

## Schadenprävention & Klimaschutz Wasserleitungen bei Vollmodernisierung und Aufstockung – Erfahrungen der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW)

Die Modernisierung und Instandhaltung ihrer sehr umfangreichen Gebäudebestände sind die derzeit größten Kostentreiber der Wohnungswirtschaft – insbesondere unter den Vorzeichen drohender CO<sub>2</sub>-Bepreisung und verschärfter Klimaziele. **Letztendlich soll in diesem Sektor bis 2050 komplette Klimaneutralität erreicht werden.** Neben diesen externen Zwängen spielen bei der Planung diesbezüglicher Vorhaben eine Reihe weiterer Herausforderungen mit: ein wachsender Qualitätsanspruch und letztendlich auch der Erhalt der Bezahlbarkeit für die Bewohner nach Abschluss der zumeist umfangreichen Maßnahmen. Ein wirtschaftlicher Spagat für viele Wohnungsunternehmen, insbesondere die, die immer enger werdende Märkte mit Sozialwohnungen versorgen müssen und demzufolge nicht alle entstehenden Kosten auf Mietzins und Mieter umlegen können.



Aufstockung mit Modulen, Fritz-Kissel-Siedlung, Frankfurt am Main Foto: LiWood

## Schwerpunkt: Energetische Ertüchtigung der Bestände

Mit 70 Prozent an Beständen aus den Jahren 1950 bis 1969 kennt Hessens größtes Wohnungsunternehmen, die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte I Wohnstadt (NHW), diese Problematik nur allzu gut. Seit 1990 wurden 31.426 Wohnungen energetisch modernisiert, davon 9.789 als Vollmodernisierung und 21.637 als Teilmodernisierung. Dies entspricht einem Modernisierungsanteil von rund 54,6 % am Bestand, der älter als 1990 ist.

„In 2020 wurden 464 Wohneinheiten vollmodernisiert, zuzüglich 283 Teilsanierungen. Für das laufende Jahr 2021 stehen Modernisierungsmaßnahmen an rund 1.000 Wohneinheiten auf dem Programm“, zählt **Monika Fontaine-Kretschmer, NHW-Geschäftsführerin für den Bereich Technik**, auf. Denn, so Fontaine-Kretschmer: „Wir müssen in einem für wohnungswirtschaftliche Verhältnisse äußerst engen Zeitfenster **zahlreiche alte und energetisch schlecht aufgestellte Bestände ertüchtigen und fit für die Zukunft machen**. Die üblichen Investitionszyklen greifen in der jetzigen Situation einfach nicht mehr.“

Bei den energetischen Ertüchtigungen der NHW immer im Fokus: die nachhaltige Entwicklung des Bestandes. Die Geschäftsführerin: „Gemäß unserer 2018 erarbeiteten Klimastrategie wollen wir dazu beitragen, das im Pariser Abkommen fixierte „Kleiner-Zwei-Grad-Ziel“ zu erreichen. **Darüber hinaus wollen wir unseren gesamten Gebäudebestand bis 2050 klimaneutral entwickeln**. Die sukzessive Modernisierung unserer Bestände ist einer der wichtigsten Hebel zur Erreichung der Klimaziele. **Dabei verfolgen wir nach Möglichkeit ganzheitliche Ansätze.**“

Budgetabhängig steht bei Teilmodernisierungen in den meisten Fällen primär die energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle im Vordergrund – mit dem Fokus auf Fenster, Außenwand- sowie Keller- und Dachdämmung. **Nur bei Strangsanierungen werden auch die Verbindungsleitungen zwischen einzelnen Wohnungen oder ganzen Gebäudekomplexen in Angriff genommen und erneuert.**

Im Zuge der zunehmenden Zahl an Vollmodernisierungen werden prinzipiell alle Wasserleitungen erneuert – auch dann, wenn keinerlei akute Schäden vorliegen. Nach der Beobachtung und der bisherigen Erfahrung der NHW-Fachleute sind Verrohrung und Leitungsnetze in diesen vorwiegend älteren Beständen dann oft auch nahezu am Ende ihrer Lebensdauer angelangt.



Monika Fontaine-Kretschmer möchte mit dem Wohnungsbestand der NHW einen Beitrag zum Erreichen der Ziele des Pariser Klimaabkommens beitragen. Foto: Olaf Hermann



Aufstockung mit Modulen, Fritz-Kissel-Siedlung, Frankfurt am Main. Eine besondere Herausforderung sind die Grundrisse. Die Wohnwünsche in den 1950 bis 1970er Jahren waren anderer als heute. Es funktioniert also nicht immer, die neuen Sanitärräume unmittelbar über den bisherigen anzusiedeln. Foto: LiWood

## Sonderfall: Bauen oder Aufstocken mit Modulen

Ein besonderer Fall ist die seriell-modulare Bauweise, die auch bei der NHW immer mehr zum Tragen kommt. Dazu gehört der Einsatz komplett vorgefertigter Raummodule bei der Aufstockung – wie beispielsweise in der Frankfurter Fritz-Kissel-Siedlung, wo in der Zeit von nur rund neun Monaten 82 Wohneinheiten mit insgesamt 5.036 Quadratmetern Wohnfläche neu entstehen werden. Hier ist das **Bad vollständig vorgefertigt** und wird als Modul im Modul vor Ort nur noch mit der Hausinstallation verbunden.

Auch in Darmstadt und Wiesbaden wird derzeit, allerdings mit Holzfertigteilen, aufgestockt. Wenn möglich sind bei der NHW derartige Aufstockungen mit einer Vollmodernisierung des darunterliegenden Bestandes verbunden. Aufgrund der moderneren und zeitgemäßerer Wohnzuschnitte der Module sind die Grundrisse nahezu immer vollkommen anders als die der darunter liegenden Wohnungen aus den 50 bis 70er Jahren. Es funktioniert also nicht immer, die neuen Sanitärräume unmittelbar über den bisherigen anzusiedeln. Auch reicht ab bestimmten Geschosshöhen häufig die Leistungsfähigkeit der Bestandsleitungen nicht mehr aus. In der Frankfurter Fritz-Kissel-Siedlung sind die bestehenden Wohnungen schon modernisiert. Die Module haben daher dort ein eigenes Installationsschema, zumeist über ein Zwischengeschoss geregelt, und werden über eigene Leitungen direkt ab Hausanschluss versorgt.



Das Badmodul schwebt in die Wohnung ein. Die strenge Qualitätskontrolle hat schon im Produktionswerk stattgefunden, Leckagen sind schon ausgeschlossen, bleiben nur die Hauptanschlüsse. Foto: Karsten Socher

Ebenso werden vermehrt **Badmodule genutzt** – derzeit in einigen Neubau-Pilotprojekten in Kassel und Marburg. Die in der Fabrik hergestellten Einheiten werden auf der Baustelle **per Kran eingesetzt und direkt angeschlossen**, denn **die für einen problemlosen Anschluss nötigen Leitungen und Armaturen sind bereits ab Werk integriert**. Der Vorteil: Diese Vorgehensweise verkürzt erheblich die Bauzeit, **reduziert langfristig Folgekosten**, die durch Nachbesserung und Mängelbehebung entstehen, da **eine laufende Qualitätsüberwachung bereits am Produktionsstandort stattgefunden** hat.

## Standard-Baubeschreibung als Vorgabe

Generell gilt für alle Modernisierungsvorhaben der NHW: **Die Vorgaben für Planer und später auch Handwerker bei der Ausführung erfolgen über die eigens für Modernisierungs- und Neubau-Vorhaben entwickelte und umfangreiche Standard-Baubeschreibung**. Zu den eingesetzten Materialien: Keller- und Steigleitungen sind **prinzipiell aus Edelstahl**. Die jeweiligen Etagenverteilungen hingegen bestehen aus **Kunststoff** – dabei hat sich das Wohnungsunternehmen auf drei Hersteller festgelegt. **Die eingesetzten**

**NHW:**  
**Zahlen, Daten, Fakten 2020**

**Anzahl der insgesamt fertiggestellten Neubauten in 2020: 752**

**Anzahl neuer Wohneinheiten durch Aufstockung in 2020: 82**

**Investitionskosten für Neubau 2020 insgesamt: rund 313,1 Millionen Euro**

**Wohneinheiten im Bau Ende 2020: 2.112**

**Wohneinheiten in Planung Ende 2020: 1.279**

**Modernisierungskosten 2020: 29 Millionen Euro**

**Instandhaltungsaufwand 2020: rund 74 Millionen Euro**

**Wohneinheiten in 2020 vollmodernisiert: 464**

**Wohneinheiten in 2020 teilmodernisiert: 283**

**Wohneinheiten in 2021 in Voll- und Teilmodernisierung: rund 1.000**

**Armaturen sind aus Rotguss.** Wenn möglich, nutzt die NHW in der Sanierung und Modernisierung Steigleitungen über **vorgefertigte Installationsregister**.



Ein Blick in das Badmodul. Alles ist fertig angeschlossen, fehlt nur die letzte Verbindung mit dem Haussystem. Foto: Karsten Socher

## Das A und O: Trinkwasser-Hygiene

Bei den umfassenden NHW-Bestandssanierungen werden prinzipiell die alten Netze entfernt und durch neue Edelstahl-Leitungen ersetzt. Ferner werden Totstränge, die beispielsweise zu wenig genutzten Außenzapfstellen führen, beseitigt. Für Warmwasser werden Frischwasser-Stationen eingerichtet, die dieses im Durchfluss mit – aus hygienischen Gründen nötigen – 60 Grad Celsius erzeugen. Dabei ist dezentrale Versorgung das Schlagwort, denn die konventionelle zentrale Warmwasserbereitung mit ihren langen Wegen soll drastisch reduziert werden. Bei neuen Heizungsanlagen, die mit regenerativer Energie – wie etwa Wärmepumpen – versorgt werden, ist die Vorlauftemperatur niedriger. Das Wasser wird daher dezentral über Wärmetauscher aufgeheizt, Leitungslängen werden nach Möglichkeit gering gehalten.

Generell ist anzumerken, dass nach Vollmodernisierungen circa 50 Prozent des Energieverbrauchs auf das Konto der Warmwasserzeugung gehen, bei Passiv- oder KfW40-Häusern sogar 60 bis 70 Prozent. Wenn jedoch im Zuge der Energiewende – und damit einhergehender neuer Erzeuger, besserer Infrastrukturen und eventueller Speichermöglichkeiten – der Strom grüner werden wird, sollten, so die NHW-Fachleute, elektrisch betriebene Durchlauferhitzer generell eine in allen Bereichen denkbare Alternative sein.

## Zwischenabnahme nach festgelegten Kriterien

Die Rohinstallation wird vor Verschließen der Installationsregister durch die Fachbauleitung abgenommen. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Brandschutz nach MLAR zwischen den einzelnen Wohnungen, der Dämmung nach EnEV sowie auf der Verwendung der Materialien und Rohrquerschnitte, die gemäß Plan bei der baulichen Maßnahme zum Einsatz kommen sollten.

## Know-how-Transfer bei Instandhaltung und Modernisierung

Die Verantwortlichen im technischen- und kaufmännischen Bereich tätigen im Zuge der baulichen Maßnahmen in der Modernisierungsphase auch eine Reihe von Erfahrungen, die eventuell eine Anpassung der bisherigen Vorgehensweise oder gar eine Änderung der vorherrschenden Standards erforderlich machen. Diese Punkte werden bei der NHW dann zukünftig über die Standard-Baubeschreibung verpflichtend vorgegeben. Jeder der involvierten Mitarbeiter kann hierzu dem zuständigen Entscheidungsgremium entsprechende Anträge vorlegen und so zu einer Win-win-Situation beitragen.

Heike D. Schmitt

Die **Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW)** mit Sitz in Frankfurt am Main und Kassel bietet seit knapp 100 Jahren umfassende Dienstleistungen in den Bereichen Wohnen, Bauen und Entwickeln.

Sie beschäftigt rund 750 Mitarbeitende. Mit rund 59.000 Mietwohnungen in 130 Städten und Gemeinden in Hessen gehört sie zu den zehn führenden deutschen Wohnungsunternehmen. Dieser Wohnungsbestand wird aktuell von rund 260 Mitarbeitern in vier Regionalcentern (untergliedert in 13 Servicecenter) bewirtschaftet.

Regionale Schwerpunkte sind die kreisfreien Städte Frankfurt am Main, Wiesbaden, Kassel und Offenbach am Main sowie Fulda. Unter der NHW-Marke ProjektStadt werden Kompetenzfelder gebündelt, um nachhaltige Stadtentwicklungsaufgaben durchzuführen.

Die Unternehmensgruppe arbeitet daran, ihren Wohnungsbestand perspektivisch auf 75.000 Wohnungen zu erhöhen und bis 2050 klimaneutral zu entwickeln. Um dem Klimaschutz in der Wohnungswirtschaft mehr Schlagkraft zu verleihen, hat sie gemeinsam mit Partnern das Kommunikations- und Umsetzungsnetzwerk „Initiative Wohnen.2050“ gegründet. Mit hubitation verfügt die Unternehmensgruppe zudem über ein Startup- und Ideenetzwerk rund um innovatives Wohnen.

<https://www.naheimst.de/>