



Mineralwasser-Fabrik stockt mächtig auf

Runde Sache: SHK-Handwerksbetrieb übernahm Gewerke Sanitär-Heizung-Klima/Lüftung

Nichts geht bei heißen Temperaturen im Sommer über eine kühle Erfrischung – am besten Mineralwasser. Und selbst an Regentagen verhilft klarer Sprudel zu einem kühlen Kopf. Gut, wenn es zudem nachhaltig produziert wurde und optimale Arbeitsbedingungen das mit sauberem Trinkwasser verbundene Image noch unterstreichen.

So wie bei der Firma Rhodius Mineralquellen, die dafür beispielgebend mit dem ortsansässigen SHK-Handwerk kooperiert.

Die Firma Rhodius Mineralquellen aus Burgbrohl in der Eifel ist ein alteingesessenes Unternehmen, das inhabergeführt in der 6. Generation fortbesteht. Die fast 200 Mitarbeiter werden hier als die Grundlage des Erfolges angesehen und gehören neben dem Bestreben nach bestmöglicher Qualität, der Sicherung heimischer Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie der Orientierung an den Bedürfnissen des Marktes zu den Grundpfeilern der Unternehmensphilosophie.

Seit Jahrzehnten werden in Burgbrohl Mineralwasser und hochwertige alkoholfreie Erfrischungsgetränke herge-

stellt, die in der gesamten Region bekannt sind. Die besondere Wasserqualität verdankt Rhodius Mineralwasser den geologischen Besonderheiten der Eifel. Bei seiner langen Reise durch viele Kilometer Gestein bis in mehrere 100 Meter Tiefe konnte das Wasser wertvolle Mineralien aufnehmen und wurde gleichzeitig auf natürliche Weise gefiltert. Rhodius Mineralwasser zählt daher heute zu den magnesiumreichsten Mineralwässern Deutschlands.

Nachhaltigkeit in allen Bereichen

Bei der Produktion wird sehr großer Wert auf Nachhaltigkeit gelegt. So werden alle Betriebsprozesse hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt ständig beurteilt und kontrolliert. Die Auswahl und Bewertung von Lieferan-

◀ Blick von oben: Rhodius Mineralquellen setzte auf das bestehende Firmengebäude einen 900 Quadratmeter fassenden Teil auf.

ten erfolgt anhand hoher Qualitäts- und Umweltstandards. Zudem ist Rhodius Mineralquellen nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2008 und dem International Food Standard zertifiziert.

Dieser besondere Blick auf Betriebsprozesse und deren Auswirkungen auf die Umwelt setzte auch Maßstäbe bei der Erweiterung des bestehenden Produktionsgebäudes in Burgbrohl. Da die Kapazitäten für einen neuen Sozial- und Sanitärtrakt sowie Büro- und Konferenzflächen im bestehenden Firmengebäude in der Brohltalstraße im Jahr 2012 erschöpft waren und auch keine Möglichkeit für eine flächenmäßig sinnvolle Erweiterung bestand, entschloss sich die Geschäftsleitung zu einem ganz besonderen Schritt: Das bisher bestehende Produktionsgebäude sollte nach oben wachsen – es wurde aufgestockt. Damit kamen rund 900 Quadratmeter Fläche neu hinzu.

Rationalität ist Trumpf

Schon bei der Planung der neuen Mitarbeiter- und Sozialräume wurde größter Wert auf eine energieeffiziente Industriebauweise gelegt. Als i-Tüpfelchen sollte moderne Kunst den Mineralbrunnen-Betrieb Rhodius auch erlebbar machen. Wie in der Unternehmensphilosophie verankert, wurden Partner aus der nahen Umgebung mit ins Boot gehört, um die außergewöhnlichen Pläne zu realisieren. Insgesamt 40 regionale Handwerksbetriebe waren am Bau- und der Einrichtung der neuen Flächen beteiligt. Einer von ihnen war der SHK-Meisterbetrieb **Reiner Hilger** aus dem nahegelegenen Gleees. Der Familienbetrieb (Innung SHK Ahrweiler) übernimmt seit Jahren als Handwerks-Partner der Firma Rhodius Service- und Wartungsarbeiten und kannte sich daher bestens mit den Gegebenheiten vor Ort aus. Das sollte sich während der gerade einmal viermonatigen Bauphase von großem Nutzen erweisen. Zudem besteht zwischen beiden Unternehmen ein Vertrauensverhältnis, das die Arbeit an einem so umfangreichen Projekt erleichterte. Schließlich investierte Rhodius rund 1,5 Millionen Euro in das Vorhaben,

wobei im Laufe der Projektierungs- und Bauphase immer wieder neue Ideen für ein optimales Endergebnis eingeflochten wurden.

Heizung mit Gas-Brennwertgerät und Abwärme

Die Firma Hilger übernahm dabei die Gewerke Heizung, Sanitär und Klima/Lüftung. Die Heizung und Warmwasserbereitung des neuen Gebäudetraktes wurde über zwei Energiequellen realisiert: Zum einen wurde der bestehende Heizwärmeüberschuss, der aus der Mineralwasser-Produktion bereitstand, genutzt. Die Wärme vom Abgasregister der Kesselanlage sollte künftig im neuen Gebäudeteil eingesetzt werden. Dazu wurde ein 1.500 Liter fassender Pufferspeicher mit **Flamco**-Isolierung installiert und mit dem Abwärme-Netz der Spülanlage verbunden. Um den gesamten Wärmebedarf des neuen Gebäudeteils abzudecken, kam eine Erdgas-

Brennwerttherme Logamax plus GB162-100 von **Buderus** mit einer Leistung von 100 kW inklusive Logafix Ausdehnungsgefäß hinzu.

Für eine exakte Temperatur-Regelung kommen vier **Honeywell** Dreiwege-Mischer zum Einsatz. Damit wird heißes Kesselvorlaufwasser mit dem kälteren, von den Heizkörpern zurückströmenden Wasser, zu einem gemeinsamen Heizungsvorlauf vereint. Die Vorlauftemperatur, die sich dabei einstellt, ist abhängig vom Mischungsverhältnis und damit von der Stellung des Drehschiebers im Mischer.

Die Verknüpfung und optimale Verteilung der Wärme aus den verschiedenen Wärmequellen übernimmt das modulare, digitale Regelgerät Logamatic 4323 von Buderus. Zur Wärmeverteilung werden fünf Hocheffizienzpumpen ALPHA2 32-60 180mm und zweimal deren „große Schwester“ Magna 32-80 180 mm von **Grundfos** eingesetzt.



◀ Die neuen Umkleidekabinen. Offen an der Decke verläuft das Lüftungssystem.



◀ „Betreten erlaubt“. Der neue Fußboden wurde von einer Künstlerin aus der Eifel gestaltet.

► Hocheffizienzpumpen sind im Heizungsbereich im Einsatz.



für die Mitarbeiter des Produktionsbereiches Platz finden, macht dies die Installation einer zentralen Frischwarmwasserstation erforderlich. Dabei kommt die **KaMo** FWS Maxi 75/100 zum Zuge, die speziell für den Einsatz in Hotelanlagen, Krankenhäusern oder Reihenduschanlagen bei sehr hohem Warmwasserbedarf konzipiert ist. Mit einer Leistung von 100 l/min (60 °C) bei 70 °C Vorlauf deckt sie den Bedarf der Rhodius-Mitarbeiter optimal ab. Die Frischwarmwasserstation erwärmt das

▼ Die Heizungsanlage mit Pufferspeicher.



▲ Die Edelstahl-Waschrinne von Franke Aquarotter ist hygienisch und funktional zugleich.

Als Heizkörper wurden hauptsächlich die Energiespar-Heizkörper X2 von **Kermi** verwendet, die auf dem x2-Prinzip der seriellen Durchströmung basieren. Dabei durchströmt der Vorlauf zunächst nur die Frontplatte. Diese Wärmeleistung reicht im Regelbetrieb aus und die nachgeschaltete Platte funktioniert dann nur als Strahlungsschirm. Erst mit steigendem Leistungsbedarf trägt auch sie mit hoher Konvektionsleistung zur raschen Raumerwärmung bei. Mit einer bis zu 25 % kürzeren Aufheizzeit des Heizkörpers, bis zu 100 % mehr wohliger Strahlungswärme und einem nachweisbaren Energieeinsparpotential von bis zu 11 % setzt der therm-x2 auf energieeffiziente Wärmeübertragung.

Frischwarmwasser-Station sichert Trinkwasserhygiene

Da im neuen Gebäudeteil nicht nur Büroflächen, sondern insbesondere auch Sanitärräume mit WCs und Duschen



◀ Die Waschtische von Keramag werden durch berührungslose Armaturen von Schell ergänzt.

Trinkwasser zentral und leitet es über eine Warmwasser- und Zirkulationsleitung zu den Trinkwasserverbrauchsstellen. Der Vorteil einer solchen Frischwarmwasserstationen liegt in der mikroprozessorgesteuerten Regelung beziehungsweise der bedarfsgerechten Versorgung von bis zu 20 Duschen bei gleichzeitigem Betrieb. Dabei wird ein hohes Maß an Trinkwasserhygiene gewährleistet, da das Trinkwarmwasser nicht bevorratet wird und somit Stagnation und einhergehende Legionellenvermehrungen vermieden werden können. Die erforderliche Heizwassermenge zur Erwärmung des Trinkwarmwassers wird einfach dem Pufferspeicher entnommen.

Die Verteilung des Trinkwassers verläuft über nickelfreies **Viega** Sanpress-Edelstahlrohr, bei dem alle Rohrverbindungen konsequent verpresst wurden. Dies ermöglichte ein schnelles, wirtschaftliches und sicheres Verlegen. Ein **Reflex** Ausdehnungsgefäß Refix DD 8 Liter erhöht die Anlagensicherheit, indem Druckspitzen gedämpft werden und sorgt in Verbindung mit dem Wasserwärmer für eine Wassereinsparung. Das Gefäß ist durchströmt, mit einem Edelstahlanschluss ausgestattet und genügt damit besonders hohen Anforderungen an die Hygiene nach DIN 1988.

Moderne Sanitärräume für Damen & Herren

Die Ausstattung der Sanitärräume wird modernen Maßstäben und den Anforderungen an den halböffentlichen Bereich gerecht. Rhodius legte im neu errichteten Gebäudeteil Wert auf ausreichend Umkleideflächen mit entsprechenden Ablage- um Verschlussmöglichkeiten sowie Pausen- und Besprechungsräumen, aber auch auf eine nutzungsgerechte Ausstattung der WCs, Duschplätze und Waschtische.

Vor der Wand schafft dabei zunächst das **Geberit**-System GIS Freiheit und Gestaltungsmöglichkeiten. Aus Tragesystemen, Montageelementen und Systembeplankungen entstanden komplette, zum Teil freistehend-halbhohe Sanitärwände, die befließt wurden. Eben solche Universaltalente sind die Duofix-Montageelemente von Geberit, die bei Rhodius für Waschtische und Ausgussbecken installiert sind.

Stylisch und praktisch zugleich sind die in den Sanitärräumen nebeneinander angeordneten **Keramag**-Waschtische Renova Nr. 1 Plan in eckiger Form. Die

klare Formgebung bietet zugleich eine hohe Gestaltungsflexibilität in den Räumen. Eine optische Einheit bilden die wandhängenden Tiefspül-WCs. Und nicht zuletzt können die Herren ein wandhängendes Geberit Dusch-WC AquaClean nutzen. Sein schlichtes Design passt sich der weiteren Sanitärkeramik gut an und der Komfort, den das Dusch-WC bietet, wird mittlerweile von einem Großteil der Mitarbeiter sehr geschätzt. Es reinigt auf Knopfdruck mit einem körperwarmen Duschstrahl. Die Intensität ist in fünf Stufen regulierbar. Der WC-Sitz lässt sich abnehmen, was die Reinigung erleichtert. Im eckigen Design ergänzen deckellose Urinale der Keramag-Serie Renova Nr. 1 Plan den WC-Bereich.

Riesen Duschvergnügen versprechen die großzügigen 90 x 160 cm SUPERPLAN XXL Duschwannen aus **Kaldewei** Stahl-Email für den bodengleichen Einbau. Zur schnellen und sicheren Montage der

flachen Duschwannen verwendete die Firma Hilger Kaldewei Duschwannen-Fuß-Rahmen FR 5300. Der Ablauf geht über Sanibel Tempoplex Ablaufgarnituren von Viega.

Hygiene im Blick

Bei sämtlicher Sanitärkeramik setzt Rhodius übrigens konsequent auf die Nicht-Farbe Weiß, was den Bereichen eine zeitlose Eleganz verleiht und den farbigen Boden erst richtig zur Geltung kommen lässt. Einen Kontrast bildet die Edelstahl-Waschrinne ECN400CNS der Reihenwaschanlagen von **Franke Aquarotter**. Sie ist hygienisch und funktional zugleich.

Auch bei den Armaturen wurde auf Hygiene geachtet. Sie funktionieren im Sanitärbereich grundsätzlich berührunglos. Rhodius setzt auf Waschtisch- oder Wandauslauf- sowie Dusch-Armaturen von **Schell**. Beispielsweise wurden zehn vandalengeschützte Duschköpfe Aero-



◀ Die großen Kaldewei-Duschwannen bieten ausreichend Platz.



◀ Vor der Wand sind Geberit-Systeme installiert.



◀ Kampmann und Lindab lieferten die Komponenten für die Lüftungsanlage.

solarm in Verbindung mit dem Dusche-Montagemodul Linus installiert - ein selbsttragender Profil-Stahlrahmen mit höhenverstellbaren, körperschallentkoppelten Füßen. Ebenfalls vandalengeschützt sind die elektronischen Waschtisch-Armaturen CELIS E HD-M. Jeweils in Kombination hinzu kamen Schell Elektronik - Mischwasser Wandeinbau-Masterboxen WBD-E-M und Wandeinbau-Masterboxen WBD-E-T Elektronik - Thermostate.

Bei der Abflussrohrinstallation entschieden sich die Bauherren im Sanitärbereich für das schalldämmende Abwasserrohr Raupiano Plus von **Rehau**. Es erfüllt mit Schallpegeln unter 20 dB(A) die Anforderungen an den Schallschutz nach VDI 4100 und vermeidet weitgehend störende Fließgeräusche.

Durchdachtes Lüftungssystem

Zur Be- und Entlüftung des neuen Rhodius-Firmen-Bereiches hat die Firma Hilger eine ganzheitliche kontrollierte Lüftungsanlage konzipiert, die im Wesentlichen aus Bestandteilen der Firma **Kampmann** und **Lindab** besteht.

Die Besonderheit der Kampmann-Komponenten ist das Entlüftungssystem, das auch das notwendige Steuerungssystem für die gesamte Anlage einschließt. Das Unternehmen lieferte unter anderem das System zur Entlüftung über das Flachdach wie den Diafort Dachventilator mit zugehörigen Schalldämpfungselementen. Verbrauchte Luft, die sich

unter der Decke sammelt, wird damit ohne Umwege nahezu senkrecht nach oben und direkt ins Freie geleitet.

Aus Komponenten der Firma Lindab wurde das Rohrsystem konstruiert. Hervorzuheben sind dabei die Geräte zur Schallkompensation. Als Absorptionsschalldämpfer kamen zwei energiesparende Kanalschalldämpfer mit strömungsoptimierten Kulissen (Kulissenschalldämpfer SLRS von Lindab) zum Einsatz. Außerdem wurden neben Lindab Rohr-Schalldämpfern SLU auch Schalldämpfer LRCA verwendet, die in runden Luftverteilern auch in Bereichen mit begrenzten Platzverhältnissen eingebaut werden können.

Begehbare Kunst auf dem Fußboden

Abgerundet wird das Rhodius-Bauprojekt durch ein begehbare Kunstwerk, das sich auf den 900 Quadratmetern Bodenfläche erstreckt. So ist nicht nur mehr Platz für die Mitarbeiter in Form von Aufenthaltsräumen, Umkleiden, Präsentationsräumen sowie Büros entstanden, sondern auch das größte Bodenkunstwerk in der Eifel. Das Unternehmen engagierte dazu die international agierende Künstlerin **Jeanet Hönig** und die Firma Inside-Plan Flooring Systemboden GmbH (Spezialist für Bodenbeschichtungen), die „den Fluss des Wassers, lebendig sprudelnd von Raum zu Raum“ erschufen. Ein Bild von nie gesehener Größe ist entstanden. Im Ge-

gensatz zu vielen anderen Kunstwerken gilt hier das Motto: „Betreten erlaubt“. Möglich ist diese kreative Bodengestaltung durch spezielle elastische Beläge, auf die Jeanet Hönig ihre farbigen Kunstwerke mit der Gießkanne aufbringt. Hier zeigt sich auch, dass Kunst mehr sein kann, denn der homogen verlegte Boden ist besonders hygienisch, ohne Fugen sammelt sich weniger Schmutz an. Zudem lässt sich die Bodenfläche einfach reinigen. Im Nassbereich wurde ein Quarzkorn zur Rutschvermeidung eingearbeitet.

www.heizung-hilger.de

www.rhodium-mineralwasser.de

HERSTELLER IM INTERNET

www.buderus.de

www.flamco.de

www.franke.com

www.geberit.de

www.grundfos.de

www.honeywell.de

www.kaldewei.de

www.kamo.de

www.kampmann.de

www.keramag.de

www.kermi.de

www.lindab.de

www.reflex.de

www.rehau.de

www.schell.eu

www.viega.de