



Spurenstoffentfernung durch die Kombination von Ozonung und
Pulveraktivkohleadsorption mit anschliessender Raumfiltration

„AKTIFILT Plus“

ein BAFU UTF unterstütztes Projekt

Partner: Holinger AG, ProRhenon AG, Wabag AG, Eawag, AIB, FHNW

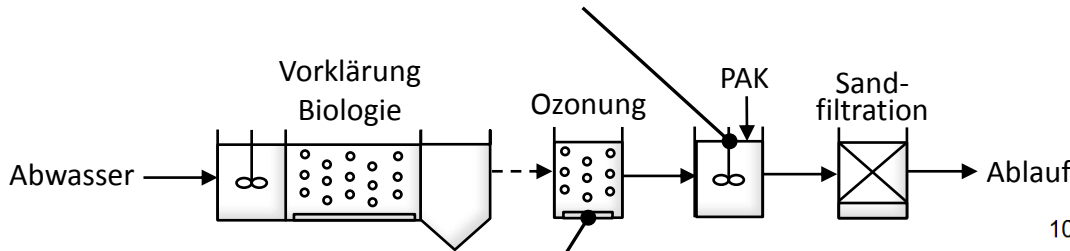
Prof. Dr.-Ing. Thomas Wintgens

Fachhochschule Nordwestschweiz Muttenz

Ozon und PAK

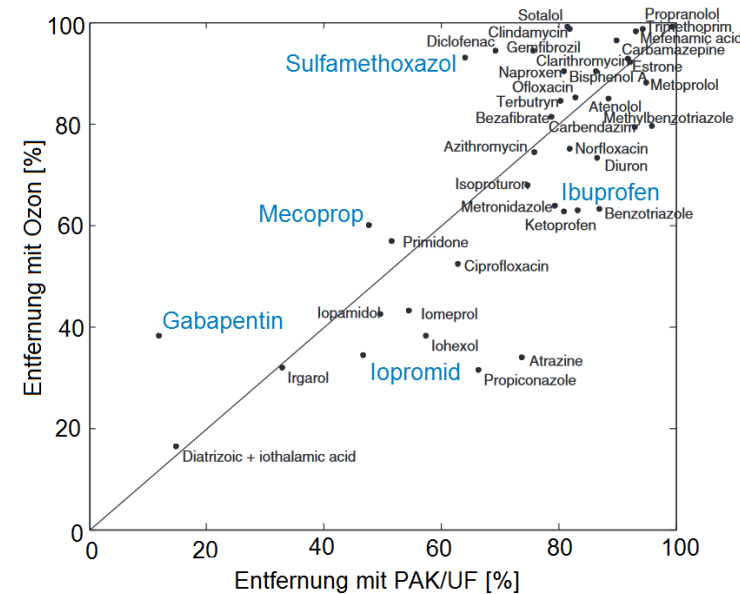


Adsorption schlecht oxidierbarer
Mikroverunreinigungen



Oxidation schlecht
adsorbierbarer
Mikroverunreinigungen

Nach: Margot et al., 2013: Treatment of micropollutants in municipal wastewater: Ozone or powdered activated carbon?

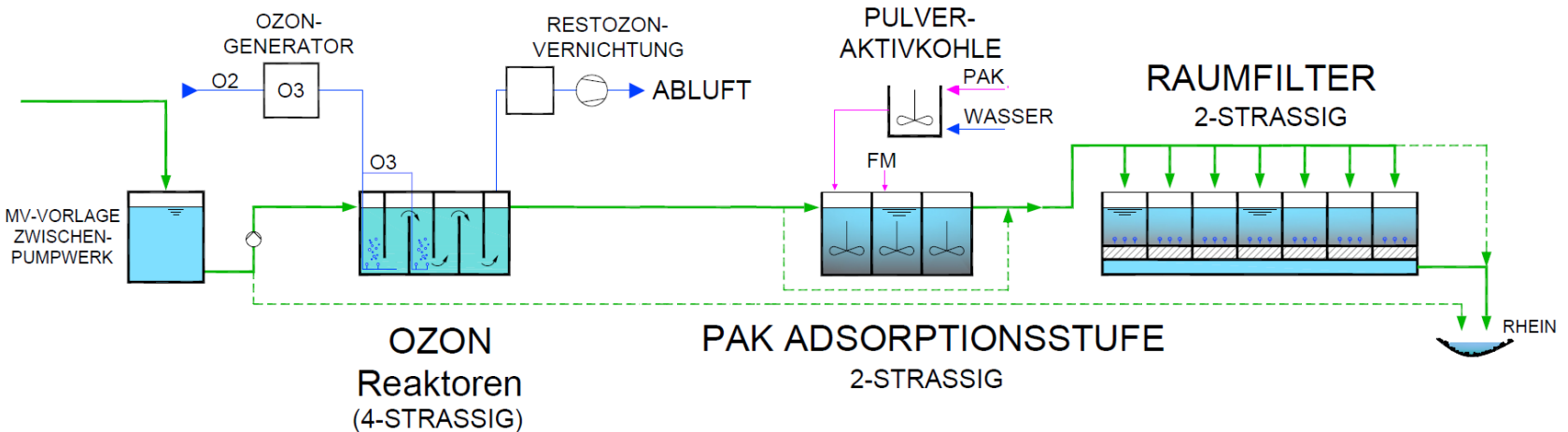


→ Breitbandwirkung des Verfahrens

Ozon und PAK



Kombination O₃/PAK im Grossmassstab auf ARA Basel in Planung:



Fliessschema nach: Holinger AG

- Ausbau geplant für 520'000 EW
- Start der Ausführung geplant für 2017
- Abschluss und Inbetriebnahme geplant für 2023

Zielsetzung AKTIFILT Plus



- Durchführung Pilotversuche auf der ARA Basel für die Verfahrenskombination von Ozon- und PAK-Dosierung mit anschließender Raumfiltration (bisher Membranfiltration)
- Ermittlung optimaler Betriebsbedingungen zur Elimination von Mikroverunreinigungen (Indikatorsubstanzen) und zur effizienten Prozessführung (Betrieb mit unterschiedlichen Ozon:PAK Dosierungen, Filterbetrieb, Flockung, Bromatbildung minimieren)
- PAK-Schlupf ermitteln und minimieren
- Vorarbeiten für weiteres BAFU-Projekt zum Non-target Screening und Bioanalytik

- Projektdauer bis Ende 2017

**Herzlichen Dank an das Bundesamt für Umwelt
(Umwelttechnologieförderung) für die Unterstützung des
Projektes UTF 523.26.15 / O503-2633**