

**Energie gewinnen
Kosten senken**

**KWK-
Projekt
Aachen**



Anlagensteckbriefe „Best Practice KWK“

Name

Betreiber

Stadthaus statt Haus

Objektart

Mehrfamilienhaus

Standort

52064 Aachen, Friedlandstraße 12

Projektbeschreibung

Selbstverwaltetes Wohnprojekt

Im „Stadthaus statt Haus“ leben wir mit rund 20 Menschen in selbst gewählter Nachbarschaft und gestalten einen Teil unseres Lebensalltags und Lebensalters gemeinsam. Einige haben bei ihrem Einzug in das Haus in der Stadt größeren Wohnraum am Stadtrand für Familien frei gemacht und damit den Namen des Projektes begründet. Das Generationen übergreifende Zusammenleben bietet u.a. eine Alternative zu klassischen Altenversorgungsmodellen. Die Architektur des Hauses schafft in der Verbindung des privaten Raumes der 15 Wohnungen mit dem öffentlichen Raum (Gemeinschaftsraum, Garten, Dachterrasse) den äußeren Rahmen für das Zusammenleben. Im Mai 2004 hat die Hausgemeinschaft Vereinbarungen für das Zusammenleben in einem Wohnbündnis festgehalten – ein „innerer Rahmen“, der sich prozesshaft weiterentwickelt

Technische Beschreibung des KWK-Projekts

Inbetriebnahme	2013
Typ	BHKW Dachs Senertec HKA-G-5.5-S2.2
Brennstoff	Gas
Leistung (Angaben Typenschild)	
Elektrisch	5,5 kW
Thermisch	12,5 kW
Gesamt	18 kW
Wirkungsgrad (Herstellerangaben)	
Elektrisch	27%
Thermisch	72%
Gesamt	98%
Laufzeit pro Jahr	6.300 h
Gasverbrauch des Objekts (vor Inbetriebnahme des BHKW)	Neubau
Gasverbrauch des Objekts (nach Inbetriebnahme des BHKW)	Neubau
Strombedarf des Objekt	Neubau
Abdeckung Wärmebedarf durch das BHKW	75 %
Abdeckung Strombedarf durch das BHKW	66 %
Verwendung der Wärme	Gebäude- und Trinkwassererwärmung
Technisches Konzept	Bivalentes System BHKW mit Gas-Brennwert Spitzenlastkessel. Die Wärme wird in 4 Pufferspeichern gelagert, aus denen zwei 500 Liter Warmwasserspeicher beladen werden und der Gebäudewärmebedarf gedeckt wird.
Investitionskosten	27.000 EUR
Finanzierung	Die Finanzierung erfolgte aus Rücklagen und Förderung
Amortisationszeit	Ca. 6,75 Jahre
Wirtschaftliches Konzept	Der selbstproduzierte Strom wird vornehmlich im Objekt von den Eigentümern genutzt, um hohen Stromeinkauf zu vermeiden. Nur der Stromüberschuss wird ins Stromnetz eingespeist und mit dem Strombörsenpreis vergütet. Zusätzlich gibt es einen Bonus für den gesamten produzierten Strom.
Monitoring	Alle Betriebsdaten werden über Ferndiagnose aufgezeichnet und die Anlage optimiert.
Wartung	Das Wartungsintervall beträgt 3.500 h

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Anlagensteckbriefe

„Best Practice KWK“



Im Fall des Stadthauses war das BHKW wirtschaftlich eine äußerst attraktive Investition.
Im Vergleich zu einem anderen Heizsystem können so jährliche Einsparungen bei den Energiekosten von ca. 4.000 EUR erreicht werden.