

## **Der Weg zur Energieautarkie: Paderborns Abwasserbetriebe setzen auf Nachhaltigkeit**

Der Paderborner Stadtentwässerungsbetrieb produziert nachhaltig Energie und reduziert CO<sub>2</sub> mit innovativen Lösungen wie PV-Anlagen.

### **Paderborn setzt auf nachhaltige Energiegewinnung im Abwassermanagement**

### **Innovative Ansätze zur Energieautarkie**

Der Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn (STEB) zeigt, wie ein traditioneller Abwasserbetrieb durch innovative Ansätze im Energiemanagement nicht nur effizienter arbeiten, sondern auch zur CO<sub>2</sub>-Neutralität der Stadt beitragen kann. Mit einem Kanalnetz von etwa 1040 Kilometern, das rund 156.000 Paderborner Haushalte versorgt, hat der STEB eine wichtige Aufgabe übernommen, die über die Abwasserversorgung hinausgeht.

### **Erneuerbare Energien als Schlüssel zur Effizienz**

Um den enormen Energiebedarf zu decken und gleichzeitig die Umwelt zu schonen, setzt der STEB seit Jahrzehnten auf verschiedene Säulen der Energieerzeugung. Der Betrieb hat sich die Nutzung von Blockheizkraftwerken (BHKW), Windkraft und Photovoltaik (PV) auf die Fahnen geschrieben. Im Jahr 2014 wurde eine Windkraftanlage installiert, die seither einen Teil des

Energiebedarfs deckt und der Kläranlage Paderborn ermöglicht hat, bis zu 40 Prozent weniger Strom aus dem öffentlichen Netz zu beziehen.

## **Neueste Entwicklungen im Bereich Photovoltaik**

Im Jahr 2023 wurde ein weiterer wichtiger Schritt gemacht: Die erste PV-Freiflächenanlage auf dem Gelände der Kläranlage wurde eröffnet. Diese Maßnahme folgt den Erkenntnissen einer Studie aus dem Jahr 2020, die eine Erweiterung der regenerativen Energieproduktion untersuchte. Im Vorjahr erfolgte bereits der Bau einer PV-Anlage auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes. Diese Initiativen sind Teil einer umfassenden Strategie zur Reduzierung des Fremdstrombezugs und der Einsparung von Energiekosten, die bis heute bei etwa 1,85 Millionen Euro liegen.

## **Langfristige Strategien für die Zukunft**

Markus Beine, der Betriebsleiter des STEB, betont die Ambitionen des Unternehmens: „Unser Ziel ist es, den Fremdstrombezug langfristig auf null zu reduzieren und den gesamten STEB vollständig energieautark zu betreiben.“ Zukünftige Investitionen in die hocheffiziente Druckbelüftung für die biologische Reinigungsstufe und die Erneuerung der Gasverwertung der BHKWs sollen dabei helfen, den Energieverbrauch weiter zu senken und die Effizienz zu steigern.

## **Wirtschaftliche und ökologische Auswirkungen**

Die Bemühungen des STEB haben nicht nur Auswirkungen auf die Betriebskosten, sondern auch auf die Umwelt. Mit der erhöhten Nutzung erneuerbarer Energien leistet der Stadtentwässerungsbetrieb einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Umweltleistungen des Stadtkonzerns und zur

Realisierung der angestrebten CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2035. Diese Entwicklung zeigt, wie kommunale Unternehmen eine Vorreiterrolle im Bereich nachhaltiger Energieerzeugung einnehmen können.

Insgesamt verdeutlicht der STEB, dass die Kombination aus effizienten Technologien und einem klaren Fokus auf erneuerbare Energien eine zukunftsweisende Lösung für die Herausforderungen im Abwassermanagement darstellt. Indem die Stadt Paderborn diesen wegweisenden Ansatz verfolgt, wird sie nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch wirtschaftlich nachhaltiger. Dies könnte ein Beispiel für andere Städte sein, die ähnliche Herausforderungen bewältigen müssen.

- **NAG**

Details

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://n-ag.de)**