Partnerschaften für die Berliner Wärmewende

Das Projekt „Reuter Sustainable Heat & Power“

Vernetzung der Infrastrukturen

Der Kraftwerksstandort Reuter West erfährt in den Jahren bis 2030 eine der größten Transformationen im Rahmen der Wärmewende für Berlin. Ein gewichtiger Baustein ist die Kooperation mit den Berliner Wasserbetrieben und der Berliner Stadtreinigung (BSR). Bis zum Jahr 2026 sollen hier eine Abwasserwärmepumpenanlage in groß-industriellem Maßstab sowie eine neue Dampfturbine entstehen. Beide Technologien nutzen lokale Abwärmequellen für die zukünftige klimaneutrale Fernwärmeversorgung Berlins.

Keine Energieverschwendung

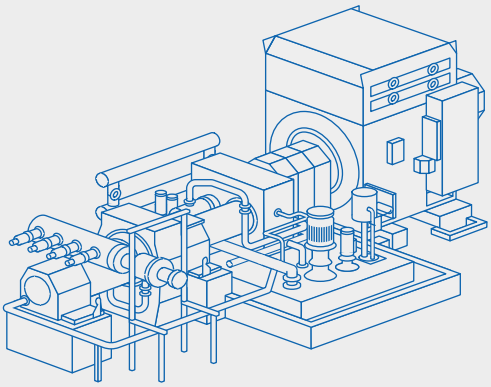
Energie aus der Nachbarschaft

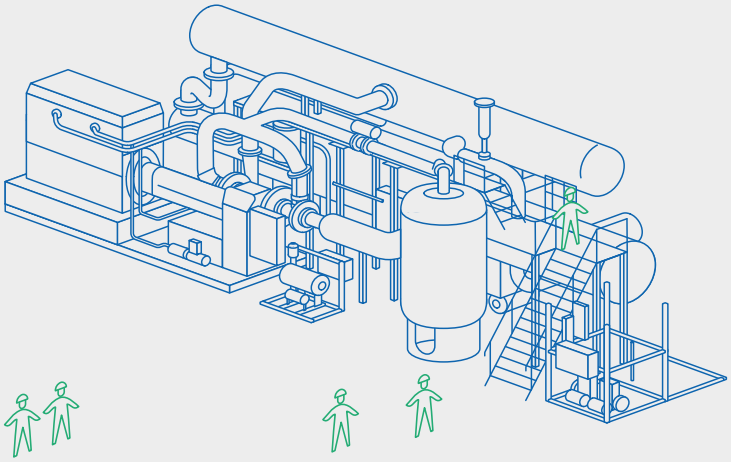
Ziel des Projektes ist die Nutzung von bereits verfügbaren Energiequellen aus der Nachbarschaft. Konkret einer Abfallverbrennungsanlage der Berliner Stadtreinigung sowie eines Klärwerks der Berliner Wasserbetriebe.

Bereits heute gewinnt die Vattenfall Wärme Energie aus dem Dampf, der beim Prozess der Abfallverbrennung auf der gegenüberliegenden Spreeseite entsteht. Mit der neuen Gegendruckdampfturbine wird diese Energie zukünftig noch effizienter genutzt als bislang.

Gleichzeitig plant die Vattenfall Wärme den Bau einer Großwärmepumpenanlage. Dadurch kann die Restwärme, die im gereinigten Abwasser aus der Kläranlage Ruhleben enthalten ist, für das Fernwärmenetz nutzbar gemacht werden.

Gegendruckdampfturbine und Großwärmepumpenanlage





Die neue Dampfturbine hat eine Leistung von rund 110 Megawatt thermisch und 30 Megawatt elektrisch. Sie nutzt den Dampf, der durch die energetische Verwertung von Abfällen im BSR-Müllheizkraftwerk Ruhleben entsteht, noch effizienter als bislang. Dadurch können bis zu 100.000 Haushalte jährlich mit klimaneutraler Fernwärme versorgt werden.

Die Großwärmepumpenanlage wird mit einer mittleren thermischen Leistung von 75 Megawatt an die neue Reinigungsstufe des Klärwerks Ruhleben angeschlossen. Sie versorgt künftig rund 45.000 Haushalte jährlich mit klimaneutraler Fernwärme.

VATTENFALL