



Große Freude in der Kita „Ahörnchen“: Zur Übergabe des „kleinen Kraftwerks im Keller“ gab es für Kita-Leiterin Maurien Heinz Blumen von Vaillant Vertriebsingenieur Karl-Heinz Nieland; mit dabei waren Marc Westhoff (li.) als Vorsitzender der Elterninitiative und SHK-Fachhandwerker Lars Dörschler.

## Zukunftsweisendes und ressourcenschonendes Heizen für die Kleinsten in der Kita „Ahörnchen“

Eine ressourcenschonende, sichere Energieversorgung ist zweifellos eine der zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte. Für rund 80 Kinder der Remscheider Kindertagesstätte „Ahörnchen“ ist eine Variante dieser energetischen Zukunft aber bereits heute direkt erlebbar: Seit Neuestem produziert „ihre“ Kindertagesstätte Wärme und Strom fast komplett über das eigene mikro-BHKW. Die Kita hatte dieses kleine „Kraftwerk im Keller“ im Rahmen des Online-Wettbewerbs „Schenke Wärme und Strom“ gewonnen, den Vaillant im vergangenen Jahr zugunsten sozialer Einrichtungen bundesweit im Internet durchführte.

Für viele Jungen und Mädchen war und ist der Kindergarten „Ahörnchen“ in Remscheid seit mehr als zwanzig Jahren so etwas wie ein zweites Zuhause: die hellen und freundlichen Räumlichkeiten, die großzügigen Spielmöglichkeiten rund um das stadtzentral gelegene Gebäude, außerdem die liebevollen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – das alles schafft ein Ambiente, in dem sich aktuell mehr als 80 Kinder zwischen zwei und sechs Jahren wohlfühlen. Um den weiteren Bedarf an zusätzlichen Betreuungsplätzen für zweijährige Kinder zu erfüllen, wurden 2013 in der von einem Verein als Elterninitiative getragenen Kindertagesstätte zwei weitere U3-Gruppen mit zusätzlichen zehn Plätzen eingerichtet.

Allerdings: Damit stieß die Anfang der 90er Jahre errichtete Kindertagesstätte baulich an ihre Belastungsgrenzen. Es

wurde ein über 110 m<sup>2</sup> großer Anbau notwendig. Dieser Anbau sorgte unter anderem dafür, dass auch die Haustechnik angepasst werden musste – fast wie bei dem von den Kindern so geliebten Domino-Spielen. Denn die zusätzliche Fläche konnte von dem in die Jahre gekommenen Gas-Heizwertgerät leistungsmäßig einfach nicht mehr bedient werden. Vor allem, weil es gleichzeitig den gewachsenen Bedarf an Warmwasser durch die Erweiterung um die beiden U3-Gruppen gab.

### KWK war wirtschaftlichste Variante

Der Online-Wettbewerb „Schenke Wärme und Strom“ von Vaillant kam genau zum richtigen Zeitpunkt – und dass die Kita „Ahörnchen“ dann auch noch zu den Gewinnern gehörte, sorgte an der Ahornstraße natürlich



*Beliebt, ausgebucht – und neuerdings mit einer Vaillant mikro-KWK-Anlage auch noch Vorreiter in mustergültiger Wärmetechnik: die Kindertagesstätte „Ahörnchen“ in Remscheid.*



*SHK-Fachmann Lars Dörschler (re.) und Elektromeister Dursun Icer haben die KWK-Anlage thermisch und elektrisch „ans Netz gebracht“.*



*Zur Inbetriebnahme durften auch die Kleinsten einmal in den Heizungsraum – und Fachhandwerker Dörschler erläuterte all die Fragen, die dann kamen.*



*Trinkwasserhygiene ist ein zentrales Thema in der Kita. Die Sanierung der Wärmeerzeugung wurde genutzt, um auch hier auf den aktuellsten Stand der Technik zu kommen.*

für ganz großen Jubel. Vor allem, weil das „kleine Kellerkraftwerk“ für die Kita deutlich vorteilhafter ist, als es ein reiner Austausch der alten Heizung gewesen wäre, so Lars Dörschler vom gleichnamigen SHK-Fachhandwerksunternehmen als zertifizierter Vaillant Kompetenzpartner: „Wir hätten sicherlich gewisse Effizienzsteigerungen erreicht. Angesichts des speziellen Nutzungsprofils der Kindertagesstätte ist eine vergleichsweise klein dimensionierte KWK-Anlage jedoch die wirtschaftlichere Variante.“

Die Begründung dafür ergibt sich zum einen aus der gleichmäßig abgeforderten Wärmeleistung: Die Kita ist an fünf Tagen die Woche durchgängig ausgelastet, in allen Räumen soll eine Temperatur von konstant etwa 22 Grad Celsius herrschen – die kontinuierliche Wärmeabnahme ist für die mikro-KWK-Anlage „ecoPOWER 1.0“ also gewährleistet. Genauso intensiv wird zum anderen der gleichzeitig produzierte Strom gebraucht, insbesondere für Beleuchtung und Küche. Das kleine BHKW mit 1.0 kW elektrischer und 2,5 kW thermischer Leistung rechnet sich damit auf jeden Fall, weil dieser Strom – immerhin 50 bis 60 Prozent des Gesamtbedarfs – nicht zugekauft werden muss.

## Hygiene durch Trinkwasserstation

Wird in der Kindertagesstätte im Winter deutlich mehr Wärme abgefordert, als die mikro-KWK-Anlage liefern kann, schaltet sich automatisch ein Gas-Brennwertgerät zu. Dessen Leistung von bis zu 35 kW sichert zugleich die Trinkwasserhygiene ab. Die ist bekanntlich ein sensibles Thema in Kindertagesstätten, denn das verzweigte Rohrleitungsnetz und die durch Ferien unterbrochenen Nutzungszeiten sorgen für ein gewisses Verkeimungsrisiko. Um die umlaufende Trinkwarmwassermenge in der Kita so gering wie möglich zu halten, hat Lars Dörschler deshalb einen 800 Liter-Speicher als Puffer für die Wärmespeicherung installiert. Die Warmwasserbereitung erfolgt nach dem Durchlaufprinzip über eine Trinkwasserstation. So werden alle Zapfstellen hygienisch optimal versorgt, denn das Wasser bleibt nirgendwo mehr „stehen“. Außerdem kann das gesamte Trinkwarmwassernetz kontinuierlich mit 65 °C gefahren werden – beides zusammen ideal, um Keime zu verhindern.

Damit die Kinder nicht durch heißes Wasser gefährdet werden, kühlt an jeder Zapfstelle ein Verbrühschutz das

Auslaufwasser auf angenehme 35 °C herunter – und der Hygieniker ist am Ende genauso zufrieden wie die spielenden Kinder, die sich nach dem Toben im Garten an den kindgerechten Spiel- und Waschlandschaften bequem die schmutzigen Händchen reinigen können.

Dass die Installation einer solchen Wärmeversorgung in dem gewachsenen, zudem nach anspruchsvolleren Standards erweiterten Objekt mit erhöhten Schutz- und Komfortanforderungen keine einfache Aufgabe sein würde – das war allen Beteiligten von Anfang an klar. Dennoch konnte die energetische Renovierungsmaßnahme inklusive Anbau innerhalb von nur knapp vier Monaten abgeschlossen werden. Entsprechend positiv ist die Bilanz, die Architekt Dipl.-Ing. Tobias Winterpacht im Rückblick zieht: „Alle Beteiligten, vom Bauherrn über die Kita-Leitung und die ausführenden SHK- und Elektrounternehmen bis hin zum Hersteller der Anlagentechnik, haben sich hier von Anfang an sehr intensiv abgestimmt und an einem Strang gezogen.“

### Fazit: Weniger Energiekosten, mehr „Kindergeld“

Der Wechsel vom konventionellen Wärmeerzeuger auf eine kleine KWK-Anlage wird sich für die Kita Ahörnchen auf jeden Fall lohnen, lassen die Berechnungen erwarten: Durch den verringerten Primärenergieeinsatz werde sich nicht nur der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um mehr als die Hälfte reduzieren, sondern natürlich auch die Belastung durch Energiekosten sinken. Wie viel das tatsächlich in Euro und Cent sein wird, muss die erste Abrechnung zeigen. „Aber unabhängig von der genauen Höhe der Einsparung wird dieses Geld dann wieder für andere Projekte in der Kinderarbeit zur Verfügung stehen“, freut sich Maurien Heinz, die pädagogische Leiterin der Kita.

#### ► Weitere Informationen unter

[www.ahoernchen-ev.de](http://www.ahoernchen-ev.de)  
[www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)



*Für die Kinder der Tagesstätte „Ahörnchen“ hat die energetische Zukunft schon begonnen: Umweltfreundlich sorgt hier ein mikro-Blockheizkraftwerk ecoPOWER 1.0 dafür, dass es in den Gruppenräumen immer schön warm ist.*

## Intelligent Energie und Kosten sparen – das Blockheizkraftwerk der Stadtsparkasse Remscheid

Die Nutzung von kleinen Blockheizkraftwerken ist auch für Industrie und Wirtschaft interessant. Die Stadtsparkasse Remscheid setzt nicht nur auf einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Geld ihrer Kundinnen und Kunden; sie will auch ein Vorbild für einen bewussten Umgang mit Klima und Umwelt sein. Deshalb tauschte die Sparkasse in Zusammenarbeit mit dem lokalen Energieversorger EWR die alten Gaskessel in der Hauptstelle gegen ein modernes Blockheizkraftwerk (BHKW) aus und produziert seit 2011 ihren eigenen Strom, ihr eigenes Warmwasser und ihre eigene Wärme. So konnte das Geldinstitut über 8% Energiekosten mit Hilfe des BHKWs in den beiden vergangenen Abrechnungsjahren einsparen.

### „Mit gutem Beispiel voran“

„Ein wichtiger Aspekt dieses Projekts ist für uns neben der Wirtschaftlichkeit die Übertragbarkeit auf andere Objekte“, erklärt Markus Kollodzey, Unternehmenssprecher der Stadtsparkasse Remscheid. „Wir wollen mit unserem BHKW als gutes Beispiel vorangehen und unsere Kunden von der umwelt- und klimafreundlichen Erzeugung von Strom und Wärme sowie den Einsparmöglichkeiten überzeugen.“ Schließlich rechnet sich das nicht nur für den eigenen Geldbeutel sondern auch für die Umwelt.

### Viertel des Stromverbrauchs gedeckt

Das BHKW der Stadtsparkasse Remscheid erzeugt im Durchschnitt rund 320.000 kWh Strom pro Jahr und produziert damit gut ein Viertel des gesamten Stromverbrauches der Sparkasse selbst. „Damit erzielen wir eine jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparung von rund 400.000 Tonnen“, erläutert Markus Kollodzey weiter. Dies entspricht dem Verbrauch von etwa 13 Vier-Personen-Haushalten. Über 30.000 Bäume müssten in Remscheid gepflanzt werden, um diese Menge CO<sub>2</sub> aufzunehmen.

Mehr Wärme geht so.



Oder mit einer neuen Heizung von der EWR!

Ihre „Alte“ ist auf den Hund gekommen? Sie möchten eine neue Heizung und bis zu 30% Energie einsparen? Alles ohne große Investitionen? Dann wählen Sie doch auch *mehr/wärme*. Und überlassen Planung, Bau und Finanzierung sowie Wartung einfach der EWR! Nutzen Sie jetzt die Vorteile von *mehr/wärme*.

Infos unter Tel. 02191 16 - 4540 und 02191 16 - 4542

 **EWR *mehr/wärme***  
Rundum-Service für Ihre Heizung

[ewr-gmbh.de](http://ewr-gmbh.de)

  
energie und wasser für remscheid