Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 58 (1983)

Heft: 11

Artikel: Techniken und Hilfsmittel bei Renovationen

Autor: Meier, E. / Emmenegger, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-105263

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

E. Meier, Architekt SWB
W. Emmenegger, Sanitärplaner

Techniken und Hilfsmittel bei Renovationen

Unter dem obigen Titel haben wir in der Mai-Ausgabe dieses Jahres einen ersten Beitrag über den Bereich Aussenrenovation veröffentlicht. Unsere Autoren gehen heute auf die Aspekte im Bereich der Installationen und des Wohnungsausbaus ein.
Vereinfacht ausgedrückt geht es dabei vor allem um Küche und Badezimmer. Diesen beiden wichtigen Räumen kommt im Hinblick auf Vermietbarkeit und damit Zukunftssicherheit heute eine zentrale Bedeutung zu.
Dabei ist aber zu beachten: Nicht der Wunsch, moderne Apparate in Küche und Bad zu besitzen (als Ausdruck heutigen Wohnkomforts) führen gegenwärtig zu Überlastungen im Installations- und Ausbaugewerbe wie zu Hochkonjunkturzeiten: Ständige Reparaturen und Funktionsschwierigkeiten an Installationssystemen führen zum Zwang, Modernisierungen baldmöglichst in die Tat umzusetzen. Dem kann eigentlich nur vorgebeugt werden, wenn rechtzeitig ein Konzept aufgrund der sicher eintretenden Mängel an Installationen erarbeitet und abrufbereit ist.
Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass mit fast hundertprozentiger Sicherheit gravierende Defekte an Leitungssystemen aktuellen Anlass zur Renovation geben.
Auch dieser zweite Teil unseres Beitrages

«Techniken und Hilfsmittel bei Renovationen»

soll wie der erste Teil einen Versuch darstellen, einerseits pro Arbeitsgattung bereits eingeführte und soweit bewährte neue Techniken wiederzugeben, anderseits aber auch Trends aufzuzeigen, wo die Bauindustrie und das Gewerbe durch gezielte Weiterentwicklung Verbesserungen und Hilfsmittel bereitstellen sollte, mit dem Ziel, die Renovationstechniken zu vervollkommnen.

B. Produkte, Technik, Materialien

Rohbau II / Installationen

BKP 23, Elektrische Installationen

Teilweise bis nach dem Zweiten Weltkrieg sind die Wohnungszähler in Wohnungs- oder Treppenhausvorplätzen plaziert worden. Ebenso sind bis zu diesem Zeitpunkt Leitungsmaterialien (Aluminiumkern-, Stoff/Gummi-Isolation) verwendet worden, die aus sicherheitstechnischen Gründen bei Sanierungen ersetzt werden müssen.

Meistens sind die elektrischen Installationen für die heutigen Komfortansprüche unterdimensioniert und müssen dann bei Bad- und Küchenrenovationen entsprechend ausgebaut werden. Die Ausrüstung der alten Wohnungen, vor allem mit Steckdosen, ist den heutigen Anforderungen eindeutig nicht gewachsen. Dieser auf den vermehrten Gebrauch der verschiedensten elektrischen Apparate und Geräte zurückzuführende Bedarf an Mehrinstallationen muss bei einer Sanierung berücksichtigt werden, wenn die Altwohnung in diesem Punkt gegen eine Neuwohnung einigermassen bestehen soll.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die für die elektrischen Installationen verwendeten Materialien eine recht hohe Lebensdauer aufweisen. Dieser Umstand hat wenig Bedeutung, wenn entweder durch Verschärfung der Werkvorschriften oder durch Neuinstallationen, unabhängig vom Alterungsprozess Anpassungen notwendig werden.

Je nach dem, ob die Elektroinstallationen nur im Renovationsbereich Küche/Bad oder auch über weitere Wohnungs- bzw. Gebäudeteile erneuert werden, ist vom Installationsplaner abzuklären, wie weit, zusammen mit Neusystemen im Sanitärbereich, koordinierte Leitungsführung betrieben werden kann.

Ob Wohnungszähleranlagen gleichzeitig mit neuen, stärkeren Steigleitungen vom Wohnungsvorplatz in den Keller versetzt werden, hängt einerseits von behördlichen Auflagen, anderseits vom Renovationsumfang schlechthin ab.

Grundsätzlich werden «von Amts wegen» dort komplette Erneuerungen mit Recht gefordert, wo die Betriebssicherheit nicht gewährleistet ist, Brandgefahr besteht oder aber schlicht Mängel eine weitere Nutzung verunmöglichen.

Trend:

Die Technik im Renovationsobjekt weicht bezüglich Elektroinstallationen gegenüber landläufig bekannten Methoden im Neubau kaum ab. Jedenfalls haben sich mit Ausnahmen von kombinierten Sockel-Stromleisten und kleindimensionierten Aufputzkabelleisten keine wesentlichen neuen Techniken durchgesetzt. Hier hätte die interessierte Industrie eigentlich einiges nachzuholen. Stichwort: Leitungssystem unsichtbar, aber leicht austausch- oder ergänzbar. Gerade der zusätzlich wünschbare Ausbau einer Wohnung mit Elektroinstallationen scheitert meist, weil dadurch unverhältnismässige Folgekosten (Maler-, Tapeziererarbeiten) entstehen. Es sind gegenwärtig diesbezüglich Bestrebungen im Gange, auch im Bereich Elektroinstallationen «austauschbare Technik» als System im Wohnungsbau einzuführen.

BKP 24, Heizungsinstallationen / Warmwasseraufbereitung

Die Verdrängung der früher üblichen Brennstoffe (Holz, Kohle) durch Heizöl wurde in erster Linie aus preislichen und komfortbedingten Überlegungen möglich. Hier sind denn auch alle Kombinationen von Ölbrennern und alten Heizkesseln anzutreffen.

Ab etwa 1950 traten grössere Probleme insofern auf, als ab dieser Zeit zumeist erdverlegte Öltanks die Regel waren, das heisst, wenn diese Tanks durch die Behörde abgesprochen werden, fehlt genügender Platz für den vorschriftsgemässen Einbau ausreichender Öltanks. Somit ist die Lösung nur über spezielle unterirdische Tankkelleranlagen zu realisieren oder mit anderer Energie (Gas, Elektrisch, Fernwärme).

Die in den älteren Objekten übliche wohnungsweise Einzelfeuerung wird im Regelfall durch eine Zentralheizungsanlage ersetzt.

Dem heute immer mehr Bedeutung zukommenden Umweltschutz sollte bei Neuanlagen durch aufeinander abgestimmte Anlageteile (Brenner, Kessel, Rauchgasfilter) Rechnung getragen werden.

In diesem Bereich werden sich die Fachleute je nach eigenen Vorstellungen

immer in den Haaren liegen, ob zentrale Beheizung mit Öl, Gas oder elektrischer Energie, mit Unterstationen für die Warmwasseraufbereitung oder zentrale Aufbereitung und *Verteilung über ein Fernleitungssystem die «beste aller Möglichkeiten»* sei. In letzter Zeit haben Diskussionen und Veröffentlichungen über individuelle Beheizung und Warmwasseraufbereitung auch die Mieter als Gesprächspartner auf den Plan gerufen.

Der Beizug eines ausgewiesenen Fachmannes ist für den Bauherrn, Architekten oder Generalunternehmer im wahrsten Sinne des Wortes eine Kapitalfrage.

Trend:

Überwiegend wird eine Zentralheizung bei der Sanierung eingebaut. Dies hängt sicher in erster Linie mit höheren Komfortansprüchen zusammen, bringt aber durch insgesamt rationellere Beheizung für alle Bewohner auch kostenmässige Vorteile. Vielfach wird gerade in letzter Zeit der Wunsch geäussert, die vorhandenen Einzelfeuerungen mitsamt den Kaminanlagen zu belassen, um bei Versorgungsschwierigkeiten kurzfristig auf individuelle oder zusätzliche Beheizung auszuweichen. Hier stellt sich einfach die Frage, ob sich der damit verbundene Unterhalt von Einzelöfen, Kaminanlagen usw. rechtfertigen lässt (hohe Kosten).

In den weitaus meisten Fällen wird beim Bau moderner Heizanlagen das System der Warmwasseraufbereitung auf zentrale Warmwasserversorgung geändert. Dies geschieht im Zusammenhang mit der Neukonzipierung der sanitären Installationen.

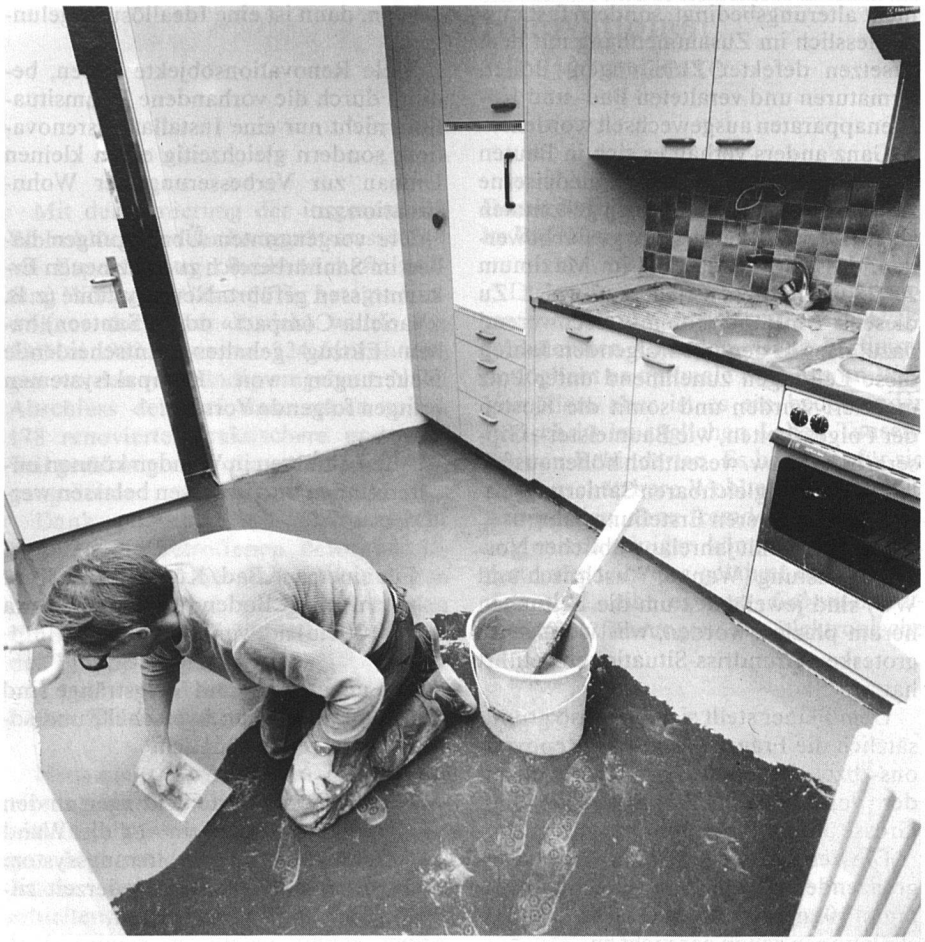
Allgemein kann festgestellt werden, dass die Hersteller heiztechnischer Apparate und Systeme in den letzten fünf Jahren wesentliche Verbesserungen erreicht haben. Trotzdem ist dieser konzeptionelle Prozess der Vervollkommnung noch keineswegs abgeschlossen.

BKP 250, Sanitäranlagen

Da der Auslöser zu einer notwendigen Renovation Küche/Bad praktisch immer in einem defekten Leitungsnetz (Korrosion, veraltete Abfluss- und Entlüftungstechnik, Materialien usw.) zu suchen ist, drängt sich jeweils eine Radikallösung in diesem Wohnungsbereich geradezu auf.

Die meistens einfache, ohne jegliches System erstellte Disposition von Fall- und Steigsträngen in Böden und Wänden, vor Wänden, hinter Vormauerungen, Schächten oder Schränken erschwert einen Leitungsersatz dermassen, dass von einem Flick-/Stückwerk zum vornherein Abstand genommen werden muss.

Die bis 1938 mehrheitlich verwendeten Gussablaufleitungen sind meistens



Küche und Badezimmer: Diesen beiden Räumen kommt bei Renovationen und Sanierungen im Hinblick auf Zukunftssicherheit (und damit Vermietbarkeit) der Wohnungen ohne Frage eine zentrale Bedeutung zu

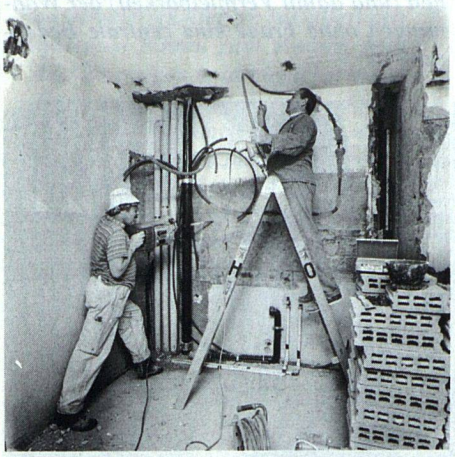
nicht alterungsbedingt, sondern fast ausschliesslich im Zusammenhang mit dem Ersetzen defekter Zuleitungen, Boiler, Armaturen und veralteten Bad- und Küchenapparaten ausgewechselt worden.

Ganz anders verhält es sich in Bauten ab etwa 1938, in denen schmiedeiserne Ableitungen zur Anwendung gekommen sind. Hier darf die Aussage gemacht werden, dass dieses Material im Maximum 20–25 Jahre Lebensdauer aufweist. Zu diesem Umstand kommt erschwerend dazu, dass in den nachfolgenden Jahren diese Leitungen zunehmend unter Putz montiert wurden und somit die Kosten der Folgearbeiten, wie Baumeister-, Gipserarbeiten usw. wesentlich höher ausfallen, als bei vergleichbaren Sanierungsobjekten mit früheren Erstellungsjahren.

Die Bäder mit jahrelang üblicher Normalausrüstung (Wanne, Waschtisch und WC) sind jeweils fast um die Leitungen herum plaziert worden, was vielfach zu grotesken Grundriss-Situationen geführt hat.

Dem Planer stellt sich hier also grundsätzlich die Frage, wie ist eine Renovations- bzw. Umbaulösung vor allem mit der vorhandenen Raumsituation und Grösse überhaupt zu bewerkstelligen.

Die Verbindungswand zur vielfach angrenzenden Küche von 6, 8, im Maximum 10 cm Wandstärke lässt Wandinstallationen schon gar nicht zu.



Renovationen im bewohnten Objekt: Kürzeste Bauzeiten sind wichtig.

Wenn, was meist der Fall ist, bei einer Renovation die Mieter während der Bauzeit in ihren Wohnungen verbleiben, d.h. wenn der komplette Nassbereich für eine gewisse Zeit ausfällt, sollte eine Lösung mit absolut kürzester Unterbruchszeit gesucht werden.

Eine Lösung muss also vorzugsweise in einer vorgefertigten Block- und Stranginstallation angestrebt werden, wobei dieser Installationsblock individuell in den Badezimmergrundriss eingepasst werden kann.

Ist es möglich, die ans Badezimmer angrenzende Küche installationsmässig ebenfalls noch in diesen Block zu integrieren, dann ist eine Ideallösung gelungen.

Viele Renovationsobjekte lassen, bedingt durch die vorhandene Raumsituation, nicht nur eine Installationsrenovation, sondern gleichzeitig einen kleinen Umbau zur Verbesserung der Wohnsituation zu.

Die vorgenannten Überlegungen haben im Sanitärbereich zu ganz neuen Erkenntnissen geführt. Neue Systeme (z.B. «Variella-Compact» oder «Santec») haben Einzug gehalten. Entscheidende Neuerungen von Kompaktsystemen bringen folgende Vorteile:

- Alte Leitungen in Wänden können unterbunden und in diesen belassen werden.
- Für eine neue Bad/Küchen-Einheit ist nur noch 1 Bodendurchbruch (etwa 55 × 30 cm) notwendig.
- Die neuen Fall- und Steigstränge sind offen montiert und verschalt, und somit jederzeit zugänglich.
- Die Wohnungsverteilleitungen zu den Apparaten sind in ein vor die Wand gestelltes Block-Möblierungssystem integriert und ebenfalls jederzeit zugänglich und auswechselbar.
- Für den gesamten Bad/Küchenbereich existiert keine Leitung mehr unter Putz.
- Statisch erfolgt kein Eingriff in die bestehende Bauhülle. Decken (vielfach Hurdis) können belassen werden.
- Die Umbau- bzw. Renovationszeit innerhalb einer Wohnung (Mieterimmissionen) kann ganz entscheidend verkürzt werden. Erfahrungswerte zeigen hier auf, dass bis zu 6 Wohnungen pro Woche installationsmässig total erneuert werden können.
- Der Mieter erhält gleichzeitig eine Badezimmer-Möblierung.
- Das ganze Kompakt-System ist in vielen Farbvarianten erhältlich.

Trend:

Auch wenn eine Renovation im jahrzentelang üblichen System mit konventioneller Installation (meistens mit Aussiedlung der Mieter) auch heute möglich ist, zeichnet sich doch eindeutig der Trend zum Einbau von jederzeit überwachbaren, zugänglichen und austauschbaren Installationen, verbunden mit Möblierungskompaktsystemen ab. Selbst die Preisvergleiche unter Berücksichtigung aller Aspekte sprechen für diese Entwicklung.

BKP 26, Transportanlagen/Aufzüge

Der nachträgliche Einbau von Aufzugsanlagen in bestehende Wohngebäude ist aus Kosten- bzw. Platzgründen relativ selten. Wo dies aus betrieblichen Gründen nötig ist (z.B. bei Alterswohnungen), wird möglichst eine «Ruckzuck»-Lösung gesucht, d.h. durch Anbau eines Liftschachtes im Bereich des Treppenhauses kann eine wesentlich weniger aufwendige Ausführung ermöglicht werden. Der Umbau bzw. die Erneuerung bestehender Liftanlagen ist für die hier engagierte Branche heute bereits ein wesentlicher Faktor.

BKP 27/28, Ausbau 1 + 2

In dieser Gruppierung von eigentlichen Ausbau-Arbeitsgattungen gehören zu den wesentlichen am Renovationsgeschehen:

BKP 271 Gipserarbeiten
273 Schreinerarbeiten
276 Abschlüsse/Sonnenschutz
281 Bodenbeläge in verschiedenen Materialien
282 Wandbeläge in verschiedenen Materialien
285 Malerarbeiten

In sämtlichen Arbeitsgattungen im Ausbaugewerbe gilt eigentlich, dass zwar Materialien, Hilfsmittel und Werkzeuge für gewisse Arbeitsvorgänge weiterentwickelt worden sind, aber das Gros der Arbeiten ausserordentlich zeit- und damit lohnintensiv geblieben ist. Es ist nicht abzusehen, ob in diesen Bereichen eine wesentliche Rationalisierung erreicht werden kann. In diesen Sparten wird das Handwerk darum auf lange Zeit einen «goldenen Boden» behalten.

FENSTERFABRIK ALBISRIEDEN AG
EIN PRODUKT NACH MASS
Wir fabrizieren und besorgen den fachgerechten Einbau aller Fensterarten.
FENSTERFABRIK ALBISRIEDEN AG
FELLENBERGWEG 15, 8047 ZÜRICH
TELEFON 01/52 11 45