

Baulicher Kraftakt

Das Gebäudemanagement baut derzeit die Energieversorgung der DRV Bund am Standort Wilmersdorf um. Bei laufendem Betrieb ersetzen wir seit Frühjahr 2015 die teilweise 40 Jahre alte Anlagentechnik und richten gleichzeitig eine hochmoderne und effiziente Energieversorgung für die Dienstgebäudekomplexe Ruhrstraße und Hohenzollerndamm ein. Ziel dieses baulichen Kraftaktes ist es, die Klimaschutzziele der Bundesregierung umzusetzen und den Standort Wilmersdorf zu einem Leuchtturmprojekt für umweltverträgliche Energieerzeugung zu entwickeln. Dabei werden wir vom Ingenieurbüro a.v.e. unterstützt.

Ein dritter Schornstein

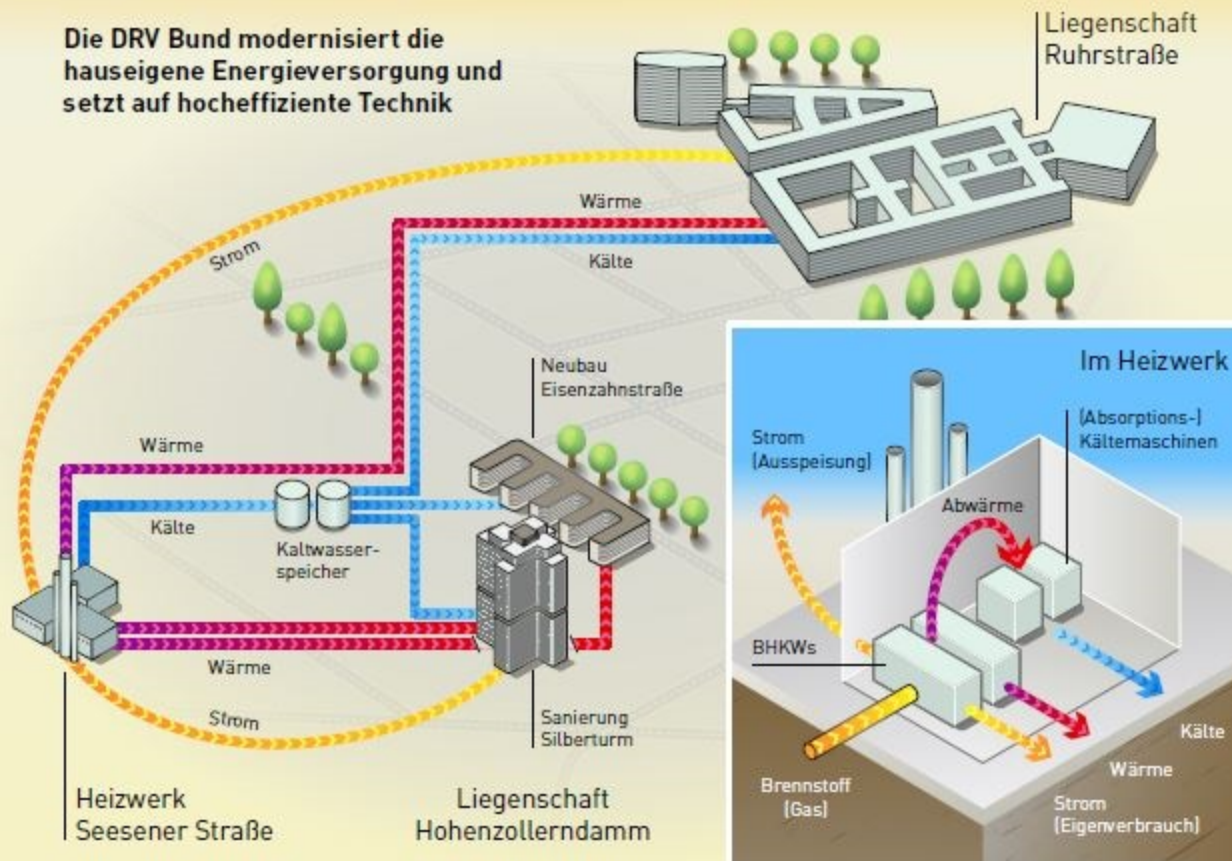
Im Gegensatz zu den großen Umbau- und Neu- baumaßnahmen, die das Gebäudemanagement Dezernat 1262 parallel vorantreibt, ist von diesem massiven technischen Umbau erst einmal nicht viel zu sehen. Eine Ausnahme stellt der dritte Schornstein an unserem Heizwerk in der Seesener Straße dar, den wir im März als erstes von außen sichtbares Bauteil installiert haben. Den Großteil der Anlagen erneuern wir im Inneren des Heizwerks, neue Leitungen verlegen wir in unterirdischen Technikräumen.

Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung

Um eine zeitgemäße und effiziente Energieerzeugung aufzubauen, investieren wir in die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung. Bei diesem Prinzip wird die Abwärme, die bei der Stromerzeugung entsteht, als Nutzwärme verwendet. Dieser Prozess ist effizienter als die getrennte Erzeugung, bei der die Abwärme oft ungenutzt in die Atmosphäre entlassen wird. Die Primärenergie Erdgas wird in solchen Anlagen für Strom, Wärme und zunehmend auch für Kälte genutzt. Dabei wird die entstehende Abwärme über eine spezielle Kältemaschine in Kälte gewandelt, die für den Betrieb von Kühldecken oder Klimaanlage verwendet wird. Dieser Effekt erhöht den Wirkungsgrad und trägt entscheidend dazu bei, begrenzte Ressourcen wie Erdöl, Erdgas und Kohle zu schonen. Gerade im Zuge der Energiewende ist ein sparsamer Umgang beim Einsatz von Brennstoff von entscheidender Bedeutung. Keines der konventionellen Großkraftwerke hält einem Vergleich mit KWKK-Anlagen in Sachen Nachhaltigkeit und Ressourceneinsparung stand. Zudem werden messbar weniger gefährliche Treibhausgase wie CO₂ freigesetzt. Auch das ist ein wichtiger Schritt in Richtung Energiewende, weshalb KWKK mit dem Ausbau erneuerbarer Energien eine maßgebliche Rolle spielt.

Energiewende in Wilmersdorf

Die DRV Bund modernisiert die hauseigene Energieversorgung und setzt auf hocheffiziente Technik



Sparsamer Umgang mit begrenzten Ressourcen

Mit einer zuvor erstellten Energiestudie wurden in unseren Liegenschaften am Standort Charlottenburg-Wilmersdorf Energie-Einsparpotenziale ermittelt und Maßnahmen zum Erreichen der Einsparziele definiert. Darauf aufbauend haben wir verschiedene Umbauvarianten für die Zentraltechnik entwickelt und hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen wie ökologischen Wirkungen gegenübergestellt. Die daraus hervorgegangene Empfehlung setzen wir aktuell um. Im Wesentlichen sieht dieses Konzept vor, das vorhandene Blockheizkraftwerk (BHKW) zu erweitern und zwei weitere BHKWs im Kraftwerk neu zu errichten. Dazu errichten wir spe-

ziell auf die BHKWs abgestimmte Absorptionskältemaschinen sowie zwei Kaltwasserspeicher mit je 500 m³ Fassungsvermögen. Das Nahwärmenetz stellen wir auf eine witterungsgeführte Fahrweise mit reduzierten Vorlauftemperaturen um. Ebenfalls im Rahmen des Projektes schließen wir die Liegenschaft Ruhrstraße an die Nahkälteversorgung aus dem Heizwerk an. Das Projekt KWKK steht im Kontext einer nachhaltigen, intelligenten Stadtentwicklung und zeigt die enormen Chancen der Energiewende. Im Sinne einer ökologischen, ökonomisch und sozial anspruchsvollen Perspektive hat das Projekt das Potenzial, zu einem Vorzeigeprojekt umweltverträglicher Erzeugungsstrategien zu werden.

NEUGIERIG GEWORDEN?

Mit der Energiestudie zum KWKK-Projekt haben wir bereits 2013 am Wettbewerb „Klimaschutzpartner Berlin“ teilgenommen. Über die technischen Hintergründe des Vorhabens informiert in den kommenden Wochen eine Wanderausstellung in den Eingangsbereichen der Dienstgebäude Hohenzollerndamm und Ruhrstraße.