

Energie

Be- und Entlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung plus dezentrale Wohnungsstationen – 50 Jahre altes Gebäude fit für die Zukunft

Nach fast 50 Jahren war die Sanierung eines Wohnhochhauses im schweizerischen Bern längst überfällig. Insbesondere die veraltete Haustechnik sollte hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit generalüberholt werden. Aus diesem Grund beauftragte die zuständige Wohnbaugenossenschaft Bümpliz für ihr Gebäude in der Berner Stapfenstraße 45 das Planungsbüro Swissrenova AG. Im Sanierungsschwerpunkt Badezimmer setzte diese gemeinsam mit der Swissframe AG ein neues Be- und Entlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung um. Zudem wurde die Heizungsanlage unter Einbindung regenerativer Energien erneuert. Dabei kamen auch dezentrale Wohnungsstationen des Typs LogoPack von Meibes zum Einsatz. Sie bereiten Warmwasser bedarfsweise und somit nicht nur absolut hygienisch, sondern auch äußerst effizient.



Im Zuge der energetischen Sanierung eines Wohnhochhauses im schweizerischen Bern wurden unter anderem Photovoltaikanlagen an der Außenfassade und auf dem Dach angebracht. Foto: Swissrenova AG

Der Stadtteil Bümpliz in Bern liegt rund 15 Autominuten von der Innenstadt entfernt. Beginnend in den 1950er Jahren entstanden hier mehrere Hochhausquartiere, die bis heute von einer kulturellen und ethnischen Vielfalt geprägt sind. Um ihren Mietern ein Wohnumfeld gemäß modernster Standards zu bieten, hat die Wohnbaugenossenschaft an ihrem Mietshaus an der Stapfenstraße 45 umfangreiche Instandsetzungsarbeiten vornehmen lassen.

Die Energiebilanz im Blick

Das Gebäude mit 20 Stockwerken und 134 Wohneinheiten mit 50 bis 130 Quadratmetern stammt aus dem Jahr 1971. Nach fast 50 Jahren waren nicht nur kosmetische Reparaturen in den Wohnungen notwendig geworden, auch die Haustechnik war veraltet. Im Zuge einer Sanierung sollte deswegen unter anderem die Heizungsanlage effizienter gestaltet und auf die Nutzung regenerativer Energien umgestellt werden. Die mit der Planung beauftragte Swissrenova AG, Münsingen, erstellte ein Konzept, das Photovoltaikanlagen an der Außenfassade und auf dem Dach vorsah. Die Warmwasserbereitung, die bislang zentral erfolgte, sollte außerdem in ein dezentrales System überführt werden. Um die Kosten der anfallenden Arbeiten gering

Zum Umbau:

Bern, Hochhaus
Stapfenstrasse 45,
Sanierung + Modernisierung
Auftraggeber:
Wohnbaugenossenschaft
Bümpliz
Auftrag: Sanierung +
Modernisierung Hochhaus
Stapfenstrasse 45
Fläche: 2'270 m² PV-Module
(1'200 Stk.) an Fassade
Anzahl Einheiten: 134
Wohnungen
Bauzeit: 26 Monate
Projektstart: 20-04-2015
Projektende: ca. 30-06-2017

Baukosten:

25 Mio. CHF total
186 000 CHF/Wohnung
Mietzinsbeispiele:
3 ½-Zimmer-Wohnung
alt: 710 CHF plus 105 CHF NK
neu: 995–1075 CHF plus 65
CHF NK*

zu halten, kooperierte die Swissrenova bei der Umsetzung dieser Maßnahmen mit der Swissframe AG, Münchenbuchsee. Als Anbieter für komplette System-Badezimmer setzt das Unternehmen bereits seit vielen Jahren auf Wohnungsstationen der Meibes System-Technik GmbH. Aufgrund der guten Erfahrungen versorgen nun Stationen des Typs LogoPack die einzelnen Parteien mit Brauch- und Heizwarmwasser.

4½-Zimmer-Wohnung

alt: 860 CHF plus 148 CHF NK
neu: 1202–1412 CHF plus 90 CHF NK*

5-Zimmer-Wohnung

alt: 970 CHF plus 181 CHF NK
neu: 1385–1579 CHF plus 110 CHF NK*

*Die NK vermindern sich, da die individuellen Energiekosten dem Mieter künftig direkt von Energie Wasser Bern verrechnet werden.

Effizientes Platzwunder

Die LogoPack ist eine dezentrale Wohnungsstation für die Heizungs- und Brauchwassererwärmung mit einem Edelstahlplattenwärmetauscher und einem Leistungsbereich bis 35 kW bzw. 12 l/min. „Da die Stationen im vorhandenen Schacht installiert werden, haben sie nur einen geringen Platzbedarf und eignen sich insbesondere für Sanierungsprojekte wie dieses“, erklärt Wolfgang Koch, Key Account Manager OEM bei Meibes. „Die Steigestränge beliefern bauseits die Stationen in den Wohnungen, die wiederum vor Ort den Wohnungsheizkreis versorgen und bedarfsgerecht Warmwasser bereiten.“ Dadurch, dass keine Bevorratung stattfindet und die Warmwasserbereitung lediglich bei Zapfanforderung geschieht, erfolgt sie besonders effizient.

Hygienisch und transparent

Die bedarfsweise Warmwasserbereitung vermindert die Gefahr eines potenziell gesundheitsgefährdenden Legionellenwachstums erheblich. Darüber hinaus verfügt die Regler mit Zulassung durch den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), wodurch die hygienisch einwandfreie Bereitung von Trinkwasser bestätigt wird. Ein weiterer Vorteil des dezentralen Systems für den Mieter liegt in der Möglichkeit, über den Kaltwasser- und Wärmemengenzähler den eigenen Verbrauch stets im Blick zu haben. Durch eine genaue Abrechnung ergibt sich zudem volle Kostentransparenz.

Ersparnis bei Sanierung und im Betrieb „Wir arbeiten bereits seit zehn Jahren erfolgreich mit der Swissframe AG zusammen“, so Flavio Ravani, Geschäftsführer der Swissrenova AG. „Ihre Systembäder geben uns und dem Vermieter eine hohe Planungssicherheit und ermöglichen eine große Zeit- und Kostenersparnis bei der Sanierung. Die Wohnungsstationen von Meibes fügen sich ideal in dieses Konzept ein.“ Dass sie von Haus aus vorgefertigt geliefert werden, erleichtert die Montage und Inbetriebnahme. Die individuelle Versorgung des Wohnheizkreises bietet den Mietern größtmöglichen Komfort. Sie profitieren letztlich auch von der effizienten Arbeitsweise, die sich in verringerten Energiekosten niederschlägt. Somit lohnt sich der Umstieg auf ein dezentrales System in der Warmwasserbereitung gleich doppelt.

Lesen Sie auch den Artikel in **WOHNEN**, der Zeitschrift der wohnungsbaugenossenschaften schweiz Verband der gemeinnützigen wohnbauträger

WBG Bümpliz kleidet Hochhaus mit Photovoltaikmodulen ein
54 Meter hohes Solarkraftwerk.
Hier der Link

<https://www.zeitschrift-wohnen.ch/heft/beitrag/renovation/54-meter-hohes-solarkraftwerk.html>

Gordon Schadwinkel

wohnenplus
Akademie

