



Zeißstrasse

Hamburg

Das Wohn- und Gewerbeobjekt in Hamburg-Ottensen verfügt über einen innovativen Energiekeller mit modernster Technologie: Neben einem Blockheizkraftwerk (BHKW) und einer Abluftwärmepumpe gibt es außerdem eine im Keller integrierte Power-to-Heat-Anlage. Diese erzeugt und speichert aus überschüssig produziertem Strom effizient Wärme.



Standortdaten

Wohneinheiten: 28, Gewerbeeinheiten: 1
Beheizte Gesamtfläche: 3.068 m²
Wärmebedarf: 285 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung BHKW: 50 kW_{th} und 22 kW_{el}
Leistung Kessel: 215 kW_{th}
Heizung und Trinkwarmwasser
Speichergröße: 1 x 2.000 l, 1 x 800 l und 1 x 200 l

Besonderheiten

Oskar-Pufferspeicher, Luftwärmepumpe,
Power-to-Heat-Anlage (Heizpatrone)



Harderweg Hamburg

Die Versorgung der KfW-Effizienzhäuser 40 (Baujahr 2013) im Harderweg erfolgt CO₂-neutral über zwei Holzpelletkessel. Um die Versorgung mit Brennstoff jederzeit zu gewährleisten, ist ein Pelletlager von 20 Kubikmetern integriert. Innerhalb des Gebäudekomplexes wird die Wärme über ein Nahwärmenetz verteilt.



Standortdaten

Wohneinheiten: 63
Beheizte Fläche: 5.455 m²
Wärmebedarf: 303 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung Holzpelletkessel: 2 x 80 kW_{th}
Heizung und Trinkwarmwasser
Speichergröße: 3 x 2.000 l

Besonderheiten

Nahwärmenetz,
KfW-Effizienzhaus 40, CO₂-neutral



Kieler Strasse

Hamburg

Das KfW-Effizienzhaus 40 (Baujahr 2015) mit barrierefreien Seniorenwohnungen in der Kieler Straße wird über zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) und einen Kessel versorgt. Diese Energielösung ist nicht nur effektiv, sondern wird zudem zeitgemäß mit Biomethan betrieben. Zusätzlich findet eine Wärmerückgewinnung aus der Abluftanlage über die installierte Wärmepumpe statt. Die wohl sauberste Heizung Hamburgs hat einen Primärenergiefaktor von 0,0*.



Standortdaten

Wohneinheiten: 55, Gewerbeeinheiten: 3
Beheizte Fläche: 5.670 m²
Wärmebedarf: 517 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung BHKW: 2 x 43 kW_{th} und 20 kW_{el}
Leistung Kessel: 406 kW_{th}
Heizung und Trinkwarmwasser
Speichergröße: 2 x 1.500 l

Besonderheiten

Zwei Biomethan-BHKW, Wärmepumpe,
KfW-Effizienzhaus 40, Primärenergiefaktor von 0,0*



Kastanienallee

Berlin

Auf dem Gelände des ehemaligen Puhlmanschen Hofes befindet sich ein Gebäudekomplex mit Wohn-, Büro- und Einzelhandelsflächen. Das zusammenhängende Hofensemble verfügt über ein Nahwärmenetz, welches die fünf Gebäude miteinander verbindet. Versorgt wird es durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW).



Standortdaten

Wohneinheiten: 40

Gewerbeeinheiten: 10

Beheizte Gesamtfläche: 8.666 m²

Wärmebedarf: 648 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung BHKW: 80 kW_{th} und 50 kW_{el}

Leistung Kessel: 400 kW_{th}

Heizung und Trinkwarmwasser

Besonderheiten

Biomethan-BHKW,

Nahwärmenetz



Klingelhöferstrasse

Berlin

Im Keller des Bürogebäudes in der Klingelhöferstraße wurde eine elektrisch betriebene Kältezentrale errichtet. Diese sorgt für die Raumkühlung im gesamten Gebäude. Die Tischkühler der Kälteanlage sind auf dem Gebäudedach montiert und leiten dort die abzuführende Wärme an die Umgebung ab.



Standortdaten

Gewerbeeinheiten: 4
Beheizte Fläche: 3.800 m²
Kältebedarf: 100 MWh

Kälteversorgungsanlagen

Leistung Kälteanlage: 239 kW
Vorlauftemperatur: 6 °C
Rücklauftemperatur: 12 °C
Raumkühlung und Lüftung



Schönhauser Allee

Berlin

Das Einkaufszentrum „Schönhauser Allee Arcaden“ wurde 1999 eröffnet. Der Lückenbau zwischen der Schönhauser Allee, Greifenhagener Straße und der S-Bahn-Trasse wird von zwei Gaskesseln versorgt. Die Besonderheit dabei: Die Versorgungsanlage ist als Dachzentrale auf einem Parkdeck des Gebäudes untergebracht.



Standortdaten

Gewerbeeinheiten: 95
Beheizte Fläche: 25.000 m²
Wärmebedarf: 1.900 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung Kessel: 2 x 1.600 kW_{th}
Heizung und Trinkwarmwasser

Besonderheiten

Dachzentrale



Bramfelder Dorfplatz

Hamburg

Als neues Zentrum im Hamburger Stadtteil Bramfeld bietet der Bramfelder Dorfplatz eine attraktive Mischung aus Wohn- und Gewerbeflächen. Über ein Nahwärmenetz werden die Gebäude zuverlässig mit Wärme beliefert. Die hauseigene Solarthermieanlage in Kombination mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW) und einem Kessel versorgt die Gebäude ganzjährig und umweltfreundlich.



Standortdaten

Wohneinheiten: 136

Gewerbeeinheiten: 17

Beheizte Gesamtfläche: 12.900 m²

Wärmebedarf: 610 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung BHKW: 85 kW_{th} und 50 kW_{el}

Leistung Kessel: 2 x 400 kW_{th}

Heizung und Trinkwarmwasser

Besonderheiten

Nahwärmenetz, Zwei Gaskessel, Solarthermie



Borussiastraße

Berlin

Die beiden als Lückenschluss gebauten Häuser in der Borussiastraße unweit des Tempelhofer Felds werden über ein Blockheizkraftwerk und einen Gaskessel mit Wärme und Trinkwarmwasser versorgt. Die dabei eingesetzte Frischwasserstation sorgt über das Durchflussprinzip für eine besonders hygienische Trinkwarmwasserversorgung.



Standortdaten

Wohneinheiten: 63

Beheizte Gesamtfläche: 5.214 m²

Wärmebedarf: 291 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung BHKW: 47 kW_{th} und 20 kW_{el}

Leistung Kessel: 215 kW_{th}

Heizung und Trinkwarmwasser

Besonderheiten

Frischwasserstation



Franz-Josef- Strauß-Kaserne Altenstadt Bayern

Für die Bundeswehrekaserne in Altenstadt realisierten wir eine innovative dezentrale Anlagenkombination: Die Abwärme einer nahegelegenen Biogasanlage versorgt den Standort fast ganzjährig mit Wärme und Warmwasser. Für den erhöhten Wärmebedarf im Winter errichteten wir ein Heizhaus mit drei modernen Kesseln. Einen Teil des Eigenstrombedarfs des Heizhauses deckt eine Photovoltaikanlage auf dem Dach ab.



Standortdaten

Bundeswehrkaserne
Jährlicher Wärmebedarf: ca. 12.000 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung Niedertemperaturkessel: 5 MW
CO₂-Einsparung: 3.000 Tonnen pro Jahr

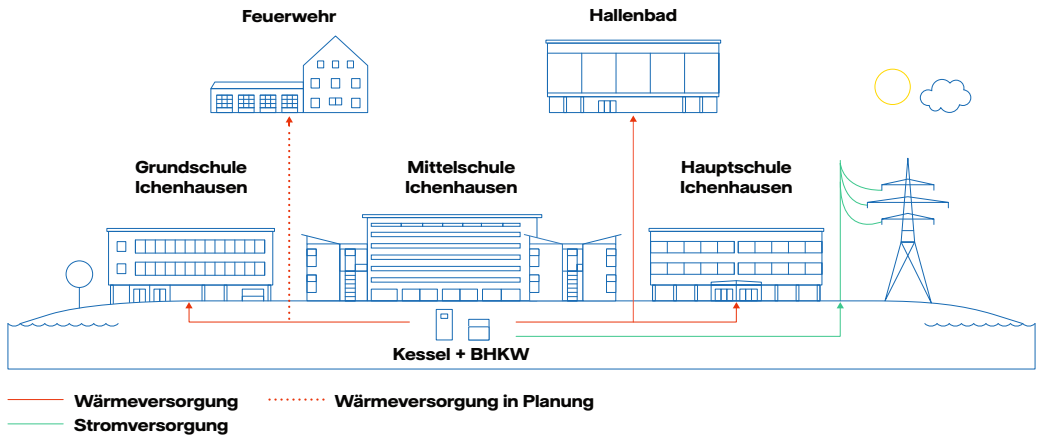
Besonderheiten

Klimafreundliche Abwärme aus Biogas, eigenes Heizhaus in Holzhybridbauweise, Ergänzung durch Photovoltaikanlage



Schulzentrum Ichenhausen in Bayern

Im bayrischen Ichenhausen versorgen wir ein ganzes Schulzentrum aus drei benachbarten Schulen mit ihren zwei Turnhallen und das städtische Hallenbad mit Wärme. Alle Wärmeabnehmer sind über ein Wärmeleitungsnetz mit einer Erzeugerzentrale verbunden. Die Planungen zum Ausbau des Netzes für den Anschluss der städtischen Feuerwehr laufen.



So versorgt Vattenfall den Schulcampus Ichenhausen mit Wärme

Die Wärmeerzeugungsanlage versorgt verschiedene Kunden mit Wärme. An das Quartiersnetz sind bereits heute 3 Schulen inklusive mehrerer Turnhallen und einem Hallenbad angeschlossen. Die Erweiterung des Wärmenetzes und die Versorgung der angrenzenden Feuerwehr befinden sich in Planung.

Die Heizzentrale befindet sich unauffällig in einem der 3 Schulgebäude und ist so weder sichtbar noch hörbar. Neben 1,5 GWh Quartierswärme werden am Standort jährlich

über 300.000 kWh Strom erzeugt und direkt ins regionale Stromnetz eingespeist.

Die Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage besitzt einen Wirkungsgrad von über 90%, gewährleistet eine hohe Versorgungssicherheit und reduziert die CO₂-Belastung deutlich. Damit leistet diese Wärmeversorgungsanlage einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz, schont die Ressourcen und minimiert die laufenden Energiekosten.

Standortdaten

Gewerbeeinheiten: drei Schulen und ein Hallenbad

Wärmeversorgungsanlagen

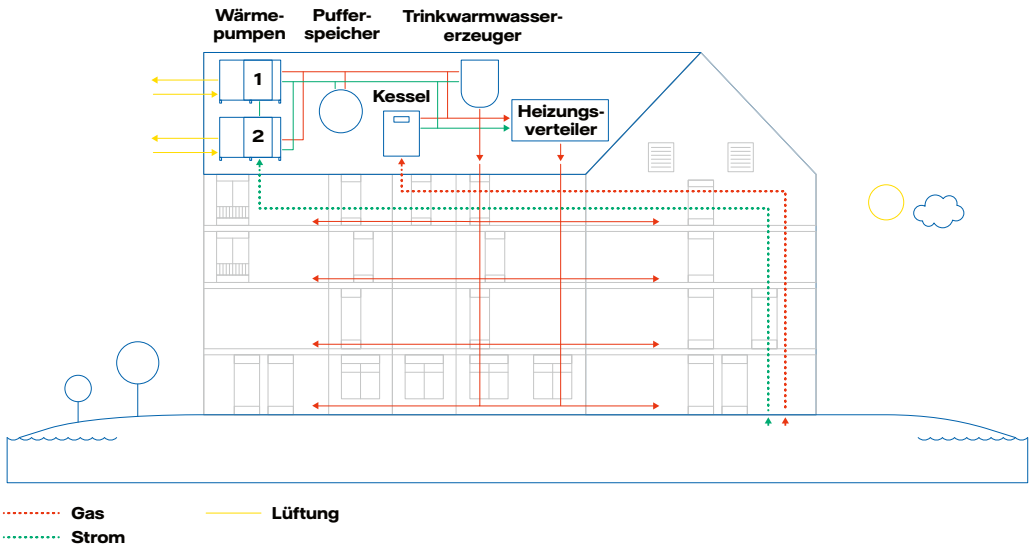
Leistung BHKW: 50 kW_{el} und 100 kW_{th}

Leistung Kessel: 2 x 510 kW



Ehemaliger Gutshof Mahlsdorf Berlin

Auf dem Gelände des ehemaligen Gutshof Mahlsdorf wurde ein Eckgebäude mit einer Einrichtung für betreutes Wohnen, einer Tagespflege und einer Arztpraxis errichtet. Die Wärmeversorgung erfolgt durch eine innovative Kombination aus zwei Wärmepumpen und einem Brennwertkessel. Während die Wärmepumpen den überwiegenden Versorgungsanteil übernehmen, deckt der Brennwertkessel an sehr kalten Tagen die Lastspitzen ab. So wird eine sehr hohe Ausnutzung der Primärenergie erzielt.



Standortdaten

Wohneinheiten: 22, Gewerbeeinheiten: 3
 Beheizte Fläche ca. 2.600 m²
 Jährlicher Wärmebedarf: 138 MWh

Wärmeversorgungsanlagen

Leistung Wärmepumpen: 16 kW_{th} und 22 kW_{th}
 Leistung Kessel: 60 kW_{th}
 Pufferspeicher
 Heizung und Trinkwarmwasser

Besonderheiten

hohe Versorgungssicherheit, fast vollständige
 Wärmeerzeugung durch Nutzung von Umweltenergie
 über Wärmepumpen, Errichtung und Betriebsführung
 im Dachgeschoss