

WWW.DONAU-CARBON.COM

 **DONAU
CARBON**

FOR A
BRIGHT
TOMORROW.

EFFEKTIVE
WASSER
REINIGUNG
MIT AKTIVKOHLE

Warum AKTIVKOHLE?

Flexible Lösungen mit pulverförmigen (Einkührverfahren) oder körnigen Aktivkohlen (Festbettverfahren).

Die Entwicklung von speziell optimierten, hochaktiven Aktivkohlen für die Wasseraufbereitung ermöglichen es, selbst kleinste Mengen an Schadstoffen mit hoher Wirksamkeit aus dem Wasser zu entfernen und eine einwandfreie Trinkwasserqualität zu gewährleisten.

In der Abwasserbehandlung wird Aktivkohle eingesetzt, um selbst besonders strenge Einleitbedingungen zu erfüllen. Ein sich zunehmend abzeichnendes Anwendungsgebiet für Aktivkohle ist hierbei die Eliminierung von so genannten Spurenstoffen. Das sind Mikroverunreinigungen, die sich im Laufe der Jahre im Wasserkreislauf anreichern und ein immer größeres Problem darstellen. In vielen Kläranlagen wird deshalb die sogenannte 4. Reinigungsstufe zur Behandlung von Spurenstoffen eingeführt.

Donau Carbon bietet Aktivkohlen der Typenreihe Hydraffin® für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle der Wasseraufbereitung an:

- » **Trinkwasser:** Sicherstellung höchster Reinheit und Qualität, frei von TOC, Chlor, Ozon, PFAS ...
- » **Abwasser:** Beseitigung von CSB, AOX & Spurenstoffen.
- » **Deponiesickerwasser:** Entfernung von CSB und AOX.
- » **Industrielle Abwässer:** Eliminierung verschiedener Schadstoffe je nach Prozess (bspw. Textilindustrie, Ö raffinerie, Stahlindustrie).
- » **Kesselspeisewasser & Kondensat:** Entfernung von organischen Substanzen (TOC) aus Speisewasser oder Öl aus recyceltem Kondensat.
- » **Schwimmbadwasser:** Beseitigung von überschüssigem Chlor, Chloramin & Desinfektionsmittel-Nebenprodukten (z.B. THM).

FOR A
BRIGHT
TOMORROW.



Wie erfülle ich GESETZTE VORGABEN?

Steigende Qualitäts- und Umweltstandards können mittels Aktivkohle sicher eingehalten werden.

Die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben zu Grenzwerten hat oberste Priorität: Unsere Hydrarffin®-Serie bietet für jede Herausforderung eine passende Produktlösung.

Trinkwasser

Europäische Vorgaben für Novelle der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) mit Schwerpunkt PFAS:

- » Grenzwert von 0,1 µg/L als Summengrenzwert für eine Gruppe von 20 trinkwasserrelevanten PFAS ab dem 12.01.2026.
- » Grenzwert von 0,02 µg/L für die Stoffe PFOS, PFOA, PFHxS und PFNA ab dem Jahr 2028.

Abwasser

Effektive Entfernung von Mikroverunreinigungen bzw. Spurenstoffen in den neu eingeführten 4. Reinigungsstufen.

Deponiesickerwasser

Typische CSB-Werte von 800 – 1000 mg/l.

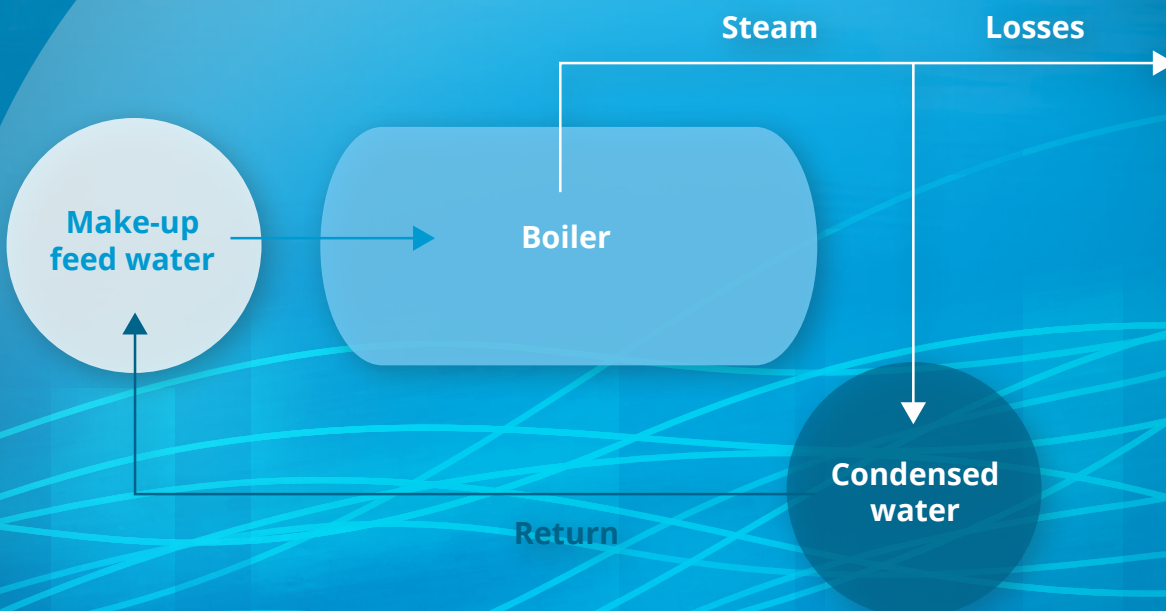
Grenzwerte gemäß europäischer Verordnung:

- » CSB < 400 mg/l (Indirekteinleitung)
- » CSB < 200 mg/l (Direkteinleitung)
- » AOX < 0,5 mg/l

Kesselspeisewasser & Kondensat

Grenzwerte für organische Substanzen (TOC) aus Speisewasser oder Öl aus recyceltem Kondensat gemäß europäischer Verordnung (EN 12953-10):

- » Öl < 0,5 – 1,0 mg/l
- » TOC < 0,1 – 2,5 mg/l



LABOR

In hauseigenen Laboren erfolgt die Bewertung und Prüfung der Aktivkohlen auf die wichtigsten Merkmale in der Wasseraufbereitung:

- » Jodzahl (mg/g)
- » Schüttdichte (kg/m³)
- » Porengrößenverteilung (Mikro-, Meso- & Makroporenanteil)
- » Körnung (mm) oder (mesh)
- » Härte (Gew.-%)

NACHHALTIG, NACHWACHSEND

Aktivkohle aus Kokosnussschalen – unser Fokus auf biobasierte Rohstoffe

Multitalent Kokosnuss:

- » Vollständige Nutzung der Haupt- und Nebenprodukte
- » Fruchtfleisch und Kokoswasser für Nahrungsmittel und Kosmetik
- » Fasern und Holz u.a. für textile und Gartenbaumaterialien
- » Kokoschalen als Rohstoff für unsere Aktivkohle

Lokale Produktion

- » Umweltgerechte Herstellung mit kurzen Transportwegen

Ideale Eigenschaften

- » Hervorragende Adsorptionsleistung
- » Höchste Härte
- » Niedrigster Aschegehalt

Recycling via Reaktivierung

- » Beste Eignung für umwelt- & kostenschonende Reaktivierung

Carbon footprint

- » 5-fach geringerer CO₂-Ausstoß im Vergleich zu steinkohle-basierter Aktivkohle

ZERTIFIKATE

Je nach Anforderung bietet Donau Carbon eine breite Palette von Zertifikaten an:

- » EN DIN 12915 Trinkwasserzertifikat für körnige Aktivkohle
- » EN DIN 12903 Trinkwasserzertifikat für pulverförmige Aktivkohle
- » Koscher & Halal
- » GMO & Allergene Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 & Nr. 1829/2003
- » Verpackung - Eignungserklärung für Lebensmittelkontakt Verordnung (EU) Nr.1935/2004
- » NSF/ANSI 61

WUSSTEN SIE SCHON ... GAK vs. PAK?

Je nach Situation, bietet eine Pulveraktivkohle (PAK) oder eine granuliert Aktivkohle (GAK) Vorteile

Pulveraktivkohle

- » Niedrige Investitionskosten
- » Temporäre Nutzung möglich
- » Keine Vorbeladung
- » Geringer Platzbedarf
- » Mehrfache Verwendung

Granulierte Aktivkohle

- » Möglichkeit der umweltfreundlichen & kostensparenden Reaktivierung
- » Ausgleich von Konzentrationsschwankungen
- » Einsatz als Sicherheits-/Polizeistufe
- » Geringer analytischer Aufwand
- » Leichte Handhabung

Mit Donau Carbon haben Sie einen vertrauenswürdigen Partner an Ihrer Seite, der sich um Ihre Aktivkohlen und Filteranlagen kümmert, damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Unsere Erfahrung und unser Engagement für Qualität garantieren Ihnen erstklassige Ergebnisse.

Vorteile für **UNSERE KUNDEN**

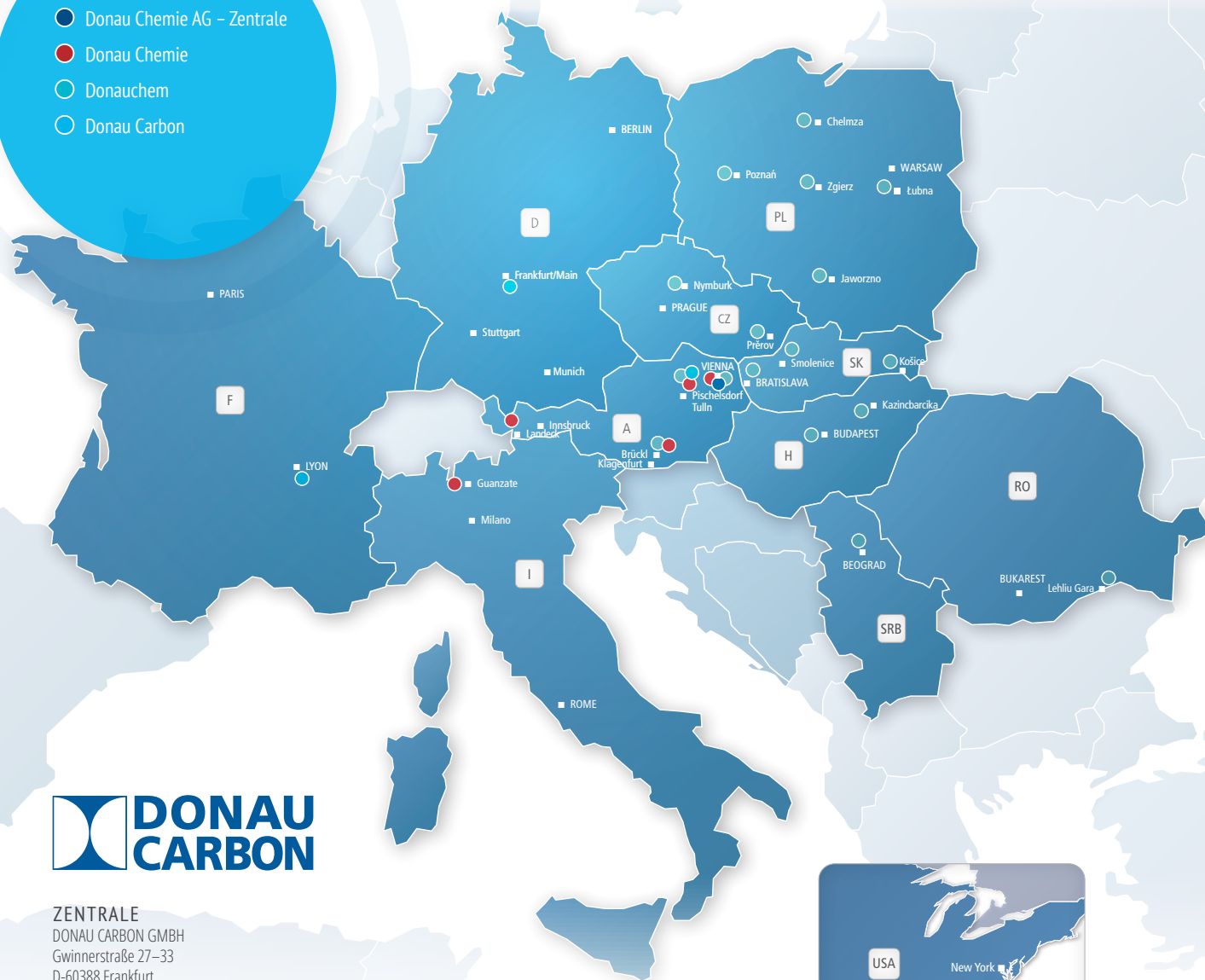
Donau Carbon bietet eine umfangreiche anwendungstechnische Unterstützung an, auch weit über den Verkauf von Aktivkohle und deren Inbetriebnahme hinaus.

- » Produktentwicklungen und Adaptionen der Aktivkohle-Qualitäten nach Kundenwünschen
- » Anwendungsbezogene Broschüren
- » Adsorptionsisothermen
- » Anleitungen für Befüll-/Rückspül-/Entleerungsvorgänge
- » Rückspül- und Druckverlustkurven
- » Filterauslegung auf Basis kundenspezifischer Betriebsparameter
- » Expertise zu geeigneter Durchflussmenge, Strömungsgeschwindigkeit und Kontaktzeit
- » Standzeitschätzung



Wir sind in IHRER NÄHE

- Donau Chemie AG – Zentrale
- Donau Chemie
- Donauchem
- Donau Carbon



ZENTRALE
 DONAU CARBON GMBH
 Gwinnerstraße 27-33
 D-60388 Frankfurt
 Tel.: +49 69 40 11-650
 Fax: +49 69 40 11-659
 E-Mail: office@donau-carbon.com
 www.donau-carbon.com

WERKE, STANDORTE

ÖSTERREICH
 DONAU CHEMIE AG
 Reaktivierungs- und Produktionsanlagen Pischelsdorf
 A-3435 Zwentendorf
 Tel.: +43 2277 90500-0
 Fax: +43 2277 90500-4303
 E-Mail: donaucarbon@donau-chemie.com

FRANKREICH
 DONAU CARBON FRANCE SARL
 1 Quai Louis Aulagne
 69190 Saint-Fons
 Tel.: +33 6 30 87 44 50
 E-Mail: france@donau-carbon.com

USA
 DONAU CARBON US LCC
 551 N. US Highway 41
 Dunnellon, FL 34432
 Tel.: +1-352-465-5959
 Fax: +1-352-465-0679
 E-Mail: admin.us@donau-carbon.com

PHILIPPINEN
 DONAU CARBON PHILIPPINES CORP.
 PHIL-Zone 1, Sitio Tagbak
 Bo. Cogon, El Salvador City
 Misamis Oriental,
 Mindanao, Philippines
 E-Mail: officephilippines@donau-carbon.com

