

KLÄRSCHLAMMVERWERTUNG



Wenn ein Endprodukt zum Ausgangspunkt regenerativer
Energieerzeugung wird

Bei der Reinigung des Abwassers fällt jede Menge sogenannter Klärschlamm an. Er enthält organische Reststoffe, die unter bestimmten Bedingungen zu faulen beginnen und dabei Gase bilden. Diese Gase können ebenso gut für die Strom- und Wärmegewinnung genutzt werden wie Erdgas. Seit über 55 Jahren wird eben dieses Faulgas auf dem Klärwerk Hamburg mithilfe eiförmiger Faulbehälter gewonnen. In ihnen findet der Schlamm ideale Bedingungen für seine Faulungsprozesse. Bei warmen 36 Grad blubbert er vor sich hin und produziert dabei im Jahr rund 35 Mio. Kubikmeter Faulgas. Daraus gewinnen wir in gasbetriebenen Generatoren rund 73 Mio. Kilowattstunden Strom – das ist so viel wie rund 30.000 durchschnittliche Hamburger Haushalte pro Jahr verbrauchen. 10 Prozent des Gases werden gereinigt und in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist. Ein Teil dieses Gases dient dem umweltfreundlichen und CO₂-neutralen Antrieb unserer HAMBURG WASSER Fahrzeugflotte.

Das Prinzip „Strom und Wärme aus Abwasser“ treibt HAMBURG WASSER im Neubauquartier Jenfelder Au in Hamburgs Osten auf die Spitze. Um das energetische Potenzial, das im Toilettenabwasser enthalten ist, noch besser auszuschöpfen, saugen wir es dort per Unterdruck in einem eigenen Leitungsnetz ab. Die Vorteile: Das Abwasser aus der Toilette wird nicht mit

Dusch- oder Spülwasser vermischt und erreicht einen nahegelegenen Betriebshof in extrem konzentrierter Form. Das macht die Gasgewinnung erheblich einfacher. Zum anderen muss das mengenmäßig dominierende restliche Abwasser aus Dusche, Spüle und Co. nicht so aufwändig gereinigt werden, weil es nicht mit Fäkalien in Kontakt gekommen ist. Energieeinsparungen und -potenziale machen hier den hohen Umweltnutzen des Gesamtprojekts aus.

EINHEIT IN VIELFALT

"Einheit in Vielfalt" – das ist das Motto des Wohnquartiers Jenfelder Au in Hamburgs Osten, das ökologische und soziale Maßstäbe setzt.

[Ausführliche Information zum Wohnquartier Jenfelder Au finden Sie hier](#)

BEITRAG ZUM HAMBURG WATER CYCLE

Auch die Kollegen der ARD vom Team "[W]ie Wissen" haben sich in einer Dokumentation umfassend mit dem HAMBURG WATER CYCLE und seiner Funktionsweise beschäftigt.

ZUM BEITRAG DER ARD >>