

# Erneuerung der Belüftungsanlagen in BB3 auf der ZKA Schoningen

**Titel:** Erneuerung der Belüftungsanlagen in BB3 auf der ZKA Schoningen

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags

Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG)

<https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/investive-kommunale-klimaschutz-modellprojekte>

**Gefördert durch:**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**Beteiligtes Ingenieurbüro:** Ingenieurbüro Dipl.-Ing. C. Lüdecke  
Friedrich-Ebert-Wall 41  
37154 Northeim

**Laufzeit des Vorhabens:** 01.09.2021 bis 31.08.2023

**Förderkennzeichen:** 67K17215

## Projektbeschreibung:

Der Abwasserbetrieb der Stadt Uslar betreibt die Zentralkläranlage in Schoningen (ZKA Schoningen). Die Kläranlage ist für eine Kapazität von rd. 20.000 Einwohnerwerten (EW) als mechanisch/biologische Kläranlage mit Nitrifikation und Denitrifikation, sowie chemischer und biologischer Phosphorelimination ausgelegt. Die Anlage verfügt über eine Vorklärung und Faulungsstufe. Die drei Belebungsbecken BB1-3 sind zurzeit mit Oberflächenbelüftern und Rührwerken ausgerüstet. Es ist bekannt, dass die Sauerstoffversorgung mittels Oberflächenbelüftern eine geringere Energieeffizienz aufweist als die Sauerstoffversorgung mittels feinblasiger Druckluft. Zum Zwecke der energetischen Optimierung der ZKA

Schonungen soll deshalb im vorliegenden Projekt sowohl die Erneuerung der Belüftungstechnik, als auch der beiden Tauchmotorrührwerke in Belebungsbecken 3 ausgeführt werden. Eine Umrüstung der Belüftungstechnik in BB1 und 2 ist aufgrund der geringen Wassertiefe nicht vorgesehen. Durch die Optimierung in BB3 kommen, neben den Einsparungen beim Stromverbrauch, auch THG-Einsparungen zustande.

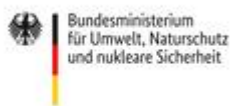
Die Maßnahme setzt sich zusammen aus dem Rückbau der beiden vorhandenen Oberflächenbelüftungsaggregate und dem Einbau der neuen Druckbelüftungsanlage, bestehend aus Belüfter-Elementen, Rohrleitungssystem sowie Druckluftgebläsen. Als Eintragssystem sollen feinblasige Plattenbelüfter fungieren, die auf dem Beckenboden befestigt werden. Der Austausch der vorhandenen Rührwerke gegen effizientere Aggregate ist ein weiterer Bestandteil der Maßnahme, da hiermit die Energieeffizienz des neuen Belüftungssystems nochmals verbessert werden kann. Entsprechende einhergehende Arbeiten der Elektro-, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik sind ebenfalls vorgesehen.

Diese Baumaßnahme wird durch Zuwendungen der Nationalen Klimaschutzinitiative über die Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) gGmbH gefördert.

### **Nationale Klimaschutzinitiative**

Mit der nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages