



Um 8.00 Uhr auf der Baustelle, um 10.00 Uhr im Objekt und um 11.00 Uhr das erste Element eingebaut. Industrielle Vorfertigung rechnet sich bereits ab 10 bis 16 Wohneinheiten.

Industrielle Vorfertigung verschafft allen Beteiligten mehr Bauzeit

Logistik vorgefertigt im Griff

Bei der Modernisierung von Bestandsgebäuden sind die Herausforderungen hoch. Insbesondere die Faktoren Zeit, Logistik und Qualität wiegen schwer. Ein Sanierungsbeispiel zeigt, dass man mit industrieller Vorfertigung der Vorwandinstallation diese Herausforderungen relativ entspannt annehmen kann, obwohl das Bad durch die hohe Gewerkedichte buchstäblich zum Tummelplatz wird.

Eigentlich stand der rund 40 Jahre alte 8-Geschosser der Wohnungsbaugenossenschaft Laatzen (WBG-Laatzen) mit 90 Wohneinheiten und vier Ladenzeilen noch gar nicht auf dem Sanierungsplan. Doch als 2003, einen Tag vor Weihnachten, Schäden an der Fassade auftraten, musste gehandelt werden. Reparieren oder gleich modernisieren? Die WBG-Laatzen entschied sich für letzteres und eine Sanierung auf Neubauzustand inkl. Wärmedämmung und Schalldämmung der Stufe 4, denn das Gebäude steht in Hannover Laatzen an einer dicht befahrenen Straße mit vorbeiführender Straßenbahnlinie.

Bei der WBG-Laatzen ist es durchaus üblich, solche Projekte mit „Bordmitteln“ und gut bekannten Firmen abzuwickeln. Doch dieses Mal wurden Architekt und Planer hinzugezogen. Denn in dem Plattenbau galt es, bei Abwasser- und Entlüftungsleitungen und beim Fußbodenbelag asbesthaltige Baumaterialien zu entsorgen. Sicher auch ein Grund dafür, die Wohnungen im leeren Zustand zu sanieren, aber nicht der entscheidende. Rolf-Dieter Manys, Vorstandsvorsitzender der WBG-Laatzen: „Früher haben wir auch im bewohnten Zustand saniert. Doch für die Mieter geht die Belastung dann häufig an die Grenze. Heute leeren wir die Gebäude abschnittsweise und über-

nehmen die kompletten Umzugskosten bzw. machen eine entsprechende Auszahlung. 85 % Rückkehrquote haben unser Konzept bereits mehrfach bestätigt.“

Für die gebäudeweise Komplettisanierung spricht auch ein weiteres Argument: Häufig werden einzelne Wohnungen nur nach einem Auszug saniert, dieses dann aber gerade den treuen Mietern vorenthalten. Aber, so Manys, wir können eine Komplettisanierung nur umsetzen, weil die Firmen heute insgesamt und mit Trockenbau so schnell arbeiten können. Mit Nassbau wäre das nicht möglich.“

Eng gestrickter Terminplan

Eigentlich wollte der Architekt „mehr Luft“ im Terminplan, aber Hilmar Ahrens, Ahrens Sanitärtechnik und Gasheizungen, mit dem Sanitär Gewerk beauftragt und der TGA-Planer wussten, dass es auch schneller und damit günstiger geht. Heraus kam ein ehrgeiziger Terminplan: Drei Bauabschnitte mit je 30 Wohnungen waren in jeweils drei Monaten zu sanieren. Was sich für das einzelne Gewerk noch nach einer gemütlichen Baustelle anhört, verdeutlicht beim detaillierten Blick die hohe logistische Herausforderung. Und welchen Stellenwert die Verlässlichkeit der Partner in der Gesamtkalkulation hat. Allein

ein VOB-Mahnvorgang mit schriftlichem hin und her würde die Terminkette zusammenbrechen lassen. Hier die Bauzeit aus der Sicht des Sanitär gewerks:

- Zwei Wochen Umzug in Ersatzwohnungen, dabei werden die Wohnungen komplett leer geräumt. Mietereigene Geräte, wie Wasch- und



Überprüfung der vorgefertigten Installationseinheiten (v.l.) Rolf-Dieter Manys und Thomas Flach (WBG-Laatzen); Hartmut Janke, Geberit; Hilmar Ahrens, Ahrens Sanitärtechnik und Gasheizungen; Alexander Keßler, Geberit.



Altes Bad und Aufputzinstallation vor der Sanierung. Rohbauinstallation mit vorgefertigten Elementen. Fertig installiertes neues Bad.

Fotos: Geberit

Spülmaschinen, müssen auf Zuruf vom Wasser- und Abwassersystem getrennt werden.

- Um die Mieter im Umzugsstress nicht zusätzlich mit Lärm, Dreck und Einhausungen durch die Demontearbeiten zu belasten, beginnen die zweiwöchigen Demontearbeiten (aller Gewerke) erst in der 3. Woche, parallel dazu läuft über drei Wochen die Asbestentsorgung. Um die Logistik zu gewährleisten, wurde außen am Gebäude ein Aufzug installiert.
- Ab der 5. Woche beginnt die Rohmontage einschließlich der vier Steigstränge. Dafür sind insgesamt drei Wochen vorgesehen. Und jeden Abend muss der Brandschutz gewährleistet sein, schließlich sind zwei Drittel des Gebäudes während der Baumaßnahme bewohnt. Insgesamt müssen durchschnittlich jeden Tag zwei Bäder und zwei Küchen fertiggestellt werden. Dazu gehört auch die fliesengerechte Verplankung.
- Ab der 8. Woche beginnen für zwei Wochen die Fliesenarbeiten.
- Die 10. und 11. Woche sind für die Fertigmontage reserviert. Durchschnittlich drei Bäder und drei Küchen muss das Sanitärgerwerk fertigstellen. Einschließlich Arbeitsvorbereitung, Materialtransport, Verpackungsabtransport und Abnahmen. Außerdem werden die neuen Einbauküchen aufgestellt und angeschlossen, denn die hat das Sanitärgerwerk mitgeliefert.
- In der 12. Woche beginnt bereits der zweiwöchige Wiedereinzug. Hier steht das Sanitärgerwerk auch mit auf dem Plan, zum Wasser- und Abwasseranschluss der mieter eigenen Geräte.

Industrielle Vorfertigung

Die Vorwandinstallationen für 28 Bäder mit Dusche wurden industriell vorgefertigt. Damit liegt man nach den Erfahrungswerten von Alexander Keßler, Verkaufsberater Objekte und industrielle Vorfertigung bei Geberit, schon deutlich in der

„Gewinnzone“: „Industrielle Vorfertigung lohnt sich ab etwa 10 bis 16 Wohneinheiten.“ Allerdings geht es oft nicht nur darum. Hartmut Janke, Verkaufsberater Technik bei Geberit: „Wir stehen in der Verantwortung mit maßlicher Genauigkeit und dafür, dass alles passt. Außerdem verkaufen wir mit den vorgefertigten Einheiten allen Beteiligten ein wertvolles Gut, nämlich Zeit.“ Das sieht auch Ahrens so: „Ich könnte die Vorfertigung zwar selber machen. Aber ich hätte ganz andere Probleme: Wo lagere ich die vorgefertigten Elemente und wie transportiere ich sie zum Lager und zur Baustelle? Und wer finanziert das Material über den viel längeren Zeitraum?“ Für jeden der drei Bauabschnitte erfolgte allein die Lieferung der vorgefertigten Elemente mit immerhin drei Lkw.

Die neuen Versorgungsschächte wurden von Ahrens selbst hergestellt. Was sich im Normalfall auch sehr gut zur industriellen Vorfertigung eignet, konnte bei dem Bauvorhaben nicht realisiert werden. Durch die Plattenbauweise existierten so große Versetzungen und Verzüge, dass die Verrohrung am Baukörper erfolgen musste.

Kurzum, das Konzept ist aufgegangen und der Terminplan wurde eingehalten. Das geht aber nur, wenn man mit Firmen zusammenarbeitet, denen man vertrauen kann, weiß Thomas Flach, Leiter

der technischen Abteilung bei der WBG-Laatzen: „Auf den billigsten Anbieter zu setzen, kann durch Verzögerungen sehr teuer werden. Wir arbeiten deshalb nur mit Firmen, die bei uns gute Referenzen haben und vor Ort sind.“

Mieter mit einbinden

Die logistische Herausforderung einer solchen Sanierungsmaßnahme beginnt für die WBG-Laatzen aber schon lange vor dem Baubeginn. Jeder betroffene Mieter wird zu einem Vorgespräch besucht und auch nach seinen Wünschen befragt. So haben sich beispielsweise 28 Mieter für eine Dusche entschieden nur zwei für den Wiedereinbau einer Badewanne. „Die Beteiligung der Mieter erzeugt eine ganz andere Zufriedenheit“, erklärt Manys. „Hätten wir überall Duschen ohne Befragung eingebaut, hätten sich viele beschwert. Bei der ersten Konfrontation mit der sanierten Wohnung werden wir allerdings kaum an der Bauleistung gemessen, sondern nur am Umzugsmanagement. Nicht gemeckert ist dann schon ein Lob. Die Freude über das neue Bad, die neue Küche, die bessere Wärmedämmung, den erhöhten Schallschutz und die geringeren Heiz- und Wasserkosten bekommen wir dann eher indirekt zu spüren: Die Mieter bleiben einfach länger.“ ■ JV



Vorfertigung bei Geberit in Lichtenstein/Sachsen: Komplett Sanitärelemente pünktlich auf der Baustelle.

Foto: Geberit