

Hochwertige Keller in Pliening

Weißer Wanne – mit Schalltrennung!

Bei hochwertigen Wohnungen wird heute wie selbstverständlich erwartet, dass auch das Kellergeschoss ein Raumklima mit Wohnraumqualität aufweist, gut gedämmt und trocken, egal, wie hoch das Grundwasser steht. Ein Bauträger aus dem Raum München hat beim Bau einer Wohnanlage in Pliening eine Lösung realisiert, die bautechnisch ebenso elegant wie kostengünstig ist - mit einer Weißen Wanne aus SysproPART Thermowänden und Pentaflex-Produkten für die Abdichtung.



Vorteile der Thermowand

Die Thermowand hat gegenüber der Ausführung mit "normalen" Doppelwandelementen erheblichen Mehrwert zu bieten:

Normalerweise werden bei Bauvorhaben wie diesem die Kellerwände mit Außendämmung und Abdichtungsschicht versehen; im Sockelbereich wird die Wandoberfläche mit einer Putzschicht geschützt. Demgegenüber spart die Ausführung mit der Thermowand mehrere Arbeitsgänge ein. Die Dämmung ist bereits ab Werk integriert. Mit dem Fugendichtungssystem "Pentaflex" ist es ein Leichtes, das Kellergeschoss als Weiße Wanne auszubilden.

Bauartbedingt benötigen die hochwertigen Wandelemente keine weitere Oberflächenbehandlung wie Abdichtung oder Dämmung. Zudem sind die schalungsglatten Betonoberflächen der Thermowände deutlich robuster als eine Putzoberfläche, was im Sockelbereich einer Wohnanlage sehr willkommen ist. Das Baustoffwerk Rudolph, Weiler-Simmerberg/Allgäu, lieferte für diese Wohnanlage Thermowände in der Ausführung 36,5 cm dick mit 8 cm Dämmung, für die Innenwände 10 cm dicke Vollmassivwände und für die Haustrennwände 18 cm dicke SysproPART Doppelwandelemente.

Schalltrennlösung für Weiße Wannen

Besondere Aufmerksamkeit muss im hochwertigen Wohnungsbau dem Schallschutz gewidmet werden. Bei dem Objekt im Pliening wurde die Kommunwand zwischen der drei- und der vierstöckigen Haushälfte aus zwei Wänden mit dazwischen liegender Schalltrennfuge realisiert. Die Schalltrennung muss natürlich in der Außenwand fortgesetzt werden, ohne die Funktion der Weißen Wanne zu schwächen. Hierfür gibt es eine zum Syspro-System kompatible, arbeitstechnisch einfache, konstruktiv sichere Lösung, die gegenüber dem konventionellen Ortbetonbau viel Schalungsaufwand erspart.

Fugendichtungen für Weiße Wannen aus Syspro-Wänden

Die Pentaflex-Produktpalette umfasst spezielle Fugendichtungen, die Syspro-Doppelwände technisch veredeln. Dies sind:

- Abdichtungen von Fugen, Durchdringungen, Spannstellen und Anschlussystemen, und zwar in unterschiedlichen Ausführungen, gegen nicht drückendes wie auch gegen drückendes Wasser
- die Schalltrennfuge.

Die Pentaflex-Spezialbeschichtung der Systemkomponenten bewirkt einen innigen Verbund zwischen den Fugendichtungselementen und dem Frischbeton; die Elastizität dieser Beschichtung sichert die Dichtungsfunktion auch bei Schwinden der Betonbauteile.

Die Vorgabe der WU-Richtlinie lautet: "Die Stöße bei Elementwänden sind als Sollbruchstelle zu betrachten und auch als solche abzudichten." Im Stoßbereich der Elementwände egal ob Ecke oder gerader Stoß – darf keine Armierung eingebracht werden. Hierzu muss der Statiker eine so genannte einachsige berechnete Konstruktion zu Grunde legen. "Einachsige" heißt: Die Einspannung der Wände erfolgt über die Bodenplatte und Decke.

Bei "zweiachsigen" geplanten Objekten ist eine andere Fugensicherung anzuwenden, der Anbieter des Pentaflex-Systems, Roland Wolf GmbH, hat auch hierfür eine Lösung entwickelt, die so genannte "zwangsmindernde Bauweise" (Segmentbauweise).

Schallschutzanforderungen

Je nach Nutzungsanforderungen des Bauherrn sind beim Bau des Kellers von Doppel- und Reihenhäusern unterschiedlich hohe Schallschutzanforderungen zu beachten. Wenn im Keller z.B. eine Einliegerwohnung geplant ist, kann es durchaus der Fall sein, dass die einzelnen Objekte schon durch eine Fuge zwischen den Bodenplatten schalltechnisch von einander getrennt werden müssen. Anderenfalls kann die Bodenplatte – wie beim Bauvorhaben in Pliening – durchgehend in einem Stück betoniert werden, und die Schalltrennung der Hauseinheiten erfolgt oberhalb. Um erhöhte Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen, ist es unerlässlich, die schalltechnische Entkoppelung "spätestens" ab Oberkante Bodenplatte und nicht erst ab dem Erdgeschoss vorzunehmen.

Entkoppelt und trotzdem dicht

Das Pentaflex-Schalltrennfugensystem gewährleistet sowohl die Abdichtung gegen drückendes Wasser als auch die schalltechnische Entkoppelung innerhalb der Kelleraußenwand. Dabei handelt es sich um ein ausgeklügeltes System, das ebenso einfach zu montieren, wie funktionssicher anzuwenden ist. Es besteht aus dem so genannten Schalltrennkorb und dem Schallfugenband incl. der notwendigen Pentaflex-Fugenbandanschlüsse. Die Schalltrennfuge wird als Raumfuge im Stoßbereich zweier Doppelwandelemente angeordnet.

Beim Aufstellen der Wandelemente wird dort, wo die Trennfuge verläuft, ein so genannter Schalltrennkorb an deren Stirnseite befestigt. Das Korbelement ist ein vorgefertigtes Einbauteil. Ein separates Abschalen der Fuge erübrigt sich dadurch. Den Korb bilden Bügel aus Edelstahl, die an einer bitumengetränkten Mineralfaserplatte befestigt sind. Die Mineralfaserplatte bewirkt die schalltechnische Entkoppelung und – in Verbindung mit den Bügeln –

– die exakte Fixierung des Schallfugenbandes.

Das Schallfugenband wird am Wandfuß mit dem wandmittig in die Bodenplatte einbetonierten Fugenband (aus dem Arbeitsfugen-Programm von Pentaflex) verschraubt. So entsteht ein geschlossenes, wasserdichtes Fugensystem nach Anforderung der WU-Richtlinie.