

Das Objektgeschäft

› Profitieren mit effizienter Gebäudetechnik ‹ **2014**



WDV® MOLLINÉ

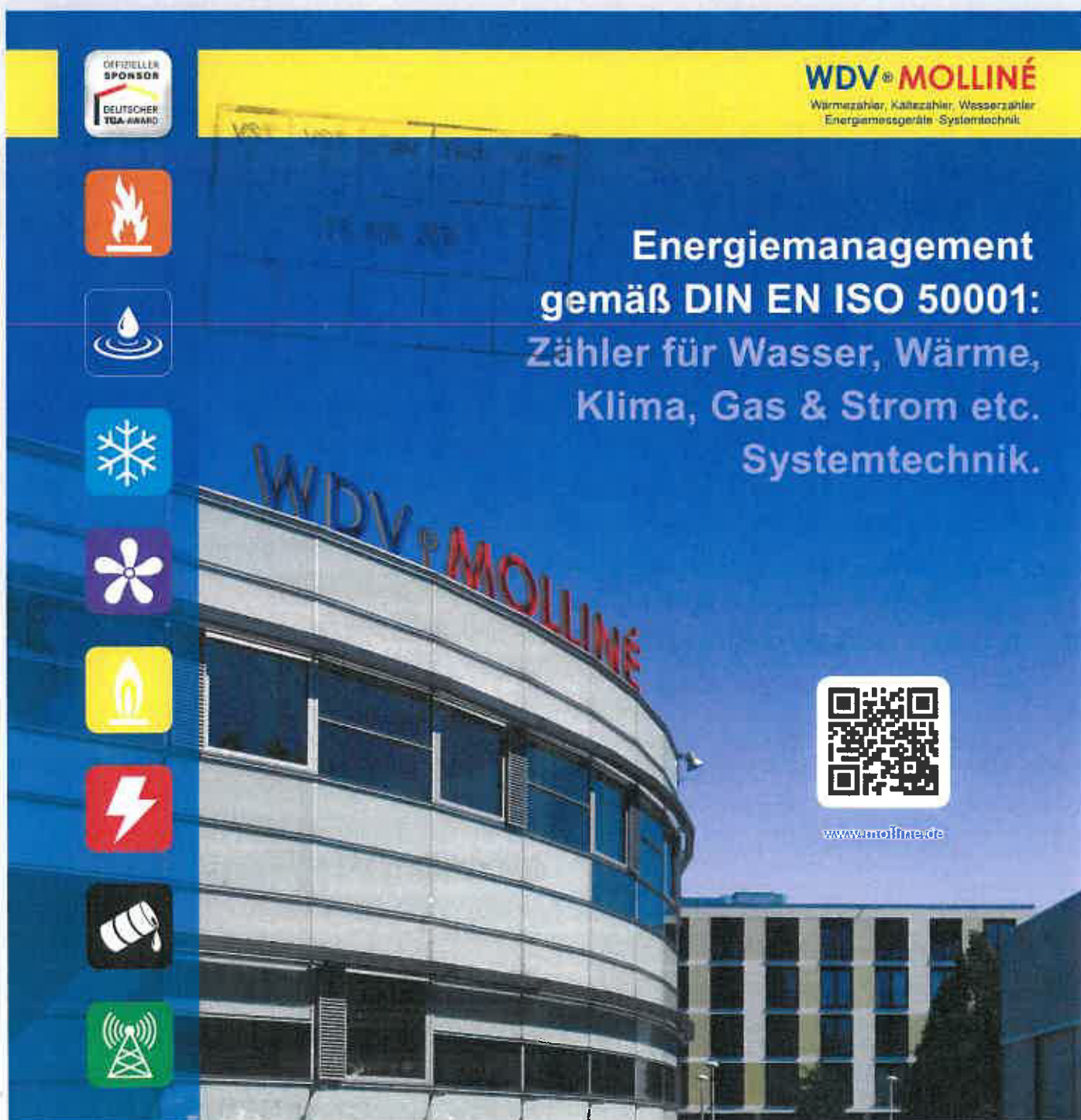
Wärmehähler, Kältezähler, Wasserzähler
Energiesensoren Systemtechnik



**Energiemanagement
gemäß DIN EN ISO 50001:
Zähler für Wasser, Wärme,
Klima, Gas & Strom etc.
Systemtechnik.**



www.mollinede



Gesundes Wohlfühlklima für Jung und Alt in traditionsreichem Stadtviertel

Das Warenburgareal in Villingen-Schwenningen erhält in den nächsten Jahren ein völlig neues Gesicht. In vier Bauabschnitten entstehen insgesamt 120 neue Wohnungen, von denen die ersten 42 Einheiten in vier Gebäuden noch im Laufe dieses Jahres fertiggestellt werden. Verbaut wurden darin verschiedene Systeme des für sein umfangreiches Produktprogramm bekannten Lüftungsherstellers Helios Ventilatoren.



Bild: Baugenossenschaft Villingen eG

Die kleinteilige Bebauung bietet in den Innenhöfen zwischen den Gebäuden Platz für begrünte Flächen und Gartenanlagen.

Bei der Neugestaltung des Quartiers steht das Zusammenleben von Jung und Alt im Mittelpunkt der Planung. Die Gebäude mit Flachdach erfüllen alle Ausstattungswünsche und sind besonders Energie sparend in der Nutzung.

Die moderne Lüftungstechnologie sorgt für höchste Energieeffizienz und angenehmes Wohlfühlklima im attraktiven Mietwohnungsbau.

Das 1,5 ha große Gebiet – in unmittelbarer Nähe zur historischen Stadtmauer der Zähringerstadt Villingen – war bis vor kurzem mit teilweise über 80 Jahre alten Mehrfamilienhäusern bebaut. Nach sorgfältiger Abwägung entschied sich die Baugenossenschaft Villingen eG als Eigentümerin der Gebäude gegen eine Kernsanierung und für eine komplette städtebauliche Neugestaltung des Areals, die junge Familien, Alleinstehende und Senioren gleichermaßen ansprechen soll.

Im Zuge eines speziell für diesen Auftrag ausgeschriebenen Architektur-Wettbewerbs fiel die Entscheidung für den Entwurf der Freiburger Architektengruppe Melder & Binkert. Jury und Auftraggeber waren überzeugt von der „durchdachten Balance in allen Belangen“, die auch die Integration der Neubauten in den vorhandenen Gebäudebestand konsequent berücksichtigte. So kamen beispielsweise die zunächst geplanten Penthouse-Wohnungen nicht zur Realisierung, da sie viel höher gewesen wären als die umliegenden Häuser.



Bild: Baugenossenschaft Villingen eG

Das in der Villingen Südstadt neu geschaffene Quartier Warenburg besteht im ersten Bauabschnitt aus vier Gebäuden mit unterschiedlichen Ausstattungsmerkmalen.

Ein neues Quartier mit nachhaltiger Planung

Eine ausgewogene Balance stand auch bei der Planung der Wohnungen im Vordergrund. Die ersten vier Gebäude bieten für alle Ansprüche das passende Ambiente, wobei den (je nach Generation) unterschiedlichen Bedürfnissen Rechnung getragen wird. „Eine gute Durchmischung von Jung und Alt ist uns wichtig – also

ein Wohnen für alle Generationen“, so das Vorstandsduo der Baugenossenschaft Villingen eG.

Zwei Gebäude sind mit einem Fahrstuhl ausgestattet, der die Tiefgaragen mit den Stockwerken verbindet und besonders für Senioren einen barrierefreien Zugang in die eigene Wohnung schafft. Auf diese Weise bleibt ein selbstbestimmtes Wohnen bis ins hohe Alter möglich.

Mit 50 bis 100 m² sind die unterschiedlichen Einheiten für eine Vielzahl von Mietern vom Single bis hin zur Familie und von Jung bis Alt attraktiv. Die hellen und lichtdurchfluteten Wohnungen mit großen, überdachten Balkonen und nach Süden ausgerichteten Loggien öffnen den Blick auf die parkähnlichen Frei- und Innenflächen. Als lebendiger Treff- und Berührungspunkt für die Bewohner dient neben diesen Wohnhöfen auch ein Quartiersplatz mit Bänken und einem Dach aus Bäumen. In den Innenhöfen entstehen Gartenanger und Grünflächen, die von den Mietern der Erdgeschoss-Wohnungen bepflanzt werden können. Der Raum unter diesen Grünflächen wird durch eine Tiefgarage genutzt, deren 41 Stellplätze die Parksituation entspannen.

Höchste Energieeffizienz in allen Gewerken

Zum Bestand der Baugenossenschaft Villingen eG gehören rund 800 Wohnungen im gesamten Stadtgebiet. Dabei sind alle Wohneinheiten Mietobjekte, so auch die Neubauten auf dem Warenburgareal.

In Zeiten steigender Energiekosten stehen beim Mietwohnungsbau besonders die Wirtschaftlichkeit und somit auch die Energieeffizienz im Vordergrund.

Aufgrund der effizienten Bauweise konnten die Heizkostenanteile um 70 % im Vergleich zu den früheren Gebäuden reduziert werden und durch die Ausführung als KfW Energieeffizienzhaus 55 wurde erreicht, dass die Nebenkosten für die Heizung 45 % unter dem derzeit für Neubauten vorgeschriebenen Mindeststandard liegen.

Damit diese Energieeinsparungen realisiert werden können, muss die Gebäudehülle ausreichend gedämmt sein, wodurch jedoch der natürliche Luftaustausch in den Wohnungen unterbunden wird. Eine herkömmliche Lüftung durch das Öffnen von Fenstern ist kontraproduktiv, da sie besonders im Winter zu übermäßigen Energieverlusten führt.

Als Teil der energetischen Planung wurde im Vorfeld das Lüftungskonzept nach DIN 1946-6 erstellt; mit dem Ergebnis, dass eine Lüftungsanlage erforderlich ist, die die Anforderungen der Norm nutzerunabhängig umsetzt und dauerhaft für frische und angenehm temperierte Raumluft sorgt.

Daher entschied sich die Baugenossenschaft Villingen eG, dass in zwei Gebäuden KWL®-Anlagen für kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung zum Einsatz kommen, in den anderen beiden Objekten klassische Abluftsysteme in den Sanitärräumen für die Sicherstellung des Feuchteschutzes sorgen.

Da Helios Ventilatoren zu den wenigen Herstellern zählt, die Lüftungssysteme mit und ohne Wärmerückgewinnung inklusive aller erforderlichen Zubehörkomponenten anbieten, war rasch der kompetente Partner für alle Anforderungen gefunden. Dass dies die richtige Entscheidung war, zeigte sich wiederholt im weiteren Projektverlauf. So brachte sich das KWL®-Kompetenzteam des Schwenninger Unternehmens in die lufttechnische Berechnung und Planung ein und zeigte sich bei der gesamten Abwicklung sehr flexibel.

Lüftungssysteme sorgen unsichtbar für gesunde Luftqualität

Aus Wirtschaftlichkeits- und Platzgründen entschloss sich die Baugenossenschaft für den Einsatz von KWL®-Zentralgeräten, die im Keller installiert wurden. Die Versorgung der elf Wohneinheiten auf insgesamt drei Stockwerken wird mit einer Gesamtleistung von bis zu 1.400 m³/h durch das neue Helios KWL®-System 1800 S für die stehende Bodeninstallation erbracht. Die passivhaus-zertifizierte Anlage verfügt über einen Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 % und unterstützt dadurch den hohen energetischen Gebäudestandard.



Das kompakte Lüftungsgerät KWL EC 1800 S von Helios Ventilatoren wurde platz sparend im Keller installiert. Mit einem Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 % versorgt es alle Wohneinheiten mit frischer, vorgewärmter Luft und erzeugt so ein angenehmes Wohlfühlklima.

Die Außenluft wird über das nebenstehende Gebäude angesaugt und durch das Erdreich zum Lüftungsgerät geführt. Auf diese Weise wird im Winter der Frostschutz und im Sommer eine Reduzierung der Außenlufttemperatur sichergestellt. Während die Anbindung an die einzelnen Stockwerke mit gedämmtem Wickelfalz-Rohr ausgeführt wurde, übernimmt das FlexPipe® Plus Rohrsystem die Luftverteilung innerhalb der Wohneinheit. Die Verteilerkästen für die Zu- und Abluftleitungen sind in jeder Wohneinheit unauffällig in die Wand des Badezimmers bzw. Flurs installiert.

Dank der Helios Multi-Verteilerkästen war es möglich, neben den technischen Komponenten für Heizung und Wasser auch die Lüftung unsichtbar in die Vorwand des Badezimmers zu installieren. Dadurch sind die Verteiler und Rohre für den Service-Techniker leicht zugänglich und können durch geschickt platzierte Revisionsöffnungen gewartet werden. Zusätzlich sorgen die eingebauten Schalldämpfer und die komplett ausgekleideten Multi-Verteilerkästen dafür, dass die Luft äußerst leise in die Wohnung geleitet wird.

Die Luftverteilung in die einzelnen Räume wird über das variable FlexPipe® Plus ausgeführt. Direkt von der Rolle verlegt, kann die Rohrverteilung individuell auf jede Wohnung angepasst und der Materialeinsatz auf ein Minimum reduziert werden. Das doppelwandige FlexPipe® Plus Rohr verfügt über eine glatte, antistatische Innenoberfläche, die das Anhaften von Staubpartikeln verhindert und niedrigste Strömungswiderstände und -geräusche garantiert



Bild: Helios Ventilatoren

Praxisgerecht konzipiert können die Helios Multi-Verteilerkästen Platz sparend und unsichtbar in die Wände der Badezimmer eingebaut werden.

In den fertiggestellten Wohnungen sind von der Lüftungsanlage einzig die Luftein- und -auslässe in Wand und Decke sichtbar; durch das dezente Design integrieren sie sich unauffällig in das Wohn-Ambiente. Die raumseitige Frontblende der Design-Lüftungsventile ist geschlossen und durch die glatte Oberfläche besonders einfach zu reinigen.

Barrierefreie, ultraleise Entlüftung im Premium Design

In den beiden weiteren Gebäuden des ersten Bauabschnitts stellen reine Abluftanlagen den von der DIN 1946-6 geforderten Feuchteschutz der Bausubstanz sicher. Durch den Einsatz unterschiedlicher Lüftungstechnologien verfolgt die Baugenossenschaft Villingen einerseits das Ziel, über die Jahre hinweg einschlägige Erfahrungswerte zu den einzelnen Systemen zu gewinnen.

Andererseits können Erkenntnisse zu den verschiedenen Ansprüchen der Bewohner und deren Einschätzung bei zukünftigen Bauvorhaben berücksichtigt werden.



Bild: Helios Ventilatoren

Die Einzelgeräte des Helios Einrohrlüftungssystems (ELS) integrieren sich durch ihre formschöne Fassade perfekt in jedes Innenraum-Ambiente. Dank intelligenter Feuchteverlaufssteuerung sorgt ELS dafür, dass die Feuchte in den Badezimmern automatisch zuverlässig nach außen transportiert wird.

Bei der Abluftanlage fiel die Wahl der Baugenossenschaft auf die Helios Einrohr-Lüftungssysteme ELS, die durch die Anschlussmöglichkeit mehrerer Einzelgeräte an ein zentrales Steigrohr über bis zu 20 Stockwerken für den Geschossbau prädestiniert sind. In den Villingen Wohnungen wurde jeweils ein ELS unterputz in die Badezimmer montiert, die Zuluft strömt kontrolliert über die Fensterelemente nach.

Im Hinblick auf ältere Bewohner und den barrierefreien Einsatz entschied sich die Baugenossenschaft für den Einbau der ELS-VF-Typen, die mittels durchdachter Feuchteverlaufsautomatik ohne Eingriff der Mieter Feuchteniederschlag auf Wand, Decke und Ausstattung wirkungsvoll verhindern. Der ELS VF ist mit einer intelligenten, vollautomatischen Steuerung ausgestattet, die zwei unterschiedliche Arten des Feuchteanstiegs erkennt. Bei normal ansteigender Feuchte schaltet der Ventilator ein, sobald ein definierter Grenzwert erreicht ist und läuft so lange, bis die Raumluftfeuchte um 10 % gesunken ist. Bei einem schnellen Feuchteanstieg (z. B. durch Duschen) schaltet der Ventilator schon ein, bevor der Grenzwert erreicht ist und verhindert, dass sich die Feuchte auf Wänden oder Spiegel niederschlägt. Dank der ultraSilence®-Technologie von Helios arbeitet er dabei nahezu lautlos und fügt sich durch sein minimalistisches, mehrfach ausgezeichnetes Design perfekt in die Badezimmer ein.

Fazit

Durch die Lüftungslösungen von Helios macht die Baugenossenschaft Villingen eG bei der hochwertigen Ausstattung der Wohnhäuser keinerlei Kompromisse. Egal, ob als KWL®-System oder reine Abluftanlage, sorgen die Lüftungssysteme in allen Räumen für frische Luft. Die unterschiedlichen Ausstattungsvarianten der Wohnungen, der barrierefreie Zugang sowie die lichtdurchfluteten Innenhöfe tragen dazu bei, dass ein attraktives, generationenübergreifendes neues Quartier in der Villingen Südstadt entsteht.



Eine Information der Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Villingen-Schwenningen

Firmenprofil siehe Seite 254