



MODERNER WOHNKOMFORT IN CASTELNAU

Trier war lange Zeit ein traditioneller Militärstandort, mit zeitweise bis zu 15.000 stationierten Soldaten sogar die zweitgrößte französische Garnisonsstadt nach Paris. Dies änderte sich ab 1999, als langsam die französischen Streitkräfte abgezogen wurden – und damit große Areale einer zivilen Nutzung zur Verfügung standen. Im Rahmen eines aufwendigen Planungs- und Abstimmungsprozesses mit Bürgerbeteiligung entsteht seitdem im Süden der Stadt in Trier-Freyen auf dem ehemaligen Kasernengelände Castelnau ein neues Wohnquartier.

Die gesamte Planung umfasst ein Gebiet von 340.000 Quadratmetern, das von der Gesellschaft für urbane Projektentwicklung, der EGP GmbH, über einen Zeitraum von ca. acht Jahren nach und nach erschlossen wird.

Oberhalb des ehemaligen Exerzierplatzes der Kaserne wurden frei

stehende Einfamilienhäuser neu gebaut und bereits ab 2013 konnten hier die ersten Bewohner ihr neues Quartier beziehen. Viel Wert legten die Projektentwickler aber auch auf die Bestandserhaltung: Unter den ehemaligen Kasernengebäuden stach dabei von Anfang an das sogenannte Châlet heraus, das Schmuckkästchen von Castelnau

mit dem nostalgischen Charme der Gründerzeit. Ein Kleinod, das heute 26 modernen Eigentumswohnungen Raum gibt und trotz exponierter Lage auf den Hangterrassen mit Blick über das Moseltal zu einem Châlet im wahrsten Sinne des Wortes wurde: ein geschützter Ort, der direkt am Grünzug gelegen ist.



Châlet Castelnau mit Blick über das Moseltal.

Das Châlet wurde für eine reine Wohnnutzung auf 2.000 Quadratmetern über vier Geschosse mit 26 Wohnungen bis 2016 generalsaniert. Ein zentrales Treppenhaus mit einem integrierten Aufzug gliedert das Gebäude im Kern. Einige ausgewählte Wohnungen im Erdgeschoss erhielten darüber hinaus einen separaten Zugang. Dort befinden sich auch die Technikräume.

Dies sollte auch der einzige Ort bleiben, an dem die Haustechnik sichtbar wird. Gleichzeitig bestanden die Anforderungen für das Châlet nicht nur darin, ein behagliches Raumklima mit modernem Wohnkomfort für alle Bewohner sicherzustellen. Damit war klar, dass eine Anlage zur kontrollierten Lüftung eingebaut werden sollte. Darüber hinaus sollten aber auch alle Räume jeweils individuell hinsichtlich Wärmebehalten und Luftqualität gesteuert werden können, um jeder momentanen Raumnutzung gerecht zu werden.

Bei einer zentral geregelten Anlage kann es durchaus sein, dass es dem einen Bewohner im Wohnzimmer zur Winterzeit vielleicht gerade zu kalt ist, während der Schlafraum weniger Wärmebedarf hat: Im Winter benötigen die Räume auf der Nordseite deutlich mehr Heizleistung als die Südseite, gerade wenn die Sonne

durch die Scheiben strahlt. Hinzu kommt das tageszeitabhängige, individuelle Behaglichkeitsempfinden der Bewohner. Und natürlich sollte all dies zu attraktiven Betriebskosten realisiert werden. Dabei mussten sämtliche Räume hinsichtlich Beheizung und Lüftung individuell steuerbar sein!

Die Wahl fiel schließlich auf unser System AIRCONOMY®, da es als Komplettsystem die klassische Warmwasser-Fußbodenheizung mit kontrollierter Be- und Entlüftung und Wärmerückgewinnung kombiniert. Grundsätz-

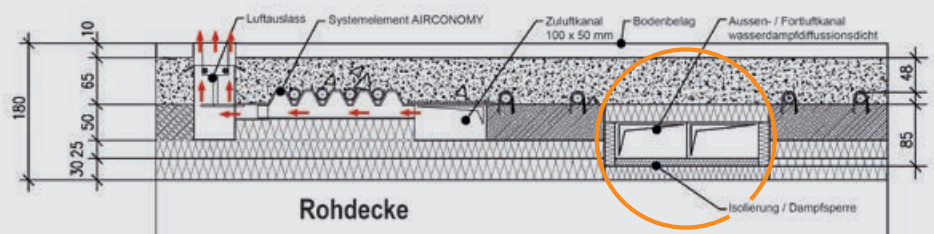
lich heizt AIRCONOMY® den Raum über eine Flächenheizung, allerdings führt das System zusätzlich frische, gefilterte Luft kontrolliert unter den Heizrohren in das Gebäude. Das AIRCONOMY® Systemmodul dient

**Es galt ein behagliches
Raumklima mit modernem
Wohnkomfort für alle
Bewohner sicherzustellen.**

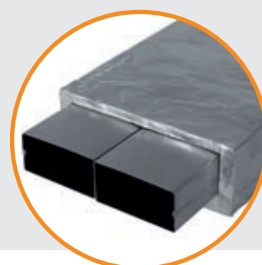
dabei als Wärmetauscher und bringt die Frischluft genau auf die gewünschte Raumtemperatur. Die Geometrie des Systemmoduls sorgt für eine

sehr leistungsstarke Schalldämpfung und erfüllt darüber hinaus auch alle Anforderungen, die aufgrund steigender Sensibilität durch Allergien und Hygiene entstehen. AIR-

INTEGRATION DER FLACHKANÄLE IN DIE BODENKONSTRUKTION



AIRCONOMY®



Das Flachkanalrohr zur Außen- und Fortlüftung findet Platz in der Bodenkonstruktion: Die Flachkanäle sind dampfdicht isoliert und entsprechen der DIN 1946 T6.



Neu entwickelte Flachkanäle ermöglichen die Integration der Außen- und Fortlüftung in den Fußbodenaufbau – ohne einen Verlust an Raumhöhe zum Vorteil des Wohnraumambientes.

CONOMY® versorgt in Castelnau die 26 Wohnungen des Châlets je nach Größe mit Frischluft zwischen 90 m³/h bis zu 160 m³/h.

Energetisch interessant: Im Fall von AIRCONOMY® sorgen die integrierte Wärmerückgewinnung mit bis zu 97 % Wirkungsgrad und niedrigere Vorlauftemperaturen als bei herkömmlichen Fußbodenheizungen für einen besonders geringen Primärenergiebedarf. Im schlüsselfertigen Bauzustand verraten heute somit lediglich schmale Luftaustrittsschlitze im Bodenbelag an den Fenstern das Vorhandensein moderner Haustechnik.

Die Erhaltung des Altbaucharmes: Dieser gestalterischen Schwerpunktsetzung konnten wir mit AIRCONOMY® im Falle Castelnau durch eine spezielle Weiterentwicklung noch weiter gerecht werden. Der Einbau einer Anlage zur kontrollierten Lüftung in Bestandsimmobilien steht oftmals nicht nur vor der Herausforderung, eine einwandfreie Funktion hinsichtlich Luftqualität, Entfeuchtung und Energieeffizienz

zu gewährleisten. Die Systemkomponenten, insbesondere die Kanalleitungen für Außen- und Fortluftführung, sollen auch unauffällig, möglichst unsichtbar im Gebäude integriert sein. Im Falle Castelnau kam jedoch die verbreitete Standardlösung nicht in Frage: Die Luftkanäle in einer abgehängten Decke zu verlegen war unmöglich, da der Altbaucharakter der hohen Räume nicht beeinträchtigt werden durfte.

Unser Entwicklungsteam konstruierte daher neue Flachkanäle, die übrigens auch zu 100 % bei uns gefertigt werden. Speziell zur Integration in die Bodenkonstruktion konzipiert, weisen die dampfdicht isolierten Flachkanäle mit 85 mm eine deutlich geringere Bauhöhe im Querschnitt auf. Dabei gewährleisten sie dennoch die erforderlichen Luftstrommengen und entsprechen darüber hinaus der Norm DIN 1946 T6, nach der Außen- und Fortluftkanäle dampfdicht isoliert sein müssen. So ließen sich die Flachkanäle für die individuelle Außen- und Fortlüftung problemlos in den 22,5 cm hohen



Lediglich die schmalen Schlitze im Fußboden an den Glasflächen verraten die Existenz moderner Haustechnik.

Bodenaufbau der Wohnräume im Châlet Castelnau integrieren.

Inzwischen haben wir die Produktion der neuen Flachkanäle in unser Lieferprogramm aufgenommen: Eine kollisionsfreie Kanalführung in der Planung vorausgesetzt, lassen sich mit den neuen Flachkanälen sowohl im Neubau wie in der Sanierung von Bestandsimmobilien sonst unvermeidliche Verluste in der Raumhöhe verhindern, zum Vorteil der Bewohner, wie es das Beispiel Castelnau zeigt.

AIRCONOMY®

MEHR INFORMATIONEN:
www.airconomy.net