



Kondensattechnik



Und Sie haben das Kondensat  
immer sicher im Griff

Kondensatableitung und Kondensataufbereitung

**FILCOM**<sup>®</sup>  
TECHNIK

Besser aus Verantwortung



**BEKO**

Verantwortungsvoll handeln  
heißt für uns, am Anfang auch schon  
das Ende im Blick zu haben



## **Wir sind Ihr Kondensatspezialist**

Wo Druckluft ist, ist auch Kondensat. Deshalb spielt die Kondensatableitung eine zentrale Rolle bei der Druckluftaufbereitung. Darin sind wir Experten – mit unserem millionenfach bewährten und weltweit installierten Kondensatableiter BEKOMAT®. Und weil die sichere und effiziente Kondensatableitung nur der erste Schritt ist, bieten wir Ihnen auch Geräte für die fachgerechte, wirtschaftliche und umweltschonende Kondensataufbereitung.

## **Ihr Anspruch ist unser Antrieb**

Bei der Entwicklung unserer Lösungen haben wir immer Sie und Ihre Bedürfnisse im Blick. Deshalb stehen die Betriebssicherheit, lange Lebensdauer und Installationsfreundlichkeit unserer Produkte genauso im Fokus wie ihre Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit. Egal wie komplex die an uns gestellte Aufgabe ist, wir finden gemeinsam mit Ihnen eine Lösung.

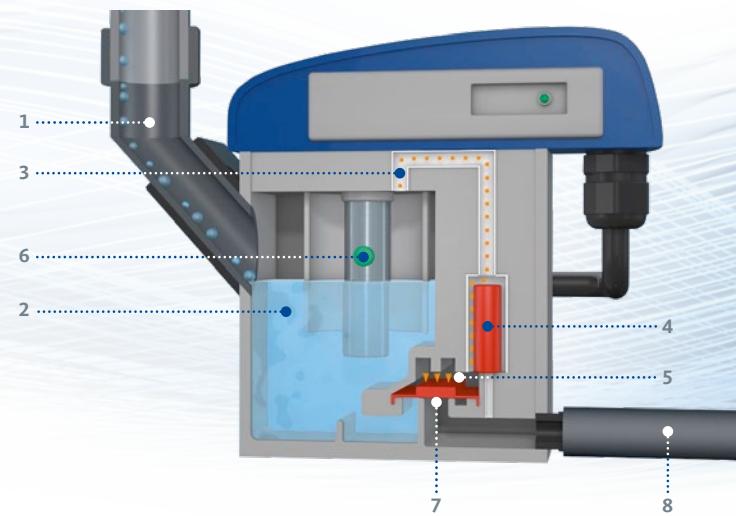
## **Ganzheitlich ist, alle Aspekte miteinander zu verknüpfen**

Unser unternehmerisches Handeln zeichnet sich dadurch aus, dass wir alle dazugehörigen Faktoren berücksichtigen. Und weil in „berücksichtigen“ auch „Rücksicht“ steckt, gehen wir achtsam und verantwortungsvoll mit den Menschen und der Umwelt um. Das ist typisch für **BEKO TECHNOLOGIES** – und macht uns zu dem, was wir sind.

**BEKO TECHNOLOGIES. Besser aus Verantwortung**

# Qualität, die weltweit Standards setzt: Kondensatableitung mit dem BEKOMAT®

An fast allen Stationen im Druckluftaufbereitungsprozess entsteht Kondensat. Es ist meist ölhaltig und mit Schmutzpartikeln belastet und breitet sich im gesamten Druckluftnetz aus. Wir helfen Ihnen, Kondensat aus der Druckluft zu beseitigen und die optimale Qualität für Ihre Anwendung zu erreichen: mit dem BEKOMAT®. Der erste elektronisch niveau-geregelte Kondensatableiter ist mittlerweile zum Synonym für Kondensatableitung geworden. Mengenangepasst und mit intelligenter Elektronik gegen Druckluftverluste minimiert er Energieaufwand und Kosten. Das bestätigt auch die Praxis: Namhafte Kompressorhersteller weltweit setzen auf den BEKOMAT®, wenn es um die sichere und wirtschaftliche Kondensatableitung geht.



- 1 Zulaufleitung
- 2 Sammelbehälter
- 3 Steuerluftleitung
- 4 Vorsteuerventil
- 5 Membrane
- 6 Kapazitiver Sensor
- 7 Membranaufnahme
- 8 Ablaufleitung

Scannen und  
Funktionsvideo ansehen





4  
über 4 Millionen  
weltweit verkaufte  
BEKOMAT®  
Kondensatableiter

BEKOMAT®<sup>13</sup>



Scannen für die neuesten Informationen  
zu den BEKOMAT® Baureihen

# Für alle Fälle: BEKOMAT®

Die Anforderungen an die Kondensatableitung sind so individuell wie die Anwendung der aufbereiteten Druckluft. Unser Anspruch an uns selbst ist es, Ihnen genau die optimale Lösung für Ihren speziellen Anwendungsfall zu bieten: mit unserem umfassenden

Programm an Kondensatableitern für praktisch jede Verdichterleistung und Verdichterart, für jeden Systemdruck, für alle Betriebsbedingungen – und sogar für spezielle Bereiche.

BEKOMAT® 16 | 20 | 12 | 13 | 14



## Kosten sparen mit Prinzip: BEKOMAT® Standardgeräte

Das BEKOMAT® Programm bietet mit den Standardgeräten 12, 13, 14, 16 und 20 für jeden Einsatzfall nicht nur die richtige, sondern auch die energiebewusste Lösung. Der integrierte kapazitive Sensor für die mengenangepasste Kondensatableitung spart Ressourcen und steigert die Effizienz – das ist das BEKOMAT® Prinzip.

### Alles im Griff

- › vollautomatische Funktion, Überwachung und Selbstreinigung
- › Filter-Management-Version für die kostengünstige Lebensdauerkontrolle des Filterelements
- › langlebig und robust in Alu-, CO- und Hochdruck-Ausführungen

### Saubere Leistung

- › schmutzunempfindlich
- › keine Emulsionsbildung durch große Ventilquerschnitte
- › keine störungsanfälligen mechanischen Bauteile
- › einsetzbar bis +60 °C
- › Anschluss an moderne Systemüberwachung

### Einfach gut

- › wartungsarm
- › einfache Installation und Bedienung
- › flexible Anschlussmöglichkeiten

### Besonders wirtschaftlich

- › niedrige Betriebskosten
- › Verbesserung der Systemeffizienz dank kapazitivem Sensor



BEKOMAT® 31U | 32U | 33U



**Komfortable und einfache Wartung – hier am Beispiel des BEKOMAT® 33U**

## Der sicherste Weg zur Effizienz: der BEKOMAT® mit Service-Unit

Einfache Handhabung ohne Risiko – das ermöglicht die innovative Konstruktion der Baureihe BEKOMAT® 31U, 32U, 33U und 33U CO. In der Service-Unit sind alle Wartungskomponenten funktionsgeprüft vereint. Per Schnellverbindung wird sie einfach in die nur einmalig zu installierende Steuer- und Sensoreinheit eingeklickt.

### Läuft fast von allein

- › fortschrittlich mit höchster Funktionssicherheit
- › Plug & Play: keine wöchentlichen Inspektionen, Siebüberprüfungen oder Reinigungen erforderlich
- › keine unkalkulierbaren Überraschungen
- › Service-Unit druck- und funktionsgeprüft mit zweijähriger Gewährleistung

### Macht es Ihnen leicht

- › vollautomatische Überwachung
- › standardmäßig mit Power- und Alarmmeldungen
- › neu: der Serviceindikator für rechtzeitigen Austausch der Service-Unit
- › einfacher Wechsel selbst bei begrenzten Raumverhältnissen
- › alle Verschleiß- und Druckteile sind in einer Servicekomponente vereint für sicheren und fehlerfreien Austausch

## Für spezielle Einsätze: BEKOMAT® Sondergeräte

### Große Leistung

- › für Druckluftvolumenströme bis 1.700 m³/min

### Für besondere Ansprüche

- › CO- und Edelstahl-Geräte für anspruchsvolle Anwendungen: ATEX, Vakuum, Leer-Last, niedrige und hohe Drücke
- › potenzialfreier Alarmkontakt

### Für starke Partner

- › geeignete Lösungen für Turbo- und mehrstufige Kompressoren

### Geprüft und ausgezeichnet

- › ATEX-Zertifikat, 3.1 Abnahmzeugnis und 2.2 Werkszeugnis, PED- und ASME-Nachweise



# Die saubere Lösung für Ihr Budget und die Umwelt: Kondensataufbereitung mit ÖWAMAT® und BEKOSPLIT®

Der professionelle, verantwortungsvolle und sichere Umgang mit dem abgeleiteten Kondensat wird vom Gesetzgeber gefordert. Das unterstützen wir – mit unserer Nachhaltigkeitsphilosophie und einem umfangreichen Programm an Kondensataufbereitern. Unsere ÖWAMAT® Öl-Wasser-Trennsysteme und BEKOSPLIT® Reaktionstrennanlagen vereinen Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit, wenn es um die Entsorgung dispergierter und emulgierten Kondensate geht. Denn sie ermöglichen die umweltschonende, kostengünstige und rechtskonforme Kondensataufbereitung direkt vor Ort.



- 1 Druckentlastungskammer
- 2 Trennbehälter
- 3 Auffang
- 4 Ölauffangbehälter
- 5 Vorfilter
- 6 OEKOSORB® Hauptfilter mit Kartuschentechnik

Scannen und Funktionsvideo ansehen



BEKOSPLIT® 12

ÖWAMAT® 16



# Zugelassen für alle Kompressoren: ÖWAMAT®

Der ÖWAMAT® ist ein seit Jahrzehnten bewährtes Öl-Wasser-Trennsystem für dispergierte Kondensate. Er verfügt über eine bauaufsichtliche Zulassung und benötigt keine wasserrechtliche Genehmigung. Die ÖWAMAT® Baureihen gibt es anlagengerecht

in verschiedenen Baugrößen, ÖWAMAT® 12 bis 16 auch wahlweise mit oder ohne Vorabscheidung. Eine Heizung ist für die Baugrößen 11 bis 16 jederzeit nachrüstbar.



ÖWAMAT® 10 | 11 | 12 | 14 | 15 | 16

## Aus Erfahrung gut

- › praxiserprobт seit über 30 Jahren
- › mit DIBt-Bauartzulassung
- › ausgelegt für den 24/7-Betrieb

## Sichere Leistung

- › 3-stufige Trennung
- › funktionssicher auch bei schwankendem Kondensatanfall
- › keine Fehlbedienung

## Schnell, sauber, einfach

- › intuitive Bedienung
- › optische Überlaufanzeige; optional auch elektronisch
- › optische Referenztrübung

## Umweltfreundlich

- › ausgesuchte Werkstoffe und Herstellungsverfahren
- › im Vergleich zu herkömmlicher Aktivkohle wird bei der Herstellung des hier eingesetzten Filtermaterials 40% weniger CO<sub>2</sub> emittiert
- › kalkulierbare Kosten für Kartuschen, Ersatzteile und Entsorgung



### Deutsche Bauartzulassung

Da der ÖWAMAT® alle gesetzlichen Vorgaben in Deutschland erfüllt, ist das indirekte Einleiten des durch ihn gereinigten Wassers in die Kanalisation umweltrechtlich zulässig. Das bestätigt das Deutsche Institut für Bau-technik (DIBt) mit der allgemeinen bauauf-sichtlichen Zulassung für die Versionen mit und ohne Freiölabscheidung, für synthetische und mineralische Öle sowie für die Aufbereitung von Kondensat aus Schrauben- und Kolbenkompressoren.

Für die Aufbereitung emulgierten Kondensates empfehlen wir den Einsatz von BEKOSPLIT®.



### Der ÖWAMAT® macht's einfach

Öl-Wasser-Trennung wie im Handumdrehen – und dazu noch ganz unkompliziert in der Handhabung: Der ÖWAMAT® überzeugt durch weitaus längere Filterstandzeiten als Geräte mit herkömmlichen Aktivkohlefiltern und erlaubt einen schnellen Wechsel sowie die abfallarme Entsorgung der Kartusche.

### OEKOSORB® Kartusche für den schnellen und sauberen Wechsel



### Vorfilter mit höherer Leistung durch ver- bessertes Filtermaterial



### Variabler Anschluss in drei Richtungen





Scannen für die neuesten  
Informationen zum BEKOSPLIT®

# Emulsionsaufbereitung mit Zukunft: BEKOSPLIT®

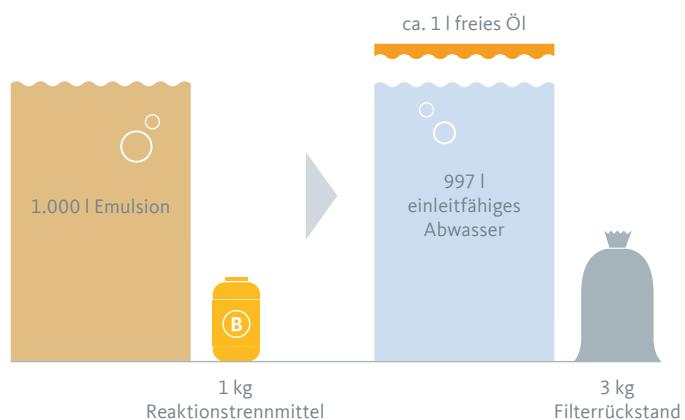
Ein Liter Öl verunreinigt 1.000.000 Liter Grundwasser. Und weil ölhaltige Industrieabwässer bei vielen Produktionsprozessen entstehen, potenziert sich diese Rechnung rasant. Gut, dass der Gesetzgeber das Einleiten von emulgierten Kondensaten und

ölhaltigen Industrieabwässern ins Abwassernetz verbietet und so umweltschädlichen Belastungen entgegenwirkt. Eine Aufbereitung nach rein physikalischer Schwerkrafttrennung reicht bei dieser Art von Kondensat jedoch oft nicht aus.



## Die Lösung: spalten statt trennen

Als Reaktionstrennanlage ermöglicht BEKOSPLIT® die zuverlässige, ökonomische und betriebsinterne Aufbereitung emulgierten Kondensates, die durch ungünstige Ausgangsbedingungen oder aufgrund von bestimmten Schmierstoff-/Verdichterkombinationen entstanden sind. Wasserunlösliche organische Verschmutzungen wie Öle und Feststoffverunreinigungen werden durch Zugabe eines speziellen Reaktionstrennmittels eingekapselt. Das abfließende Wasser kann danach belastungsfrei ins Abwassernetz eingeleitet werden.



### Mit Konzept zum Weltmarktführer

- › die meistverkaufte Emulsionstrennanlage für Druckluftkondensate
- › Bauartzulassung für Kompressorenkondensate – keine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich
- › Verfahrensbestätigung im Vorfeld

### Für echte Härtefälle

- › sichere und einfache Handhabung
- › effektive Trennung von stabilen Emulsionen
- › mühelose Aufbereitung von schwierigen Kondensaten

### Läuft effizient

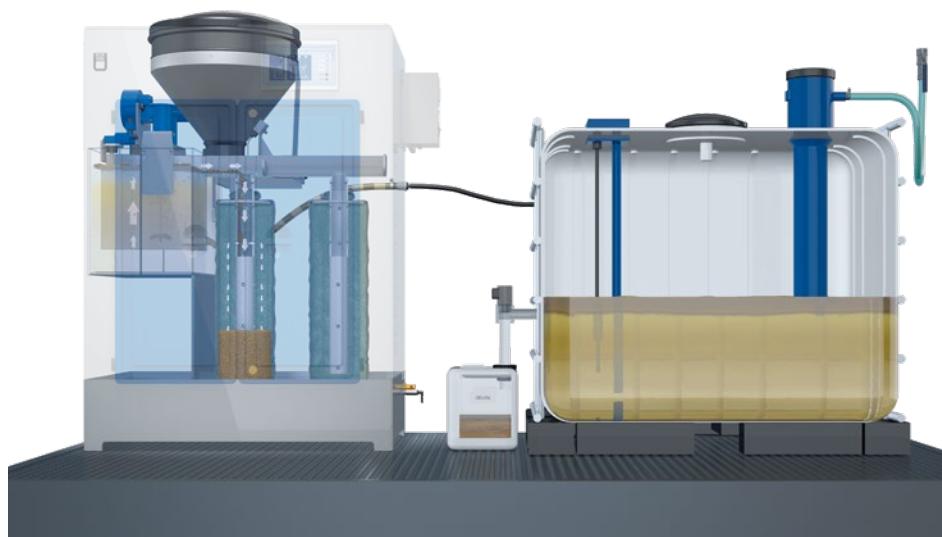
- › vollautomatischer Betrieb – Meldekontakt für Wartung und Störung
- › wirtschaftlich in Anschaffung, Betrieb und Wartung
- › hochwirksames Reaktionstrennmittel macht eine kontinuierliche pH-Wert-Anpassung überflüssig

### Schont die Umwelt

- › zuverlässige und umweltfreundliche Aufbereitung
- › kein aggressives Reinigungsmittel
- › drastische Reduzierung der Abfallmengen auf unter 0,5%

## Spaltet Emulsionen hocheffektiv: So funktioniert BEKOSPLIT®

Das Kondensat wird über eine Druckentlastungskammer in den Vorabscheidebehälter geleitet. Dort läuft das aufschwimmende Öl automatisch ab. Dabei werden die einzelnen Niveaustände mit einer kapazitiven Elektronik überwacht, die genau zwischen Luft, Öl und Emulsion unterscheiden kann. So ist sichergestellt, dass weder Emulsion in den Ölauffangbehälter noch freie Ölanteile in den Spaltprozess gelangen. Das vorgereinigte Kondensat wird in der Reaktionskammer mit Reaktionstrennmittel vollautomatisch aufbereitet. Das Reaktionstrennmittel kapselt Öl- und Schmutzpartikel ein. Es bilden sich gut filtrierfähige Makroflocken, die anschließend abgeschieden werden. Das abfließende Wasser kann nun belastungsfrei in das Abwassersystem eingeleitet werden.



Scannen und Funktions-video ansehen



Scannen für Informationen zur  
Systemtechnik von **BEKO TECHNOLOGIES**

# Alles aus einer Hand für Ihren Erfolg!

Kaum ein Anwendungsbereich für Druckluft gleicht dem anderen. Und jeder stellt ganz individuelle Anforderungen an die Druckluftqualität. Die wird auf dem Weg vom Drucklufterzeuger zur Anwendung hergestellt. Hier kommen wir ins Spiel! Seit über drei Jahrzehnten stehen wir für leistungsstarke, weltweit erprobte Druckluft- und Druckgastechnik. Für Produkte, Systeme und Lösungen, die die gewünschte Qualität in den Produktionsprozessen unserer Kunden sichern und sie effizienter machen. Von der Filtration und Trocknung über Kondensatechnik bis hin zu Instrumenten zur Qualitätskontrolle und -messung. Von der kleinen Druckluftanwendung bis hin zur anspruchsvollen Prozesstechnik. Als einziger Anbieter am Markt stellen wir Ihnen die gesamte Bandbreite an Komponenten entlang der Aufbereitungskette zur Verfügung. Dabei produzieren und verarbeiten wir nur Produkte, die unseren hohen Qualitätsansprüchen genügen. Und stimmen sie so perfekt aufeinander ab, dass sie im Zusammenspiel das gewisse Extra an Effizienz erzeugen!



## Drucklufterzeuger

Sobald die Druckluft den Drucklufterzeuger verlässt, muss sie ganz spezifisch für die verschiedensten Anwendungen aufbereitet werden.



## Gehört für uns einfach dazu: bester Service

Service fängt für uns schon beim ersten Kontakt an – und geht weit über die Planung und Inbetriebnahme unserer Lösungen hinaus. Ob Reinigung und Wartung, Messung oder Schulungen:

Wir sind über die gesamte lange Lebensdauer unserer Produkte mit umfangreichen Dienstleistungen für Sie da!



## Anwendung

Wir stellen mit unseren ganzheitlichen Lösungen die geforderte Qualität für jede Anwendung sicher.



### Messtechnik



### Trocknung



## BEKO TECHNOLOGIES



### Filtration



### Kondensattechnik

Unsere millionenfach bewährten Kondensattechnik-Lösungen sorgen für den störungsfreien und effizienten Betrieb der angeschlossenen Geräte sowie die zuverlässige und wirtschaftliche Kondensataufbereitung. Informieren Sie sich auch über unsere weiteren Kompetenzbereiche: unter [www.beko-technologies.de](http://www.beko-technologies.de), in der jeweiligen Broschüre oder bei unserem Außendienst.

## Warum ist das Ganze mehr als die Summe aller Teile?

In unseren Lösungen steckt nicht nur das Know-how eines großen Systemanbieters, sondern auch das persönliche Engagement jedes Einzelnen von uns. Impulse und Ideen aus der Praxis, unser Anspruch an uns selbst, unsere Wertschätzung gegenüber unseren Kunden,

Partnern und der Umwelt, all das fließt in die Entwicklung unserer Produkte mit ein. Das macht sie zu dem, was sie sind.

**BEKO TECHNOLOGIES. Besser aus Verantwortung**

# Haben Sie Fragen zur Kondensattechnik?

Dann haben wir die Antworten! Wir freuen uns, von Ihnen zu hören und Ihnen die passende Lösung für Ihre Druckluftanlage vorzustellen.

## Das ist **BEKO TECHNOLOGIES**:

- › 1982 gegründet von Berthold Koch
- › bis heute und auch in Zukunft unabhängig und in Familienbesitz
- › Firmensitz in Neuss, Deutschland
- › Produktionsstätten in Deutschland, USA, Indien und China
- › weltweite, kundennahe Vertriebsorganisation
- › hoher Qualitätsanspruch und gelebte Werte
- › zertifiziert nach EN ISO 9001:2015

**BEKO TECHNOLOGIES GMBH**  
Im Taubental 7 | D-41468 Neuss

Tel. +49 21 31 988-10 00  
[beko@beko-technologies.com](mailto:beko@beko-technologies.com)  
[www.beko-technologies.de](http://www.beko-technologies.de)

### Ihr Kontakt

FILCOM GmbH  
Riedstr. 17/1  
D-73760 Ostfildern

[www.filcom.de](http://www.filcom.de)

Tel: +49 (0) 711-4413322-0  
Fax: +49 (0) 711-4413322-22  
Mail: [info@filcom.de](mailto:info@filcom.de)

 **FILCOM**  
TECHNIK