

SERIELLE SANIERUNG MIT VORGEFERTIGTEN HOLZWÄNDEN

Seriell saniert Beim Sanierungsprojekt Hotel Peterhof in Neumarkt-St. Veit wurden vorgefertigte Holzwände vor das bestehende Mauerwerk gesetzt. Das Besondere: Die Wände wurden schon werkseitig mit Holz-Rollladenkästen inklusive dezentralen Lüftungssystemen ausgestattet. Auf der Baustelle wurde alles als komplette Einheit montiert.

Im oberbayerischen Neumarkt-St. Veit ist auf einer Grundstücksfläche von 963 Quadratmetern aus dem ehemaligen Gasthof und Hotel Peterhof ein Mehrfamilienhaus mit zwölf barrierearmen Wohnungen entstanden. Das Objekt im NH-40-EE-Standard umfasst nun vier Geschosse mit einer Wohnfläche von 675 Quadratmetern und bietet einen ausgewogenen Wohnungsmix für Singles, Paare und Familien.

VORGEFERTIGTE HOLZWÄNDE VOR DEM BESTANDSMAUERWERK

Geplant hat das Vorhaben die Firma Wimmer Bauplanung. Das Sanierungskonzept beruht auf einem seriellen Ansatz: Vor das bestehende Ziegelmauerwerk montierten die Handwerker vorgefertigte Holzwände, die neben den Fenstern bereits im Werk mit Rollladenkästen samt dezentralem Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung von Leipfinger-Bader ausgestattet wurden. Die Außenwände kamen als komplette Einheit auf die Baustelle und wurden dort montiert.

Nach Abschluss des Innenausbaus nahmen die Handwerker die Lüftungseinheiten in Betrieb. Zunächst erfolgten Kernbohrungen durch die Bestandswand, durch die sie die Lüftungsrohre in die vorbereiteten Kastenmodule führten. In Bereichen ohne Rollladenkästen – etwa bei Dachschrägen – kamen kompakte Wandeinbaublöcke von Leipfinger-Bader zum Einsatz.

Das Lüftungskonzept stimmten die Planer individuell auf das Gebäude ab, einschließlich der bedarfsgerechten Anzahl an Geräten pro Wohneinheit zur Sicherstellung einer wirksamen Kreuzlüftung. Nach Abschluss der technischen Installationen flockten die Handwerker die Hohlräume der Holzwände mit Einblasdämmung aus. Die bestehende Bausubstanz blieb dabei so weit wie möglich erhalten.

KOMBINIERTE DÄMM- UND LÜFTUNGSTECHNIK

Im Zuge der Sanierung kamen 63 Holz-Rollladenkästen mit zum Teil integrierter dezentraler Lüftung sowie fünf



Nach der seriellen Sanierung präsentiert sich das Gebäude in einem modernen Gewand, greift mit der restaurierten Turmspitze jedoch auch die traditionelle Optik auf.

Wandeinbaublöcke zum Einsatz – mit insgesamt 37 Lüftungseinheiten. Die Holz-Rollladenkästen bestehen aus Holzfaserplatten und einer ökologischen Hanf-Jute-Dämmstofffüllung, die nach Herstellerangaben gute Dämmwerte und Schallschutz bietet. Das Dämmmaterial bindet dem Anbieter zufolge aktiv CO₂, reduziert den Energiebedarf bei der Herstellung und trägt zur Nachhaltigkeit des Gesamtprojekts bei. Die Kästen entsprechen zudem der Brandschutzklasse B1.

Das eingesetzte Lüftungssystem Premium von Leipfinger-Bader sorgt nach Unternehmensangaben für eine kontinuierliche, kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und trägt so zur Energieeffizienz und zum Erhalt einer gesunden Raumluft bei. Die Geräte arbeiten besonders leise, verfügen über bedarfsgerechte Steuerungsmöglichkeiten und ermöglichen durch ihre kompakte Bauweise eine flexible Integration in unterschiedliche Einbausituationen.



Vorgefertigte Holzwände wurden passgenau vor das bestehende Mauerwerk montiert und bilden die neue, energieeffiziente Gebäudehülle.



Anlieferung eines komplett vorgefertigten Wandelements: So reduziert sich der bauliche Aufwand vor Ort auf ein Minimum.

QUARTIERSENTWICKLUNG MIT BESTANDSBEZUG

Bei der nachhaltigen Quartiersentwicklung erhielten die Planer markante Bauelemente wie die Turmspitze. Im begrüneten Innenhof entstand ein Spielplatz. Carports in Holzbauweise bekamen ein extensives Gründach. Bestehende Holzbalkendecken passten die Planer durch Holz-Beton-Verbunddecken an die neuen Anforderungen an. Ein besonderes Augenmerk lag auch auf dem Erhalt der ortsbildprägenden Kastanie im Innenhof.

Das Projekt Peterhof zeigt exemplarisch, wie sich ESG-Kriterien im Kontext serieller Sanierung umsetzen lassen. Die energetischen Maßnahmen – von der Holzständerbauweise über dreifach verglaste Kunststoffenster bis hin zur Fernwärmeversorgung mit Biomasse – sorgen nach Angaben des Herstellers für einen sehr niedrigen Primärenergiebedarf. Insgesamt werden durch

die Sanierung rund 142,7 Tonnen CO₂ gespeichert. Abbruchmaterialien recycelten die Beteiligten vor Ort und verwendeten sie als Unterbau für die Außenanlagen wieder.

Die transparente Planung und Bauausführung und der Fokus auf nachhaltige Materialien garantieren laut Leipfinger-Bader einen langfristigen Werterhalt und eine hohe Lebensqualität für die neuen Bewohner. Das gesamte Bauvorhaben verdeutlichte, wie serielle Sanierung und nachhaltige Bautechnologien im Zusammenspiel funktionieren können. Die Verbindung aus ressourcenschonender Bauweise, CO₂-Einsparung und dem Erhalt ortsbildprägender Elemente liefert eine praxisnahe Antwort auf aktuelle Herausforderungen im Wohnungsbestand.

www.leipfinger-bader.de

PROBLEM GELÖST. OHNE GLATTSTRICH.

Fenstermontage im Bestand –
ohne Wartezeit, ohne zweite Anfahrt.

Ein System – zwei Funktionen:
Montage + Dämmung in einem Arbeitsschritt.

MULTI | MONT

MULTIMONT GLATTSTRICHSYSTEM
Der neue Standard im Bestand.

www.multimont.de

NEU: MIT INTEGRIERTER LAIBUNGSDÄMMUNG



Jeder Fensterbauer kennt es: Unsaubere Laibungen nach dem Ausbau. Zeitaufwendiger Glattstrich oder andere aufwendige Lösungen um die Montage nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen

MULTIMONT beendet dieses Systemproblem.

Mit dem Glattstrichsystem entsteht in einem Arbeitsschritt eine saubere, definierte Anschlussfläche – sofort bereit für die Montage.

Platte. Band. Fenster. Fertig

IHRE VORTEILE:

- keine Trocknungszeiten
- keine zweite Anfahrt
- massive Zeitersparnis
- sichere, reproduzierbare Ausführung
- weniger Reklamationen

Geprüft nach ift-Richtlinie MO-01/1
(Baukörperanschluss)

SPRITZROBOTER STATT TAUCHBAD UND HANDARBEIT

Pionierprojekt Krazer Fensterbau in Mutlangen (Baden-Württemberg) hat seine Fertigung auf ein neuartiges Beschichtungsverfahren umgestellt. Vollautomatisch und in höchster Qualität wickelt in dem Handwerksbetrieb nun ein Spritzroboter den gesamten Drei-Schicht-Aufbau ab – von der Grundierung über die Zwischenbeschichtung bis zum Decklack.



Den gesamten Beschichtungsprozess erledigt bei Krazer nun ein Spritzroboter – händisches Tauchen oder Spritzen ist nicht mehr nötig.

Krazer Fensterbau mit Sitz in Mutlangen (Baden-Württemberg) ist vor wenigen Jahren mit seiner Produktion vom beengten Ortskern in eine neue Halle im Gewerbegebiet umgezogen – und hat dort nun den kompletten Beschichtungsprozess umgestellt. Der Familienbetrieb rund um Seniorchef Siegfried Krazer setzt ab sofort auf ein Verfahren, bei dem Grundierung, Zwischenbeschichtung und Decklack vollautomatisch mit einem Spritzroboter aufgetragen werden.

Bislang hatte der Handwerksbetrieb wie zahlreiche kleinere Fensterhersteller die Elemente händisch getaucht und anschließend am Handspritzstand zwischen- und decklackiert – ein Verfahren, das aufwändig, fehleranfällig und materialintensiv ist. Das müsste doch besser gehen, dachte sich Michael Krazer, der in Rosenheim sein Master-Studium abgeschlossen hat und gemeinsam

mit seiner Schwester, Glasermeisterin Jasmin Krazer, die nächste Generation im Unternehmen bildet. Gemeinsam mit Adler setzte er nun ein Projekt um, das es nach Angaben des Lackherstellers in dieser Form in Deutschland noch nicht gegeben hat.

SPRITZGRUNDIERUNG ALS HERZSTÜCK

Das Herzstück des neuen Verfahrens ist die Spritzgrundierung Aquawood Primo RSQ von Adler. Matthias Stötzel, Leiter der Fenster-Anwendungstechnik bei dem österreichischen Lackhersteller, erläutert: „Holzfenster werden meist im Tauch- oder Flutverfahren grundiert und dann im Spritzverfahren zwischen- und decklackiert.“ Für Hersteller bedeute das in der Regel: Entweder sie investieren in eine komplette industrielle Beschichtungsanlage oder sie beschichten klassisch per Hand.

Anders verhält es sich mit Aquawood Primo RSQ: Mit der neuen Spritzgrundierung lasse sich der gesamte Beschichtungsprozess mit einem Spritzroboter abwickeln. Dadurch sei ein hohes Maß an Automatisierung mit kalkulierbarem Investitions- und Platzbedarf möglich. Die Vorteile: kurze Durchlaufzeiten, minimaler Material- und Reinigungsaufwand, eine enorme Zeitersparnis, eine saubere Arbeitsumgebung. Und vor allem: eine deutlich höhere Oberflächenqualität. Denn durch den gleichmäßigen Auftrag mit dem Roboter gehören Läufer, Wolkenbildung, Fingerabdrücke und Staubspuren laut Adler der Vergangenheit an.

ENTWICKLUNG IN ENGER ZUSAMMENARBEIT

Bei Michael Krazer rannte Adler mit diesem System offene Türen ein: „Einerseits kam aufgrund des energetischen Konzepts unserer neuen Halle und der Heizung mit Wärmepumpe eine Handlackierung mit Abluft nicht infrage. Andererseits suchten wir auch nach Möglichkeiten, die Arbeit durch Automatisierung zu vereinfachen.“ Gemeinsam mit Stötzel arbeitete Krazer ein Verfahren aus, bei dem alle drei Schichten mit dem Roboter im

KLAES

Fenster. Tür. Fassade. Wintergarten. Klaes. Die Software.



Tradition trifft Innovation - Kubasch trifft Klaes

*„Tradition und Innovation perfekt vereint -
Volldigitalisierung im traditionellen Fenster- & Türenbau.“*

„Wir arbeiten mit Klaes, weil wir uns bewusst sind, dass die Digitalisierung in der Holzbranche unaufhaltsam voranschreitet. Dank der ausgeklügelten e-prod-Software von Klaes können wir unsere Produktions- und Arbeitsprozesse auf höchstem Niveau vernetzen und synchronisieren. Dies ermöglicht es uns, unsere Projekte in traditioneller Qualität umzusetzen und dabei effektiver und effizienter zu arbeiten. Wir freuen uns, dass Klaes uns auf unserem Weg zur Volldigitalisierung begleitet.“

Alexander und Christian Kubasch
Geschäftsführer KUBASCH Fenster & Türen GmbH



KLAES

Umluftbetrieb gespritzt werden. Von der Planung der neuen Anlage über die Feinabstimmung von Lackierprozess und Material bis zur Programmierung des Roboters seien Einsatz und Teamwork gefragt gewesen, bis auch die komplexesten Fensterelemente in den heikelsten Farbtönen perfekt beschichtet wurden.

„Das Team unserer Anwendungstechnik und Thomas Tuschy als Techniker im Außendienst haben großartige Arbeit geleistet“, sagt Stötzel. „Denn in unserem neuen Beschichtungskonzept steckt nicht nur hohe Produktqualität, sondern auch sehr viel Forschungsarbeit und Prozesswissen rund um die Anlagen- und Verarbeitungstechnik.“

KONSTANTE QUALITÄT OHNE NACHARBEITEN

Der Aufwand hat sich mehr als gelohnt: „Es war natürlich ein gutes Stück Arbeit, bis alles eingespielt war, aber dank der hervorragenden Unterstützung durch Adler läuft jetzt alles wie geschmiert“, sagt Krazer. Die neue Anlage meistert das gesamte Produktionsspektrum des Betriebs: Holz- und Holz/Aluminium-Fenster, Haustüren und Fassadenelemente, deckend und lasierend, auf jeder Holzart und in jedem Farbton. Die Elemente werden zu Beginn in eine der 20 Traversen eingehängt, fahren dreimal durch den Spritzroboter, Trocknung und Zwischenschliff erfolgen am hängenden Teil.

Nur einer von zahlreichen Vorteilen, die Krazer aufzählt: „Früher mussten wir allein in die Tauchwanne 60 Liter Material einfüllen – jetzt arbeiten wir mit Vier-Liter-Dosen, können den Bedarf gut planen und haben immer frisches Material.“

Ein Farbwechsel sei in wenigen Minuten erledigt, Reinigungsaufwand, Materialverlust und Spülwassermengen seien minimal. Auch großformatige und schwere Teile lassen sich nach seinen Angaben problemlos beschichten, in der Werkstätte sei es sauber, und durch den Umluftbetrieb des Spritzroboters gebe es kaum Wärmeverluste.

INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Hinzu komme eine deutlich gestiegene, konstante Oberflächenqualität ohne Nacharbeiten – und eine enorme Erleichterung des Arbeitsalltags. „Der Roboter ist einfach zu bedienen und arbeitet komplett selbständig. Die Beschichtung passiert mehr oder weniger nebenher und wir haben mehr Zeit für andere Aufgaben“, sagt Krazer, der das Unternehmen damit auch für die Zukunft bestens aufgestellt sieht. „Wir haben nun alle Vorteile eines hohen Automatisierungsgrads, angepasst auf die Rahmenbedingungen eines klassischen Handwerksbetriebs. Das ist eine hervorragende Investition in eine erfolgreiche Zukunft unseres Unternehmens.“

www.adler-lacke.com, www.fenster-krazer.de



Der Zwischenschliff erfolgt am hängenden Teil – einmal in die Traversen eingehängt, müssen die Fenster nicht mehr manipuliert werden.



Das neue Verfahren sorgt nicht nur für einen effizienteren Ablauf, sondern auch für eine höhere Oberflächenqualität.



Bei entsprechender Planung ist die Fensterbeschichtung innerhalb eines Tages erledigt.