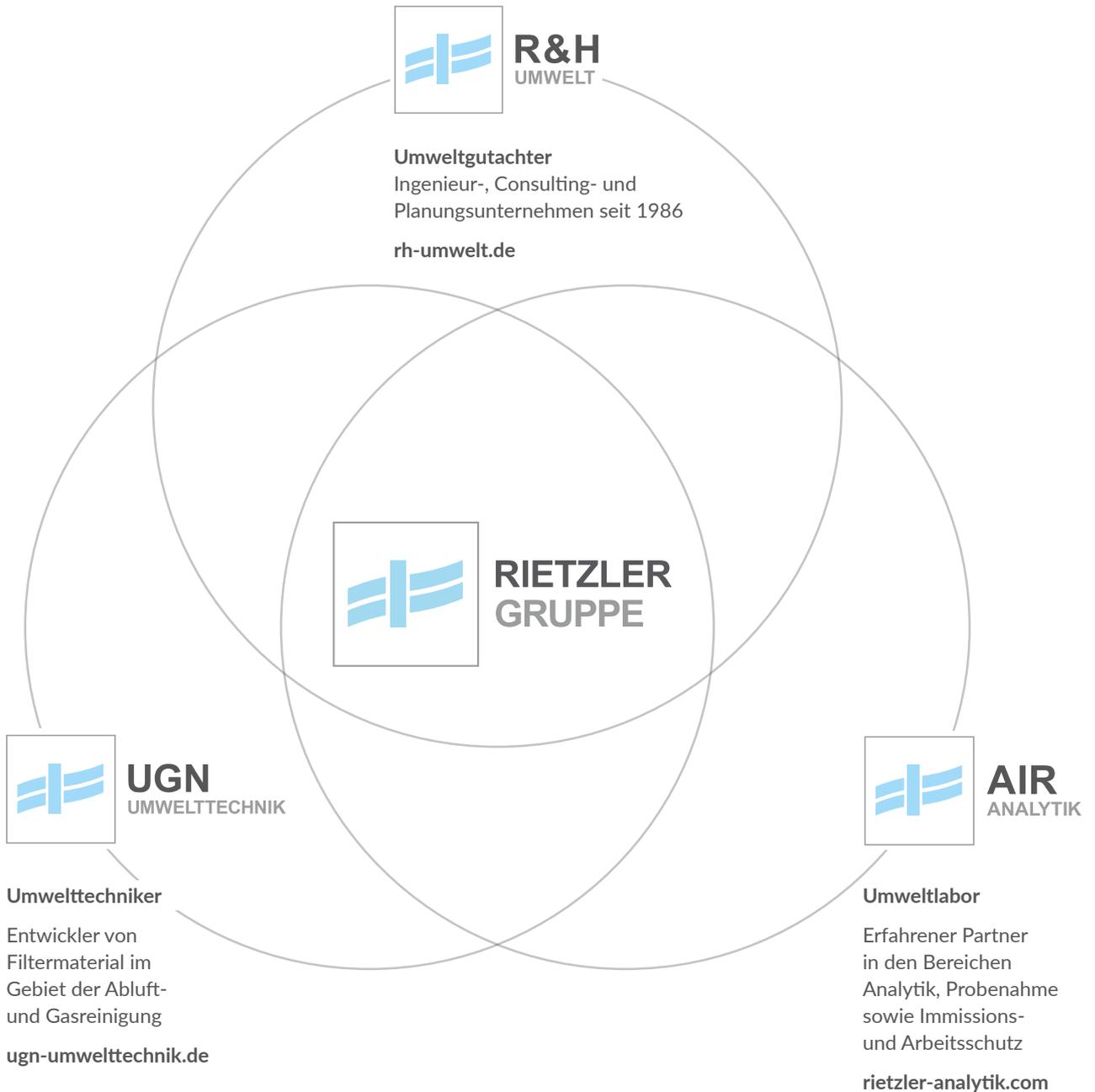
# Kernkompetenzen im Verbund

## Rietzler Gruppe – Raum für Synergien und Kooperation

Die Rietzler Gruppe ist ein Verbund von gesellschaftergeführten Familienunternehmen mit ca. 300 hochqualifizierten Mitarbeiter\*innen. Ihre Kompetenzfelder liegen in den Bereichen Umweltconsulting, Analytik und Umwelttechnik.

Mit ihrem ganzheitlichen Ansatz innerhalb der Umweltbranche verfolgt die Rietzler Gruppe seit jeher eine auf Synergien und Interdisziplinarität beruhende Strategie.

Nutzen auch Sie dieses Know-how.



# UGN-Umwelttechnik stellt sich vor

## Leistungsstark. Dynamisch. Made in Germany.

Die UGN-Umwelttechnik ist ein weltweit agierendes Unternehmen im Vertrieb von Produkten zur Abluftreinigung und Gasentschwefelung sowie eigens entwickelten und produzierten Filtermaterialien.

Alle Produkte werden am Firmenstandort Gera mittels modernster Technologien entwickelt, konstruiert und gefertigt.

Wir planen, konstruieren, fertigen und installieren Produkte und Anlagen zum Abbau von Schad- und Geruchsstoffen und genießen sowohl national als auch international einen exzellenten Ruf.

Die professionell-fachkundige Beratung durch unsere erfahrenen Mitarbeiter bildet die Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber. Dabei wird stets derselbe Ansatz verfolgt: Zuhören – Verstehen – Handeln. Auf diese Weise können wir individuelle Lösungsansätze im Sinne unserer Kunden garantieren.

Als Spezialist für Abluftreinigung im kommunalen und industriellen Bereich sowie für die Entschwefe-

lung biogener Brenngase blicken wir zurück auf zwei erfolgreiche Jahrzehnte, in denen wir es als unsere Aufgabe verstanden haben, neue Lösungen zur effektiven und kosteneffizienten Abluftreinigung und Gasentschwefelung anzubieten. Kernelement der UGN®-Technologie ist das selbst entwickelte und patentierte Filtermaterial UgnCleanPellets®, welches am Unternehmensstandort produziert wird.

Gegründet im Jahre 2003 in Gera, beschäftigen wir heute mehr als 20 hochqualifizierte Ingenieure, Techniker und Projektleiter und arbeiten mit einem umfangreichen, weltweiten Netz an Vertriebspartnern. Dabei sind der Qualitätsgedanke und eine kundenindividuelle Projektbearbeitung zentrale Säulen unseres Unternehmenserfolgs.



# Motiviert. Ambitioniert. Visionär.

## Unsere Idee

In Zeiten, in denen schadstofffreies Biogas sowie geruchsarme Abluft eine Selbstverständlichkeit sind, stellt sich vermehrt die Frage nach effizienten Verfahren. Oft rückt dabei der Nachhaltigkeitsgedanke in den Hintergrund.

Wir haben es uns daher zur Aufgabe gemacht, eben dieses Spannungsfeld zu durchbrechen und unseren Kunden ein nachhaltiges, aber effektives Filtermaterial zu bieten. Dies ist uns mit der Entwicklung des cellulosebasierten Filtermaterials UgnCleanPellets® gelungen, welches mehr als nur eine Alternative zu Aktivkohle darstellt und darüber hinaus messbare Kosteneinsparungen ermöglicht.

## Unsere Kompetenzen

- > Zielorientiertes Handeln bei der Lösung & Beseitigung von Schadstoff- und Geruchsproblemen
- > Fachspezifisches sowie interdisziplinäres Know-how ermöglicht uns eine enge innovative Zusammenarbeit mit Instituten und Hochschulen im Sinne einer stetigen Weiterentwicklung unserer Produkte
- > Anwendung neuester Verfahren im Bereich der Abluft- und Biogasreinigung
- > Entwicklung nachhaltiger Produkte, z.B. funktionalisierte Cellulosefiltermaterialien für Hybrid- und Biofilter sowie Systeme zur Minderung von biogener Korrosion

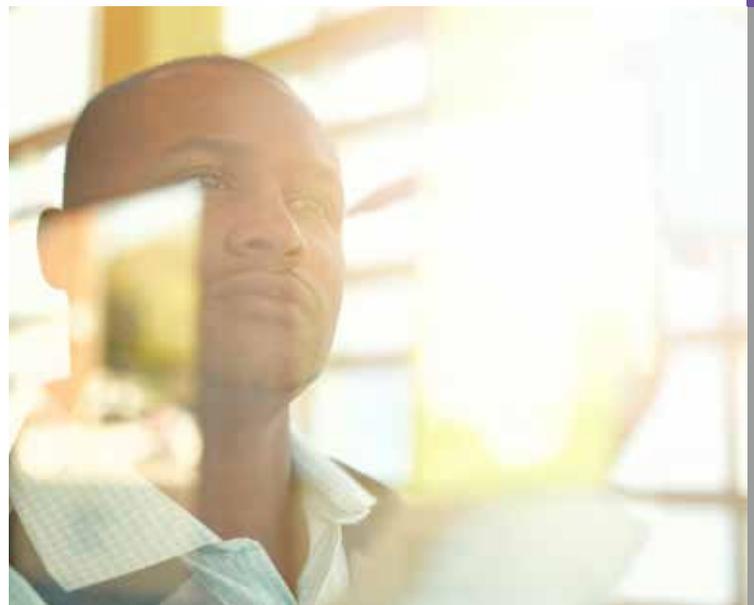


*“Noch schöner als Visionen zu haben, ist sie zu verwirklichen.“*

*Lisz Hirn, 1984*

### Unsere Ziele

- > Wir wollen mit unseren Produkten und Leistungen unseren Kunden effiziente, wirtschaftliche und nachhaltige Lösungen bieten, die auf die jeweilige Problemstellung abgestimmt sind und auf den gesetzlichen Regeln und Normen basieren.
- > Wir wollen eine vertrauensvolle Kundenbeziehung, stabile Marktpräsenz, wirtschaftliche Stabilität und Unabhängigkeit.
- > Wir wollen ein motivierter, zuverlässiger, fairer und auf ökologischem Handeln basierender Geschäftspartner sein.



# UgnCleanPellets®

## Filtermaterial

**Zuverlässig. Leistungsfähig. Sofort wirksam.**

Das Herzstück aller UGN®-Schadstoff- und Geruchsfilter und die Basis bei der Anlagenoptimierung sind die Filtermaterialien UgnCleanPellets®.

Diese reinigen belastete Abluft aus industriellen Prozessen und abwassertechnischen Anlagen sowie biogene Brenngase wirksam und äußerst effektiv. Die Wahl des Filtermaterials ist abhängig von der Schadstofffracht Ihrer individuellen Kundenanfrage und wird von unseren Ingenieuren individuell und passend zum Produkt ausgelegt.

Die UgnCleanPellets® wurden in unserem Unternehmen und in Kooperation mit nationalen und internationalen Forschungspartnern entwickelt. Mit diesem Filtermaterial entscheiden Sie sich für ein nachhaltiges, aus Recyclingstoffen hergestelltes Produkt.

Darüber hinaus garantieren wir Ihnen höchsten Qualitätsstandard und maximale Flexibilität bei der Lieferung. Zudem können die UgnCleanPellets® für ihren kundenspezifischen Einsatzzweck mit speziellen Filtereigenschaften angepasst werden.



### UgnCleanPellets® zur Abluftreinigung

Zugeschnitten auf Ihre Abluftsituation arbeiten diese Filtermaterialien als Bio- oder Hybridfilter.

Die unterschiedliche Wirkungsweise der beiden Filtertypen wird durch die Sorte des Filtermaterials bestimmt.

Die UgnCleanPellets® reinigen die Abluft zuverlässig von folgenden Schadstoffen:

- > Schwefelwasserstoff
- > Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe
- > Mercaptane
- > Ammoniak
- > Abwassertypische Geruchsstoffe

### UgnCleanPellets® zur Gasentschwefelung

Mit diesen Filterpellets bieten wir unseren Kunden ein hocheffizientes, biologisch-chemisch wirkendes Filtermaterial, welches Schwefelwasserstoff vollständig aus dem Rohgas entfernt und effizient zu elementarem Schwefel umwandelt.

Optimal geeignet sind die UgnCleanPellets® zur Entschwefelung von:

- > Biogas
- > Deponiegas
- > Klärgas
- > Pyrolysegas
- > Faulgas

Auch eine bereits bestehende Gasreinigung (z. B. Entschwefelung mit Aktivkohle oder Eisenchlorid) lässt sich mit den UgnCleanPellets® ergänzen. Sie senken damit Ihre Betriebskosten. Gern prüfen wir in Ihrem speziellen Anwendungsfall die Möglichkeiten für den Einsatz unseres Filtermaterials.





# Abluftreinigung

## Abluftreinigung

**Individuell. Effizient. Nachhaltig.**

Industrielle Produktionsprozesse gehen meist einher mit schadstoffbelasteter, gesundheitsgefährdender Abluft. Darüber hinaus entstehen in vielen Fällen auch belästigende Geruchsemissionen.

Zum Schutz von Mensch und Umwelt muss somit eine effiziente Abluftreinigung gewährleistet werden.

Mit den UGN®-Filtertechnologien werden Schadstoffe und Geruchsstoffe aus Abluft- bzw. Gasströmen nachhaltig und sicher abgebaut. Dabei reicht die Bandbreite des Angebotes von Standardprodukten über Anlagenmodule bis hin zu komplexen Lösungen. Das Know-How unseres Unternehmens liegt in der Anwendung biologischer, chemischer und physikalischer Prozesse.

Alle Systeme erfüllen die strengen Normen der Emissionsverordnungen. Darüber hinaus lassen sie sich perfekt an bestehende Prozesse anpassen.

Profitieren Sie von unseren langjährigen Erfahrungen. Bereits bei der Erfassung von Emissionsquellen, der Messung von Prozessparametern und der Wahl des optimalen Verfahrens zur Abluftreinigung unterstützen wir Sie mit unserem kompetenten und erfahrenen Team.

Unsere Leistungen für Ihre Problemlösung umfassen:

- > **Messung & Situationsanalyse**  
Abluftmessung, Absaugversuche, Prozesserfassung, Datenauswertung
- > **Planung & Engineering**  
Verfahrenskonzept, Planung / Konstruktion, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Genehmigungen, Anlagenbau
- > **Abluftreinigung (Anlagen, Filtermaterial)**  
Konditionierung, Ablufferfassung, Reinigungsverfahren, Prozesssteuerung
- > **Service & Optimierung**  
Wartung, Prozessüberwachung, Anlagenoptimierung, Energiemanagement



### Abluftreinigungsanlagen

Unsere zuverlässigen Verfahren setzen seit 2003 Maßstäbe. Kontinuierlich haben wir diese im Laufe der Jahre entwickelt und stetig optimiert. Dadurch sind wir in der Lage, Ihnen erprobte, individuelle Lösungen zur Abluftreinigung anzubieten.

Dafür bieten wir folgende Abluftreinigungen an:

- > **UGN®-Modulfilter** – anpassbar an unterschiedliche Volumenströme und Geruchs- bzw. Schadstoffkonzentrationen
- > **UGN®-BEGA-System** – speziell entwickelt für Abwassersysteme
- > **Abluft-Wäscher** zur Elimination von Cyanwasserstoff aus Abluftströmen

### Vorteile

- > Optimaler Reinigungsgrad
- > Geringer Filtermaterialbedarf und lange Standzeit
- > Flexible Anpassung an Prozessveränderungen
- > Geringer Wartungsaufwand
- > Geruchsvermeidung
- > Korrosionsschutz

### Filter & Tools

Abwasser beginnt häufig bereits im Kanal bzw. in der Druckleitung zu faulen. Grund hierfür sind u.a. niedrige Fließgeschwindigkeiten, lange Verweilzeiten, hohe Temperaturen sowie niedrige pH-Werte. Als Folge bildet sich Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) – ein giftiges Gas und eine Ursache für üble Gerüche. Bereits bei niedriger Konzentration führt  $H_2S$  außerdem zu Beton-Korrosion. Abwasserbauten werden zerstört – teure Investitionen sind die Folge.

Bekämpfen Sie Schadstoffe, üblen Geruch und Korrosion wirksam und mit sofortigem Erfolg. Wir bieten Ihnen dafür ein breites Produktportfolio an Filtern & Tools und haben dadurch das passende Produkt für Ihr Problem.

- > Sichere Grenzwertunterschreitung bei Schadstoffen
- > Einsparung von chemischen Dosiermitteln
- > Senkung von Reparatur-, Sanierungs- und Instandhaltungskosten
- > Hohes Maß an Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit





# Gasentschwefelung

## Gasentschwefelung

**Leistungsstark. Maßgeschneidert. Kosteneffizient.**

Biogas ist ein Gasgemisch, welches bei der Vergärung organischer Rohstoffe entsteht. Ein wesentlicher Bestandteil des Biogases ist Schwefelwasserstoff, der als Störkomponente auftritt und entfernt werden muss.

Die vollständige Entschwefelung ist bedeutsam für den Schutz des Motors und des Abgaskatalysators, die sichere Einhaltung der Emissionsgrenzwerte, Subventionszuwendungen (Formaldehydbonus, Emissionsbonus u.a.m.) sowie die Sicherung stabiler Vergärungs- und Biogasbildungsprozesse.

Die Entscheidung für eine kosten- und energieoptimierte Entschwefelung hat darüber hinaus auch Auswirkungen auf die Ertrags- und Gewinnsituation Ihrer gesamten Anlage.

Die UGN-Umwelttechnik bietet vielfach bewährte Produkte zur Entfernung von Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) aus biogenen Brenngasen an. Weltweit sind diese Anlagen erfolgreich und wirtschaftlich im Einsatz. Wir bieten Ihnen eine kundenspezifische Beratung und Lösungen aus einer Hand.

Profitieren auch Sie zukünftig von unseren innovativen Produkten und einer kundenspezifischen Beratung. Bereits bei der Anwendungsberatung, der Schadstofffassung oder bei Messungen der Prozessparameter unterstützen wir Sie gern bestmöglich.

Lernen Sie unsere Leistungen näher kennen:

### > Messung & Analyse

Biogasmessungen im Vorfeld der Auslegung einer Entschwefelungsanlage, Analyse des Biogasbildungsprozesses, Datenauswertung

### > Planung & Engineering

Passgenaue Planung und Dimensionierung von Entschwefelungsanlagen, Steuerungskonzeption, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Konstruktion, Auswahl und Auslegung des Filtermaterials, Erstellung von Ex-Schutzdokumenten

### > Gasentschwefelung

Anlagenbau, Prozesssteuerung, Inbetriebnahme

### > Service & Optimierung

Bauüberwachung, Transport und Montage vor Ort, Schulung für Betreiber bzw. Mitarbeiter, Wartung, Tausch des Filtermaterials, Prozessüberwachung, Anlagenoptimierung

## Gasentschwefelungsanlagen

Jede Biogasanlage benötigt ihr eigenes, wirtschaftliches Entschwefelungskonzept. Unser Entschwefelungssysteme sind eine effiziente, betriebskostensparende Alternative zu Aktivkohle.

Dabei handelt es sich um eine externe, biologisch-chemische Feinentschwefelung – eine seit vielen Jahren bewährte Methode, um hohe Frachten an Schwefelwasserstoff auf  $< 1$  ppm zu reduzieren.

Dank der externen Aufstellung der Entschwefelungsanlage können Steuerungsmaßnahmen oder Wartungsarbeiten ohne Beeinflussung des Vergärungsprozesses im Fermenter durchgeführt werden.

Ein weiterer Vorteil: Das Biogas wird im Rohzustand (feucht, warm) in die Entschwefelungsanlage eingeleitet, d.h. es muss nicht kostenintensiv getrocknet werden.

## Alle Vorteile auf einen Blick

	Aktivkohle	UgnCleanPellets®
Externer Reinigungsprozess	+	+
Keine Korrosion	+	+
Warmes & feuchtes Gas	-	+
Selektive H <sub>2</sub> S-Entfernung	-	+
CO <sub>2</sub> -Bilanz	-	+
Niedrige Betriebskosten	-	+





# Service / Engineering

## Service / Engineering

Planung. Durchführung. Optimierung.

Als Problemlöser ermöglichen wir es unseren Kunden, sich auf Ihr Kerngeschäft zu fokussieren. Wir begleiten den gesamten Prozess – von der Analyse bis hin zur Optimierung und Nachsorge bestehender Anlagen.

### Planung & Engineering



### Messung & Analyse

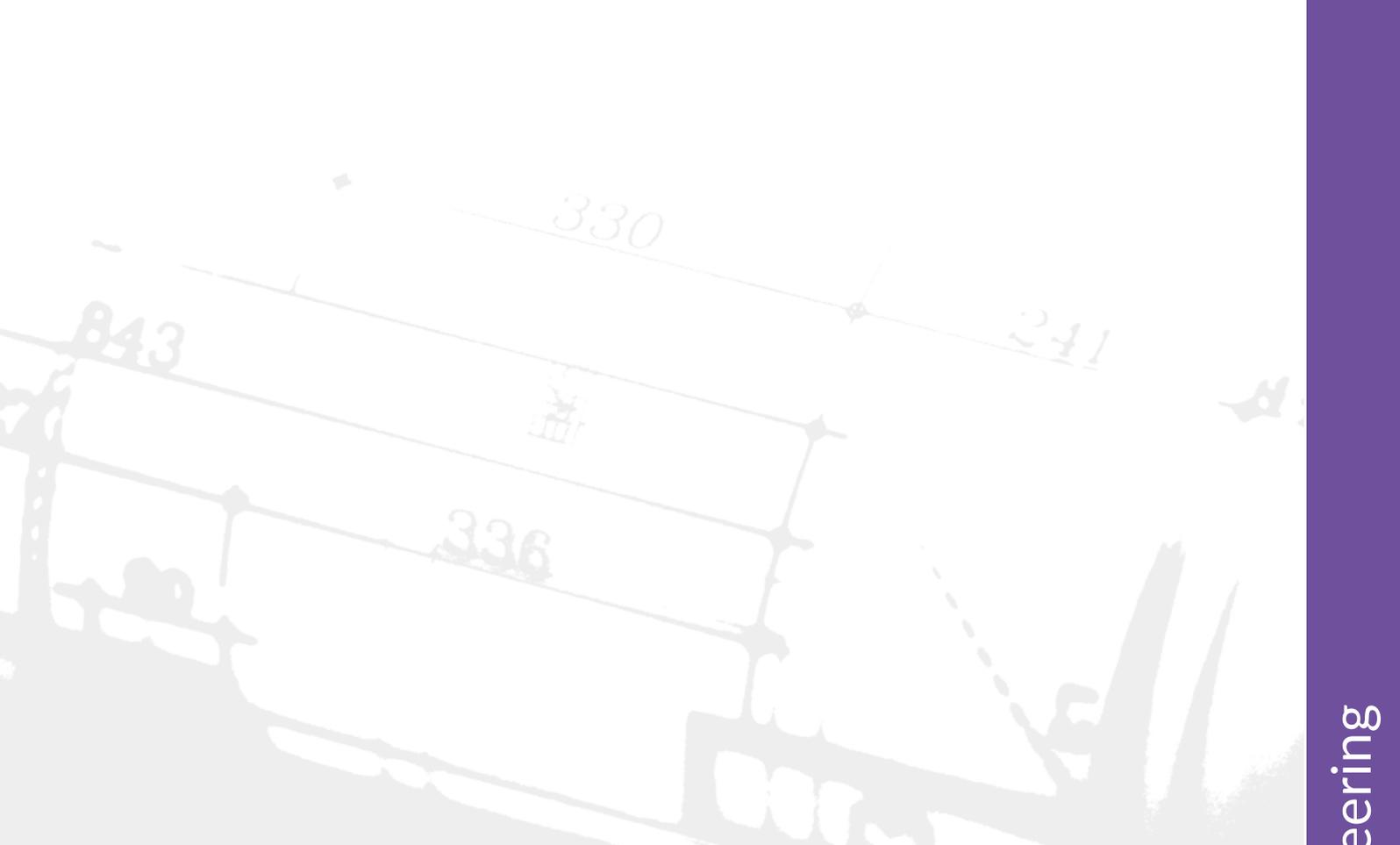


### Montage & Inbetriebnahme



### Wartung & Service





Anlagenoptimierung



Kunststoff: Fräsen & Schweißen



UGN®-Filtermaterial



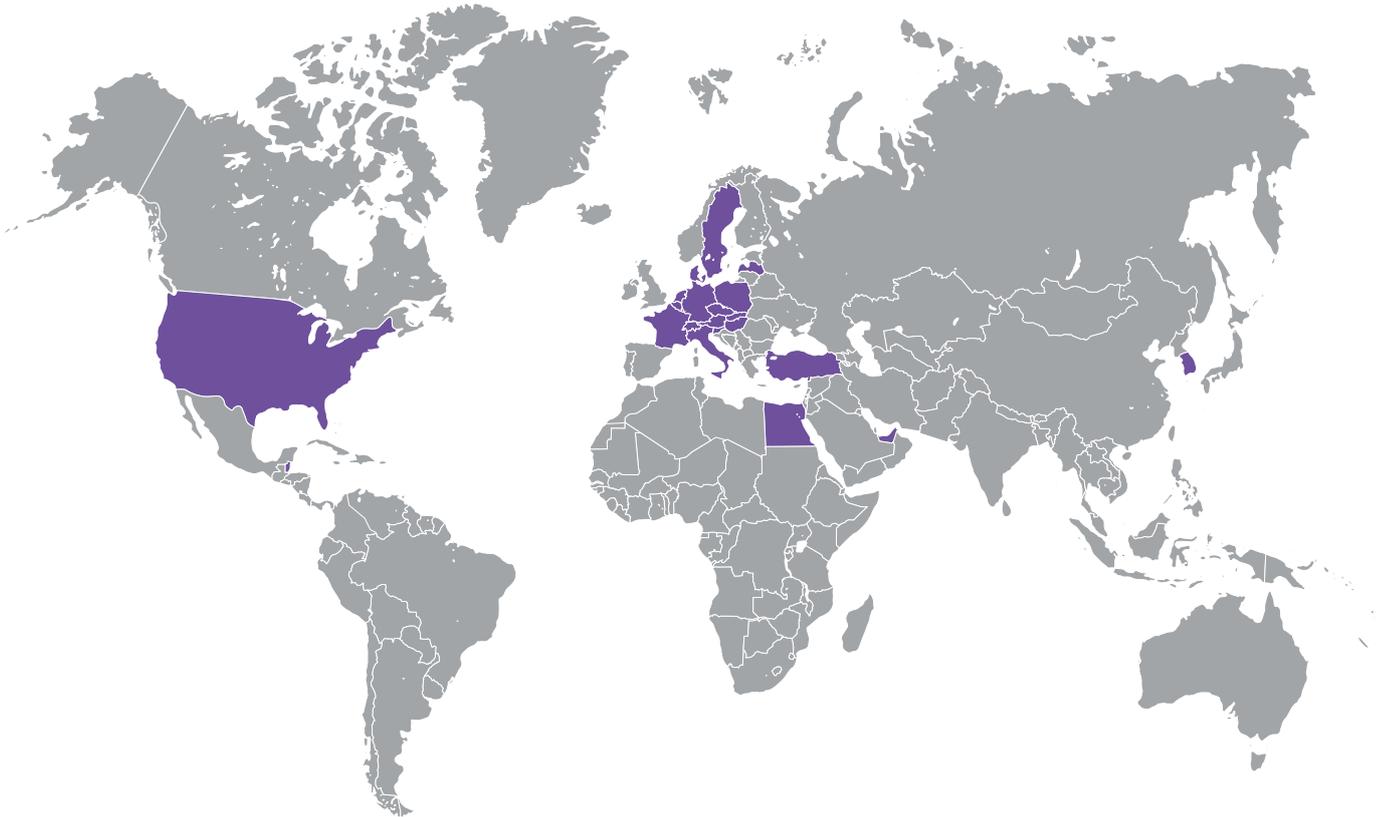
Deponiemonitoring



# Global vernetzt & kundenorientiert

## Weltweit für Sie tätig

Die UGN-Umwelttechnik vertreibt ihre Produkte heute weltweit in 21 Ländern und jährlich werden neue Märkte erschlossen.



## Unsere Vertriebspartner

Gemeinsam mit unseren Vertriebspartnern sorgen wir für eine flächendeckende Verfügbarkeit unseres Filtermaterials und unserer Anlagen.



Einfach QR-Code scannen und einen detaillierten Überblick über unsere Vertriebspartner erhalten.





### **Detlef Hasse**

Teamleiter Agrarchemie, Peter W. Thielemann GmbH

Für die Entschwefelung von Biogas setzen wir auf ein kombiniertes Konzept von Grobentschwefelung mit Eisen(II)-chlorid im Fermenter und einer Feinentschwefelung durch das innovative Verfahren mit UgnCleanPellets®. Durch die Entschwefelung des feuchtwarmen Gases sehen wir große Vorteile.



### **Andreas Böttcher**

Abteilung Technik bei Gönnatal-agrar e.G.

Unsere UGN-Entschwefelung haben wir 2014 in Betrieb genommen, da wir mit den Schwefelwasserstoffwerten trotz Luftenblasung in den Fermenter nicht mehr zufrieden waren. Wir sind vom UGN-Konzept überzeugt, da alles tadellos funktioniert.



### **Hunhoi Jung**

CEO bei ATE Corporation (Seoul Korea)

Wir arbeiten seit einigen Jahren sehr eng und erfolgreich mit UGN zusammen. Als Vertriebspartner können wir uns auf UGN verlassen und auf das gesamte Portfolio einfach und schnell zurückgreifen.

**UGN-Umwelttechnik GmbH**  
Gewerbepark Keplerstraße 20  
07549 Gera (Thüringen)  
Deutschland  
Tel: +49 (0)365 - 830 58 98  
Fax: +49 (0)365 - 710 69 31  
E-Mail: [info@ugn-umwelttechnik.de](mailto:info@ugn-umwelttechnik.de)  
[www.ugn-umwelttechnik.de](http://www.ugn-umwelttechnik.de)

Ihr Vertriebspartner

