
Dokumentation der Modernisierungsmaßnahme

73730 Esslingen, Eisenbahnstraße

Schriftliche Ankündigung der Modernisierung durch Vonovia am 08.03.2018



Gegen die Modernisierungsankündigung der Firma Vonovia wurde fristgerecht Einspruch erhoben. Begründet wurde dies mit erheblichen Planungsmängeln und sozialer Härte. Im Laufe der Bauarbeiten wurde mehrfach unfachmännische Durchführung und mangelbehaftete Ausführung beanstandet. Eine diesbezügliche Mietkürzung aufgrund Verschlechterung der Mietsache wurde vorbehalten.

Mängel der Bauplanung zur Modernisierung

Die Modernisierung soll laut Vonovia, einen Beitrag zur Einsparung und Verbesserung des Wärmeschutzes leisten. Hierzu wurde ein Gutachten mit Übersicht der Arbeiten, Maßnahmen, Bauteildokumentation vor und nach der Modernisierung, Berechnung der Mietanpassung und eine Berechnung der Energieeinsparung vorgelegt. Dieses Gutachten dient nicht nur zur Rechtfertigung gegenüber den Mietern, sondern auch zur Generierung nicht unerheblicher KfW-Zuschüsse. Daher sollte man doch davon ausgehen, daß hier mit richtigen Zahlen und Angaben gearbeitet wird. Dem scheint jedoch nicht so:

Berechnung der Energieeinsparung



Tatsächlicher Verbrauch vor Sanierung



Berechnung zur Modernisierungsankündigung

Laut der von Vonovia vorgelegten Gutachtenberechnung lag der Energieverbrauch vor der Sanierung bei 170916kwh/a für 723,6m². Dies ergibt einen Verbrauch von 236,2kwh pro m². Laut Energieausweis liegt jedoch der tatsächliche Energieverbrauch für das Gebäude bei 114kwh/(m²/a). Selbst wenn der aktuelle Energieverbrauch laut Minol-Abrechnung für mehrere Gebäude betrachtet wird, liegt der berechnete Energieverbrauch des Vonovia-Gutachten um rund 100kwh/(m²/a) über dem tatsächlichen Verbrauch. Nach der Sanierung verspricht Vonovia einen Energieverbrauch von rund 92kwh/(m²/a). Wenn doch aber schon vor der Sanierung das Gebäude bereits nur ca.114kwh/(m²/a)

verbraucht, dann handelt es sich nach meiner Auffassung bei der Begründung zur energetischen Sanierung um eine Täuschung gegenüber den Mietern und der KfW.

Auch in der gutachterlichen Bauteil-Dokumentation hat Vonovia falsche Angaben gemacht. So wurde als Mauerstein ein VBL S-W Bims DIN 18152 angegeben. Hierbei handelt es sich um einen Vollstein. Tatsächlich aber wurde ein Hohlblockstein DIN 18151 verbaut. Im Einspruch auf diesen Umstand hingewiesen äußerte sich Vonovia, daß Hohlblocksteine eine wesentlich bessere Dämmeigenschaft als Vollblocksteine haben; eine Verschlechterung also nicht eingetreten sei. Daß Vonovia in ihrer energetischen Berechnung jedoch eine erhebliche Energieeinsparung vorgaukelt, wird diesbezüglich verschwiegen.

Bei dem Mauerwerk handelt es sich um sog. BIMS, einen Baustoff der Feuchtigkeit sehr leicht aufnimmt und langsam wieder abgibt. Dieser Vorgang konnte an der Außenwand des Gebäudes über mehrere Jahre beobachtet werden. Insgesamt 5 Jahre



zeigte sich dort ein großer Wasserfleck, der je nach Witterungsverhältnissen auftauchte und wieder verschwand. D.h. das Mauerwerk saugte sich mit Abwasser voll und bei warmen Wetter trocknete die Außenwand ab. Jahrelang wurde die Hausverwaltung aufgefordert, hier nach der Wasserleitung zu schauen. Außer Ratlosigkeit und mal einen Luftentfeuchter aufzustellen machten sie nichts. Schließlich haben sie dann doch die Wand aufgeschlagen und das Abwasserrohr repariert. Mit einer Styropor Außenwandisolation, wie in der vorgesehenen Planung, wäre das Wasser vollständig in die Wand und nach innen gelaufen. So aber konnte die Außenwand immer wieder auslüften und die Schäden hielten sich in Grenzen.

Auf diesen Umstand hingewiesen, schrieb die Modernisierungsbauleitung: *Durch den Verbau einer außenliegenden Wärmedämmung verschiebt sich der Taupunkt der Wand von innen auf die Außenseite des Wärmedämmverbundsystems, idealerweise in die Dämmung. Somit wandert die diffundierte Innenfeuchte durch die Wand, durch das Expandierte Polystyrol des Wärmeverbundsystems und die Putzebene, die Innenwände trocknen aus.*

Wie das nun funktionieren soll, bleibt offenkundig ein Rätsel. Der in der Außenwandkonstruktion verwendete VBL S-W BIMS DIN 18152/18151 hat eine Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl in Mikro von etwa 10, die vorgesehene Polystyrolisolation etwa 50-60. Dies bedeutet, daß die Mauerfeuchtigkeit nicht über die Außenwandisolation ausdiffundiert, sondern nach innen. Ein Versuch mit einem Originalmauerstein aus dem Gebäude verdeutlicht dies anschaulich.



Mauerstein ca. 0,45dm³ im trockenem Zustand



ca. 10 Minuten gewässert und 10 Minuten abgetropft.

Im Versuch nahm das Musterstück innerhalb von 10 Minuten rund 20% seines Gewichts, Wasser auf. Der gleiche Versuch mit einem Stück Polystyrol Sto32 ergab keine nennenswerte Wasseraufnahme. Dies zeigt, daß bei einer seriösen energetischen Modernisierung dieser Umstand berücksichtigt werden muß. Die Modernisierungsbauleitung widersprach: „Eine gutachterliche bauphysikalische Beurteilung ist nicht zwingend zur Realisierung einer Modernisierungsmaßnahme notwendig“.

Unter dem Aspekt der Bauhygiene hat nun allein schon dieser Planungsmangel erhebliche Folgen für die Wohnqualität. Feuchtelasten der Bewohner, Pflanzen, kochen, duschen, baden, waschen, sowie Undichtigkeiten der vorhandenen Altbauinstallation wie Wasser, Abwasser und Heizung müssen ausschließlich durch Fensterlüftung ausgeglichen werden. Dies ist jedoch in Anbetracht der Altbauarchitektur mit aufgebrachtener Polystyrolisolation unter Alltagsbedingungen kaum möglich. Der versprochene Wärmeschutz und wirtschaftliche Vorteil wird mit erheblicher Gefahr von biogenen

Schadstoffen durch Schimmelbildung erkaufft. Verschärft wird diese Gefahr durch nachlässige und mangelhafte Wartung. So wurde an dem Beispiel mit dem Abwasserrohr im Laufe der Jahre 3 mal herumgedoktert mit der Folge, daß die Küche mehrfach überschwemmt und mehrfach Scheiße in den Keller gelaufen ist. Im gleichen Gebäude wurde das Dach nicht repariert mit der Bemerkung, man solle doch einen Eimer aufstellen und dies beobachten. Jahrelange Diskussionen gab es z.B auch mit einer undichten Heizung. Eine Förderung der Gesundheit und Wohlbefinden in den Wohnräumen wird genau ins Gegenteil verkehrt.

Schon ein Lehrling im Bereich Bautechnik lernt: *(Zitat) „Um Tauwasserbildung in Außenwände zu vermeiden, darf von der warmen Seite her nicht mehr Wasserdampf in das Bauteil eindringen, als auf der kalten Seite wieder zur Außenluft entweichen kann. Dies erreicht man, indem man auf der warmen Seite der Wand die Baustoffe mit hohem Diffusionswiderstand, auf der kalten Seite die Baustoffe mit geringem Diffusionswiderstand anordnet“ (Zitat Ende).*

Bei meinem kleinen Experiment *(Seite 4)* haben wir gelernt, daß der verbaute Stein sich innerhalb von 10 Minuten wie ein Schwamm voller Wasser saugt. In der planerischen Ausführung wird nun eine Isolationsschicht außen verbaut, die in der gleichen Zeit kaum Wasser aufnimmt. Hier wird also der Wandaufbau genau umgekehrt geplant, als dies tausenden von Fachhandwerkern seit Jahrzehnten gelehrt wird.

Mit der EnEV werden Anforderungen an die Dichtheit der Gebäudehülle gestellt. Hiernach ist nach den anerkannten Regeln der Technik, eine dauerhaft luftundurchlässige Ausführung der wärmeübertragenden Umfassungsfläche einschließlich der Bauteil- und Bauteilanschlußfugen gefordert. Laut Studien des Instituts für Erhaltung und

Modernisierung von Bauwerken (IEMB) weisen nun aber bis zu 22% der deutschen Wohnungen Feuchteschäden auf. Unzureichend belüftete Wohnungen haben ein um 60-70% erhöhtes Risiko für Feuchte- und Schimmelpilzschäden. Um dies zu vermeiden, sieht die Vonovia eine klassische Fensterlüftung vor. So empfiehlt Vonovia auf ihrer Internetseite eine zwei bis viermalige Stoßlüftung pro Tag, in der Hausordnung mehrmals täglich für 3-5 Minuten. Daher habe ich klassische -Vonovia Fensterlüftung einfach mal überprüft.



Im gelüftetem Badezimmer habe ich ein Stück Toilettenpapier an den Badspiegel gehängt. Dann habe ich die Feuchtigkeit vom Toilettenpapier, die Raumluftfeuchtigkeit und die Raumlufttemperatur gemessen.



Nach einer üblichen Badnutzung wurde, laut Vonovia Empfehlung, für etwas mehr als 5 Minuten bei weit geöffnetem Fenster gelüftet. Die Messung blieb völlig unzureichend. Erst nach ca. 25 Minuten Fensteröffnung und ca. 20 Minuten Aufwärmzeit bei geschlossenem Fenster, normalisierten sich die Raumluftwerte. Das Toilettenpapier wies jedoch eine deutliche Feuchtigkeitsaufnahme auf.

Dieses kleine Experiment zeigt, daß Vonovia Lüftungsproblemen überhaupt keine Beachtung schenkt. So wie das Toilettenpapier Feuchtigkeit speichert, sammelt sich die Feuchtigkeit auch in Wänden, Tapeten, Textilien und Möbeln, ja sogar im Hausstaub.

Bei der vorgesehenen energetischen Sanierung mit Polystyrol, kann diese klassische Fensterlüftung die Anforderungen für Raumlufthygiene und Feuchteschutz überhaupt nicht leisten. Selbst wenn bei einer Sanierung sorgfältig alle Kältebrücken vermieden werden und Undichtigkeiten aller wasserführenden Installationen vermieden werden, bleibt die Feuchtigkeit nicht ausschließlich in der Raumluft. Sie sammelt sich langsam auch in allen umliegenden Materialien.

Gebäude sind gem. EnEV so auszuführen, daß der zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderliche Mindestluftwechsel sichergestellt ist. Hier wiederum kommt die DIN 1946-6 (Erstellen von Lüftungskonzepten) zum tragen. Bei Modernisierung z.B. Austausch von mehr als einem Drittel der Fenster ist mit einem Lüftungskonzept festzustellen, ob Lüftungstechnische Maßnahmen erforderlich sind. Vonovia kommt jedoch mit einfachen 3-Scheiben Fenstern daher und dichtet das Haus mit Polystyrol vollständig ab. Ein notwendiges Lüftungskonzept wird nicht erstellt. Vielmehr werden im Zweifelsfall den Mietern falsches Lüftungsverhalten vorgeworfen. Dabei gibt es auch für eine energetische Altbausanierung genügend technische Lösungen für nutzerunabhängige Lüftung; die aber bleiben von Vonovia völlig unberücksichtigt.

Mängel bei der Baustelleneinrichtung

Mängelbehaftet sind neben der Baustellenplanung auch die Baustelleneinrichtung. Vonovia hat immerhin eine ganze Straße zur Modernisierung in Angriff genommen. Auf eine notwendige Baustelleneinrichtung wurde jedoch völlig verzichtet. Eine Arbeitsstättenverordnung existiert für Vonovia nicht. Es gibt keine Sozialcontainer mit Waschgelegenheit und Sozialraum. Für die zahlreichen meist ausländischen Arbeitstruppen wurden verdreckte und unappetitliche Dixie-Klos aufgestellt. Es gibt weder ausreichend Klopapier noch Handreinigungsmittel. Ebenso fehlten in der kalten Jahreszeit Heizungen.



Vielfach haben Arbeiter keine richtige Arbeitskleidung, sind über Wochen völlig verdreckt und hatten teilweise in der kalten Jahreszeit keine wärmende Kleidung, so daß sie sichtbar vor Kälte zitterten.

Die Arbeiter verfügen häufig nicht über notwendiges Werkzeug. So wurden z.B. als Leiterersatz Styroporblöcke, alte Eimer oder Einkaufswagen mit aufgelegter Transportpalette verwendet. Zum kranen von Baumaterial wurden einfache Umlenkrollen mit Seil verwendet; dies sogar im offen zugängigem Bereich und ungeschützt über Hauseingängen. Zum Transport von Baumaterial hat man sich Einkaufswagen im naheliegenden Supermarkt geklaut. Damit wurden zahlreiche Container mit Bauabfällen gefüllt. Es gab vom Einkaufsmarkt keine Zustimmung für diese Zweckentfremdung. Parkende Fahrzeuge wurden angerempelt und beschädigt.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen müssen regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Nach § 10 BetrSichV muß die Prüfung von einer befähigten Person durchgeführt werden. Die Prüffristen sind vom Unternehmer im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln. Vonovia mehrfach auf die Verpflichtung einer Gefährdungsbeurteilung hingewiesen, blieb völlig erfolglos. Bewohner und völlig unbeteiligte Personen bewegen sich ständig im Baustellenbereich. Um so wichtiger ist es auf Betriebssicherheit zu achten. Ich selbst wurde beim verlassen der Wohnung durch herabfallende Steine und Staub verletzt. Trotz Zusage von Vonovia, wurden die Arztkosten bislang nicht beglichen.



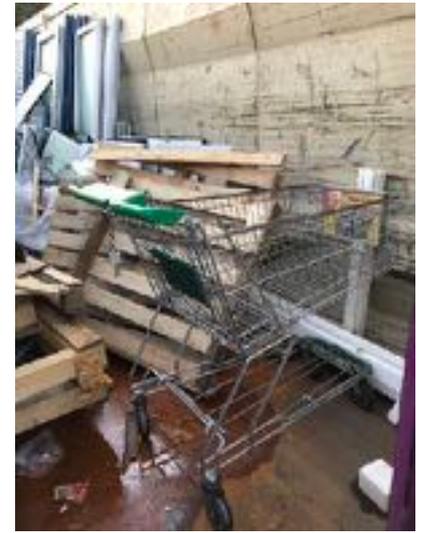
Für den Einsatz auf Bau- und Montagestellen unzulässiger Leitungsroller. Er ist weder geprüft noch ist die Mindestschutzart IP 44 gegeben. Vielfach wurde mit völlig abgewirtschafteten und ungeprüften Maschinen gearbeitet. Der hier ungeprüfte und optisch abgewirtschaftete Roller, wurde einfach über ein Metallgeländer gehängt. Ich erinnere mich an eine kürzlich durch die Medien gegangene Gerichtsverhandlung: Ein Kind wurde tödlich verletzt, weil ein Geländer unter Strom stand.



Umlenkrolle
Eimer
Haus Eingang
Arbeiter zieht den Eimer hoch

Auf Baustellen unzulässige Haushaltsleiter

Dem Arbeiter könnte das Seil aus der Hand rutschen, Gerade wenn jemand aus dem Haus kommt.



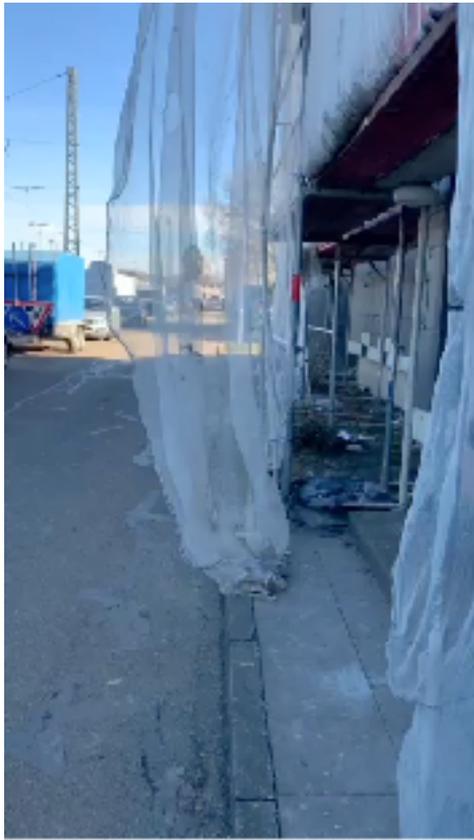
Vor Monaten hatte ich Vonovia darüber informiert, daß die Arbeiter mit gestohlenen Einkaufswagen ihr Material transportieren. Diese Wagen wurden regelmäßig zwischen parkenden Fahrzeugen abgestellt. Hierbei kam es auch zu Rempelen und Fahrzeugschäden. Die Einkaufswagen wurden nicht zurückgegeben. Es ist schon bezeichnend, daß in Kenntnis und Namen von Vonovia, mit geklautem Werkzeug gearbeitet wird. Die Arbeiter beteuern natürlich ihre Unschuld. Ein Mitarbeiter der Firma Vonovia meinte zum Fahrzeugschaden nur, daß dies eine privatrechtliche Angelegenheit sei.



(Bild links) Hier liegt ein Anschlußkabel für einen Baustromverteiler. Dieses Kabel wurde mit LKW und schwerem Gerät häufig überfahren. Eine Gruppe Arbeiter zerrte mehrfach Bauschuttcontainer darüber. Größere Mengen von scharfkantigem Schrott und Bauabfälle wurden einfach draufgeworfen. Paletten mit herausstehenden Nägeln wurden dort abgestellt. Laut BGI/GUV-I 608, sind Leitungen an Stellen mit mechanisch besonderer Beanspruchung, geschützt zu verlegen, z.B. in Kabelbrücken.

(Bild Mitte) Der Baustromverteiler wurde mehrfach durch Arbeiter versetzt. Hierbei wurde der Erdungsspieß gezogen; d.h. die Anlage wurde verändert und ist neu zu prüfen. Hier hat aber über Monate hinweg nicht mal eine Sichtprüfung durch eine befähigte Person stattgefunden.

(Bild rechts) Häufig standen Baustromverteiler bei Regen auch an Wochenenden und Feiertagen offen. Die Baustromverteiler stehen nicht etwa im abgesperrten Baustellenbereich, sondern für jeden zugängig- auch für Kinder.



Netz wedelnd im Wind



Seil wedelnd im Wind

Die beiden Bilder zeigen den Baustellenzustand am Wochenende. Ein Fahrzeug hätte hier durchaus hängen bleiben können. Insbesondere bei Nacht sind solche Gefährdungen nicht zu erkennen. Neben der Fahrbahn befindet sich die Bahntrasse. Obwohl die Verantwortlichen der Firma Vonovia mehrfach über Sicherheitsmängel ihrer Baustelle hingewiesen wurden, hat man sämtliche Einwände ignoriert. Kaum auszudenken, wenn sich ein Fahrzeug im Netz verfangen und dadurch das Gerüst auf die Gleise gerissen hätte.



(Bild links) Die Eingangstüre ist während der Fahrt vom Fahrzeug gefallen. Es fehlte die Ladungssicherung. Was wäre wohl gewesen, wenn hier gerade jemand aus dem Haus gekommen wäre.

(Bild oben) Die Ersatztüre wurde später wochenlang an eine Laterne gebunden. Die Laterne wird öfters von Hunden angepinkelt.

Monatelang reklamierte ich einen unglaublichen Bauvandalismus, der nun überhaupt nichts mit „zu dulddende Beeinträchtigung“ zu tun hat. Seit fast einem Jahr verdrecken die Arbeiter der Firma Vonovia hemmungslos die Straße. Auch Hauseingänge und Hausflure wurden mit Mörtel und Baudreck eingeschmiert. Für die Bewohner war es ein ständiger Spießrutenlauf, um nicht über irgendwelches schmieriges Zeug auszurutschen oder über irgendwelche Stolperfallen zu stürzen. Auch beim verlassen des Hauses mußte man damit rechnen, von oben mit Mörtel oder Farben rücksichtslos vollgeleckert zu werden.

Kaum hatte man den Dreck weggeputzt, lag schon wieder neuer da. Die Arbeiter haben die Baustelle regelmäßig völlig verdreckt hinterlassen. So wurde der Dreck auch ständig in die Wohnung getragen.



(Bild links) Der Hauseingang wurde über der Eingangstüre nicht abgedeckt. Hier mußte man immer wieder damit rechnen, mit Baudreck, Mörtel, Bauschaum, Klebstoffen oder Farben beworfen zu werden.
(Bild Mitte) Vom Regen ausgewaschene Farbe. (Bild rechts) Farbe abgeleckert.



Bei Regen wurden Biozide ausgewaschen. Das in der Fassadenbeschichtung enthaltene *Diuron* ist stark gewässergefährdend, krebserregend und als Pflanzenschutzmittel seit Jahren rechtlich untersagt. So sind grundsätzlich bei ungünstigen Witterungsbedingungen geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Regenschutz) an der zu bearbeitenden oder frisch erstellten Fassadenfläche zu treffen. Das dieses Zeug äußerst gesundheitsschädlich ist, interessierte Vonovia jedoch nicht. Auch die Arbeiter wurden offensichtlich nicht über die Gefahren aufgeklärt.

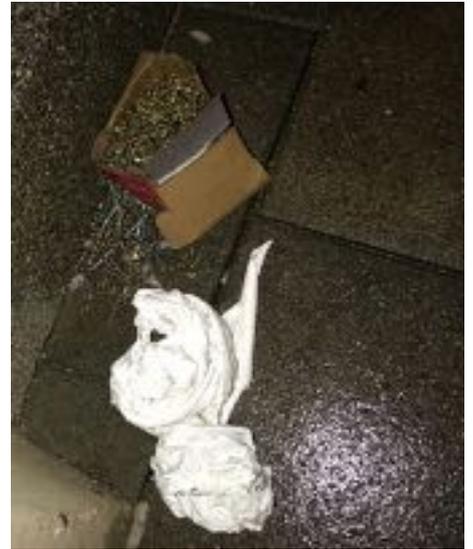
(Bild links) Auf dem Foto ist zu erkennen, wie der Arbeiter regelrecht, im von oben abkleckern den Putz duscht. Die Leute arbeiten zum Teil unter erbärmlichen Bedingungen. Sozialcontainer mit Waschgelegenheit gibt es nicht.

Die gezeigten Beispiele mögen für Vonovia völlig belanglos und als Angelegenheit des Auftragnehmers betrachtet werden. Für mich als Mieter ist es jedoch schon von Belang, da ich ständig mit den hierdurch hervorgerufenen Gefahren konfrontiert werde. Vonovia hat die Aufsicht und sich daher an geltendes Recht zu halten. So ist u.A. eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und durchzusetzen. Vonovia ignoriert jedoch alle Grundsätze; die Sicherheit und Gesundheit der Mieter bleibt völlig auf der Strecke.

Zum einrichten einer Baustelle gehört auch, ein geeignetes Lager für Materialien zu schaffen. Auch hier hat der Konzern Vonovia seine Visitenkarte abgegeben. Arbeiter verteilen im heillosen Chaos herausgerissene Fenster, Glasscherben, scharfkantige Abfälle und dazwischen angelieferte Fenster. Auf der Fahrbahn wurden Arbeiten durchgeführt, scharfkantige Arbeitsabfälle und Schrauben verteilt. Fenster standen ungesichert wochenlang herum. Transportsicherungen wurden aufgerissen und die Fenster danach nicht mehr gesichert. Selbst neue Fenster wurden auf der Fahrbahn einfach abgestellt und dort tagelang stehen gelassen. Im Gras lagen spitze und scharfkantige Bauabfälle. Die hier gezeigten Bilder sind nur ein Beispiel. So sah es in der gesamten Straße aus, alles auf einmal, dazwischen auch spielende Kinder.



Auf der Fahrbahn wurde auch gearbeitet. Hier ließ man immer wieder Schrauben und scharfkantiges Zeug liegen. Bauabfälle wurden nicht etwa in dafür vorgesehene Container geworfen, sondern wochenlang auf großen Müllhaufen gelagert. Bei starkem Wind verteilte sich der Müll natürlich in der Straße. Schrauben und Müll mußten von Bewohnern immer wieder von der Fahrbahn gekehrt werden. Wenn man dann irgendwann die Container mit Müll füllte, blieben die dann überfüllt wochenlang stehen.



(Bild links) Ein Beispiel von Containern, die wochenlang völlig überfüllt stehengelassen wurden. (Bild Mitte) zerstocheener Reifen. (Bild rechts) Ein Beispiel von liegengelassenen Bauschrauben direkt neben der Fahrbahn. Solche Schrauben verteilten sich im Laufe der Zeit auch auf der Fahrbahn.

Man hat nun nicht nur die gesamte Umgebung vermüllt, sondern auch Baumaterialien in entsprechender Weise behandelt und damit geschädigt.



Dies ist nicht etwa eine Müllkippe im Keller, sondern ein Lager für Baustoffe zum Einbau und abdichten von Fenstern. Dieses Material lag vorher auch im Regen vor dem Haus.



(Bild links) Hierbei handelt es sich um Sand zum betonieren der Balkone. Er wurde einfach auf die Wiese gekippt. Beim mischen mit Zement wurde so auch Gras und lehmiger Boden mit eingemischt. Man hätte durchaus für einen sauberen Lagerplatz für das Mischgut sorgen können. Vormalis rissfreie Balkonböden wurden herausgerissen, um sie mit vorgeschädigten Baustoffen zu ersetzen. (Bild rechts) Auf dem Gerüst vom obersten Stockwerk. Die leichte EPS Packung könnte beim besteigen kippen oder die PE Folie könnte aufreißen und eine Stolperfalle hervorrufen. Ich habe auch Arbeiter auf umgedrehten Eimern stehen sehen.

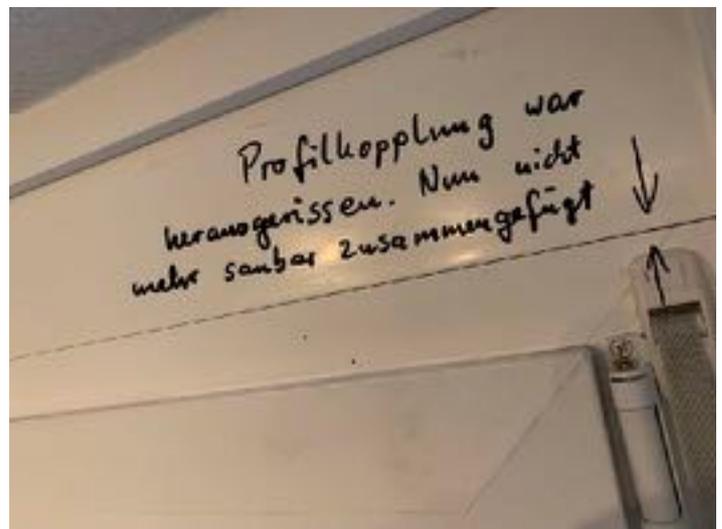


Verpackungen mit Isolationsmaterial wurden mit der offenen Seite auf eine durchfeuchtete Wiese gestellt. Bei Regen wurde das Material völlig durchnässt. So verdreckt und mit Bodenresten kontaminiert wurde das Isolationsmaterial verbaut.





(Bild links) Polystyrol ungesichert gelagert und vom Wind weitflächig, rund um die Häuser, auf die Straße und durch die Gegend geflogen. (Bild rechts) Uneben gelagerte Fenster tagelang am Fahrbahnrand. So verziehen sie sich schon vor dem Einbau. Auch wurden neue Fenster auf Müll- oder Materialhaufen schief abgelegt. Neue Scheiben wurden zerschlagen.



(Bild links) Dieses Beispiel zeigt, wie ein Verbreiterungsprofil aus seiner Kopplungsfuge herausgerissen wurde. Der Dichtstoff im Nutgrund hat so Schaden genommen. Hier ist jedoch wichtig, daß in der Profilkopplung Kappilarfugen dauerhaft abgedichtet werden.
 (Bild oben) Hier eine nicht mehr ordnungsgemäß zusammengesetzte Profilkopplung von einem eingebautem Fenster.

Obwohl die Bauleitung darüber informiert wurde, daß in der Eisenbahnstraße entlang der Fahrbahn ständig Hunde Gassi geführt werden, lagerte man genau dort die neuen Fenster. Dies begründete man damit, daß die Fensterlieferungen ja auf Paletten stünden. Tatsächlich wurden dann aber die Transportverpackungen aufgerissen und die Fenster über den Boden gezerrt. Da im logistischen Chaos montiert wurde, hat man zunächst nicht gebrauchte Fenster einfach auf der Wiese teilweise wochenlang zwischengelagert.



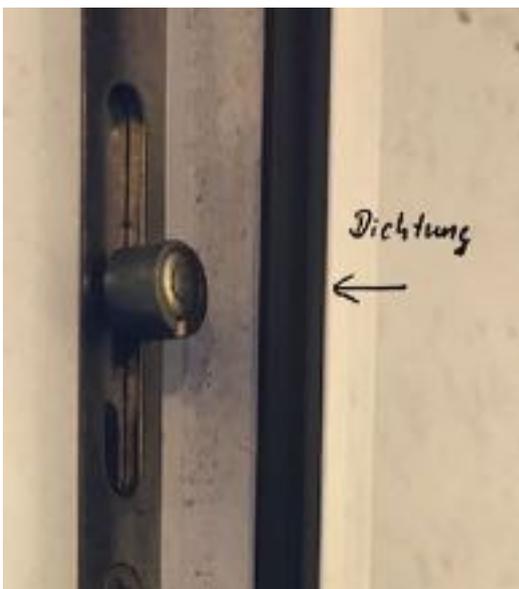
Fenster



Zum Einbau der Fenster sagte man zu, die Wohnungsböden mit Planen abzudecken. Tatsächlich aber kamen die Arbeiter mit völlig verdrecktem Malerfließ daher, der nicht nur durch alle Wohnungen gezogen, sondern stetig vor dem Haus, auch bei Regen zwischengelagert wurde.

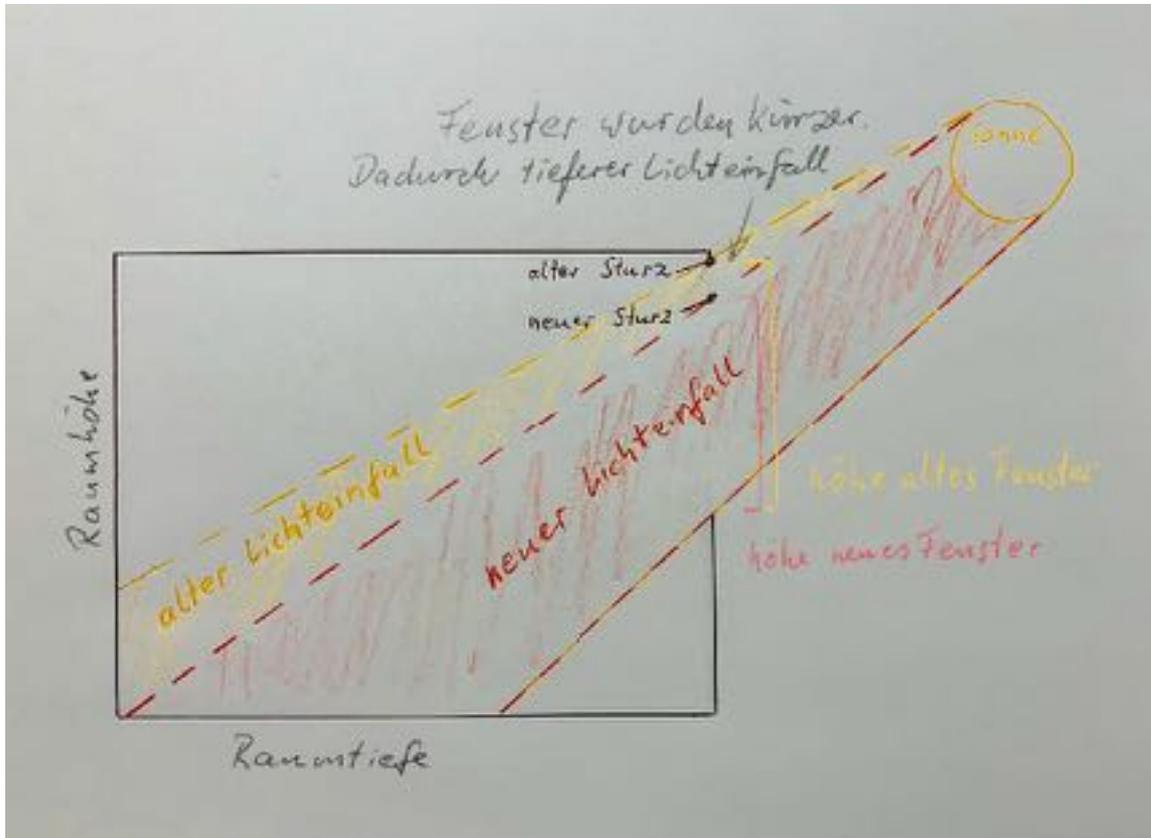
Das Bild zeigt vom Regen durchfeuchteten und muffelnden Malerfließ, der in den Wohnungen immer wieder ausgelegt wurde.

Die alten Kunststoffenster mit Wärmeschutzverglasung wurden vor 21 Jahren verbaut. Sie waren in einem guten Zustand. In der „Ankündigung Modernisierung“ schrieb Vonovia, daß die Fenster von Ihrem Fachunternehmen auf deren Instandsetzungsbedürftigkeit untersucht wurden. Eine Begutachtung von einem Unternehmen, in Abhängigkeit von Vonovia, macht mich schon mißtrauisch; insbesondere wenn behauptet wird, man habe „den Zustand der Kittfalz“ untersucht. Die Glasscheiben waren nicht mit Kitt, sondern mit Glasleisten befestigt. Hier wurden die Fenster doch überhaupt nicht untersucht. Einen Kittfalz hatten die ursprünglichen Holzfenster von vor 21 Jahren.



Die Dichtgummi der alten Rahmen und Glasleisten völlig in Ordnung und dicht. Sie waren weder brüchig noch beschädigt; Beschläge störungsfrei, weder abgenutzt noch beschädigt.

Die neue Verglasung ist gegenüber der alten Wärmeschutzverglasung um bis zu über 20% kleiner und die Lichtdurchlässigkeit zusätzlich um ca.7% geringer geworden. Gleichzeitig wurde die obere Sturzhöhe ab Zimmerdecke künstlich auf über 32 cm tiefer gelegt. D.h. durch tieferen Lichteinfall und stark reduzierter Lichtmenge, sind die Zimmer deutlich dunkler geworden. Durch den Isolationsaufbau entstand ein gewisser Tunneleffekt.



Zum richtigen Umgang mit einbaufertigen Fenstern gehört eine entsprechende Lagermöglichkeit. Fenster vor dem Einbau einfach auf schlammigen, unebenen Wiesen zu lagern, von Hunden anpinkeln zu lassen oder einfach neben der Fahrbahn an Laternen zu binden, kann wohl nicht als fachgerecht bezeichnet werden. Dies ist nicht nur eklig, sondern hat einen ungemein schädigenden Einfluß auf das Material.

(Bild rechts) Beispiele von Fenstern direkt neben der Fahrbahn. Wochenlang haben sie hier ungeschützt und der Witterung ausgesetzt gestanden. Von Fahrzeugen wurden sie bei Regen mit Fahrbahnwasser vollgespritzt; einer schädlichen Giftbrühe voll mit Salzen, Schwermetallen, Chloriden, Kfz-Abgase und Tropfverluste.



Zur Qualitätssicherung der KFW-Vorgaben, gehören nicht nur entsprechende Fenster, sondern auch deren Einbau. Diesbezüglich sah ich mich veranlaßt, den Einbau zu reklamieren. Daraufhin versicherte Vonovia im Antwortschreiben, *Zitat: „Alle Fenster wurden entsprechend der RAL-Richtlinien montiert und abgedichtet“*. Daher bat ich Vonovia mir zu erörtern, ob es sich bei der behaupteten -Fenstermontage entsprechend der RAL Richtlinien-, um eine Vorgabe oder tatsächlich durchgeführte Arbeit handelt. Als Antwort bestätigte man mir, daß die neuen Fenster entsprechend der RAL Richtlinien verbaut wurden.

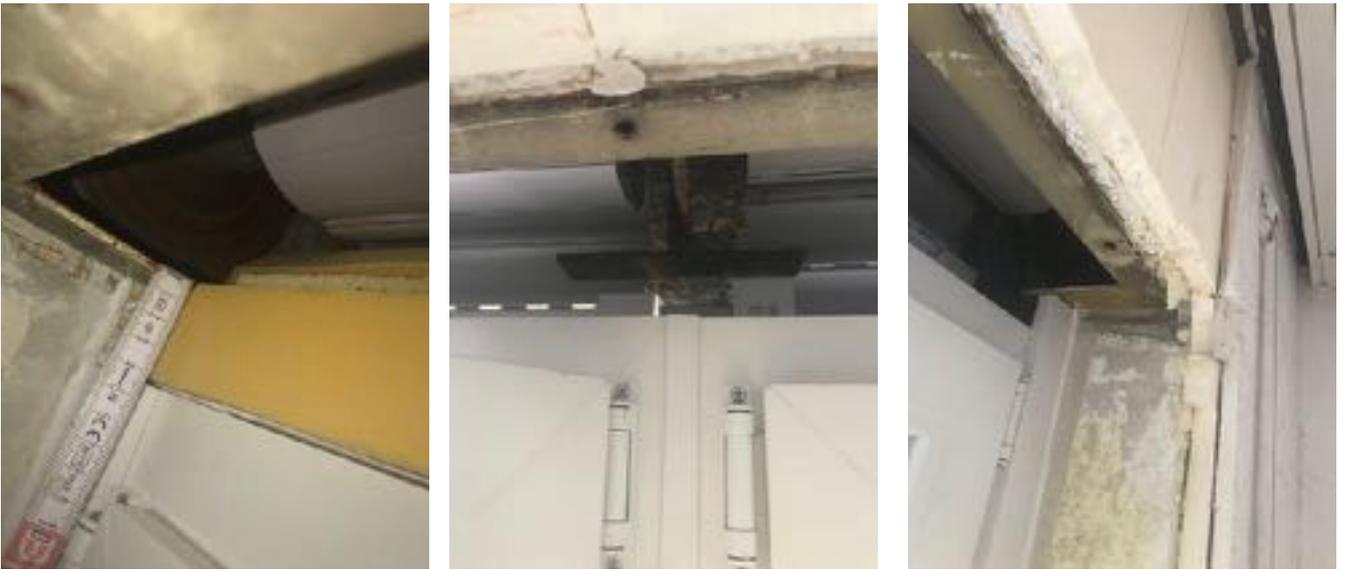
Hier habe ich nun ganz erhebliche Zweifel:

Der korrekte Einbau dieser Bauteile und die Einbindung in die Gebäudehülle sind wesentliche Einflussfaktoren für deren Funktionalität und Langlebigkeit. Gerade die Altbausubstanz ist in unterschiedlichstem Zustand in Ausführungsqualität, Bautoleranz, Nutzungsbeanspruchung sowie durchgeführter Wartungsarbeiten. Dies erfordert nicht selten zusätzliche Maßnahmen zur Instandsetzung der Bausubstanz im Anschlußbereich, um die Fenster fachgerecht einbauen zu können. Daraus folgt, daß eine sorgfältige Aufnahme der Situation und Planung sowie Abklärung der notwendigen Maßnahmen unbedingte Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fenstererneuerung sind. Um so verwunderter war ich, daß bei mir nicht mal ein Aufmaß der Fenster aufgenommen wurde. Neben fadenscheiniger Argumente behauptete man nun, *Zitat: Ein ordentliches Aufmaß konnte bei Ihnen nicht durchgeführt werden, weil sie den Zutritt zur Wohnung verweigerten. Die Größen der Fenster wurden anhand der vergleichbaren anderen Wohnungen erstellt*. Tatsache ist nun, daß der Zutritt zur Wohnung niemals verweigert, die Größen der Fenster jedoch allgemein anhand vergleichbarer Wohnungen erstellt wurden. Es mag bei Neubauten, mit seinen vorgegebenen Toleranzvorgaben, durchaus vertretbar sein von allgemeingültigen Maßen auszugehen; Altbauten gestalten sich jedoch weit aufwendiger. So hat die Vonovia Planungsstrategie zur Folge, daß die Fenster schlicht nicht passen.

Zum Beispiel ist nun die Fensterkonstruktion vom Balkon um 4cm zu kurz. Dies wiederum bedeutet, daß die Rahmenkonstruktion nicht am ursprünglichen Halteeisen befestigt werden konnte. Eine justierbare Befestigungskonsole oder ein verbindender Blendrahmen mit Aussteifungsprofil war nicht vorgesehen. Auch fehlt jetzt die Einschublippe am Rahmen für den Deckel des Rollladenkasten. Zum abdecken des Rollladenkasten wurde „ein Brett mit einem schönen Umleimer“ angeboten. Einen solchen Rollladenkastendeckel hätte man auch zur Lastabtragung herangezogen, durch ankleben der Fensterfront mit Dichtungsmaterial. Eine solche Lastabtragende Montageweise ist aufgrund der Fensterkonstruktion nicht vorgesehen und wird auch im RAL-Leitfaden entsprechend erwähnt. Zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, nämlich Befestigung zur Lastabtragung an dem dafür vorgesehenen Lager, Rollladenkastendeckel mit der ursprünglichen Isolationsdicke und entsprechender Laibungsisolations, war man nicht bereit. Daher wurde dieser Murks unbefestigt übergeben, so daß die Tür/Fensterfront beim öffnen stark wackelte.

Auch die Türschwellehöhe wurde auf 7cm erhöht. Eine Modernisierung sieht anders aus, insbesondere da für ältere Bewohner Barrierefreiheit wünschenswert ist. Die Modernisierungsbauleitung argumentierte, daß in den meisten Wohnungen Heizungsrohre vor der Balkontüre verlaufen. Daher sei es erforderlich gewesen, die Türschwellehöhe so hoch zu setzen. Im übrigen seien die Wohnungen nicht barrierefrei ausgeführt, so daß diese Forderung bezüglich der Balkontüre entfällt. Eine solche Argumentation kann ich nicht nachvollziehen; weil in irgendwelchen Wohnungen Heizungsrohre vor der Türe verlaufen, berechtigt dies nicht, in alle Wohnungen Stolperfallen einzubauen. Mit einem ordentlichem

Aufmaß, hätte man durchaus eine weitgehend altersgerechte barrierereduzierte Schwellenhöhe erreicht.



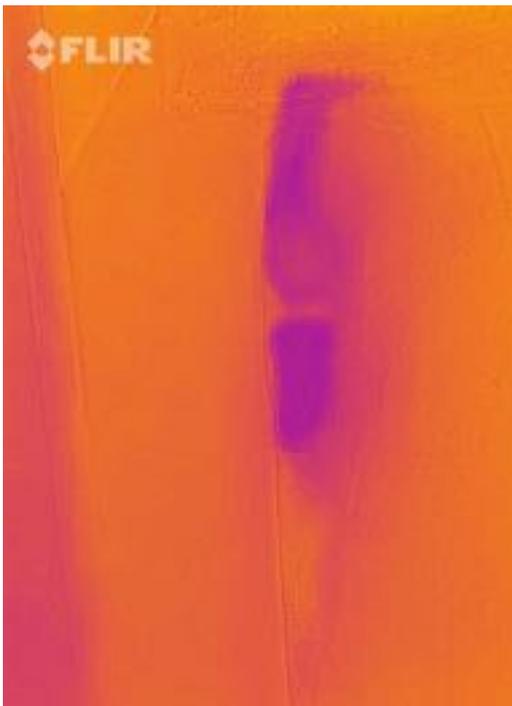
Die Fensterfront wurde oben um 4 cm kürzer als die ursprünglichen Fenster. Dies wollte man irgendwie mit „einem schönen Brett mit Umleimer“ ausgleichen. (Bild Mitte) An dem Halteeisen wurde die Fensterfront nicht befestigt, da hierfür kein Material vorgesehen war.

Dem nicht genug, habe ich bei der Überprüfung mit einer Wärmebildkamera erhebliche Kältebrücken festgestellt. Bei der Untersuchung nach der Ursache, tat sich unter Verwendung einer Inspektionskamera ein kompletter Hohlraum entlang der Türleibung auf. Ohne Isolation entsteht hier ein Mikroklima mit Kondenswasserbildung.



Blauer Bereich deutet auf Baumangel hin. Mit der Inspektionskamera mangelhafte Ausführung festgestellt

An einer anderen Stelle zeigte sich ebenfalls eine deutliche Auffälligkeit. Nach Entfernen der durchgeführten Verfugung tat sich eine brüchige und zerbröselte Laibung auf.



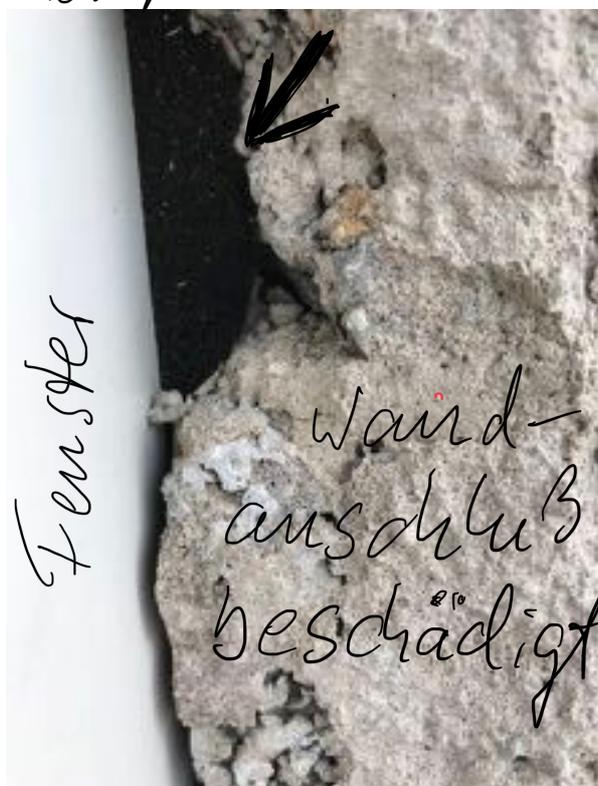
Hier wurde also nach dem Herausreißen der alten Fenster darauf verzichtet, die Laibungen vorbereitend instand zu setzen und anzugleichen. Vonovia auf Baumängel hingewiesen, blieben völlig erfolglos. Vielmehr versuchte man mit fragwürdiger Argumentation zu beschwichtigen. So sei es nicht Bestandteil der Fenstermontage, eventuelle Hohlräume im Bestandsmauerwerk zu schließen. Vonovia versteht also unter energetischer Sanierung, korrekt und dicht eingebaute Fenster einfach herauszureißen, mit zu kleinen Fenstern daherzukommen und diese dann irgendwie hinein zu murksen.



(Bild links) Dies zeigt ein Wohnzimmerfenster, das auf der Hunde Abkotungswiese mehrfach herumgewuchtet wurde. (Bild rechts) Fenster im eingebautem Zustand, kurz vor dem Ausschäumen. Hier kann innerhalb der Laibung die Erde anfangen zu modern. Wie will man dann, nach dem Verputzen, die Schadensursache feststellen?

Eine fachgerechte Abdichtung der Fensteranschlußfugen zum Baukörper ist eine wesentliche Voraussetzung für eine dauerhafte Gebrauchstauglichkeit. Eine mangelhafte Abdichtung ist eine der Hauptursachen von Bauschäden. Zwingende Voraussetzung für eine fachgerechte und dauerhafte Abdichtung sind geeignete Fugenflanken und Fugengeometrien. Die alten Fenster wurden herausgerissen. Hierbei wurde der Anschlußbereich verletzt und beschädigt. Für eine erfolgreiche und fachgerechte Fenstermontage ist es erforderlich, die Bausubstanz im Anschlußbereich instandzusetzen. Diese Anforderungen entsprechen dem derzeitigen Stand anerkannter Regeln der Technik, die generell zu beachten sind. Diese technischen Erfordernisse wurden jedoch überhaupt nicht vorgeesehen. So hat man zwischen diese beschädigten Anschlußfugen und Fenster das Kompressionsband eingebracht. Eine derart unfachmännische Montage kann nicht dicht sein. Hier wandert die Feuchtigkeit im Anschlußbereich einfach unter dem Kompressionsband ins Mauerwerk.

Kompressionsband

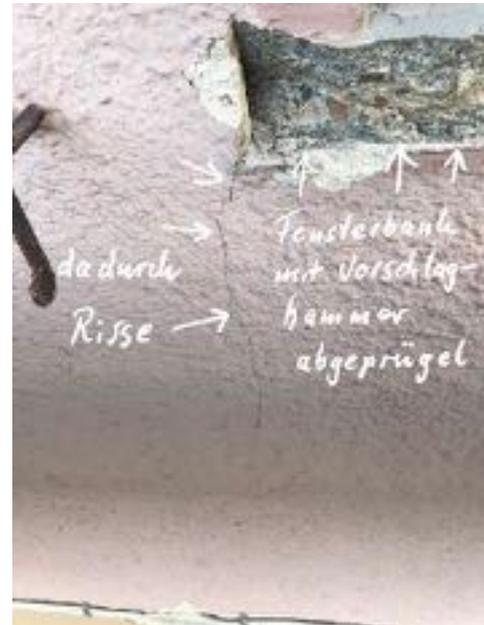


(Bild links) hier läuft die Feuchtigkeit einfach schon vor und unterm Kompressionsband ins Mauerwerk. (Bild oben) Die Klebefläche vom Kompressionsband zeigt nach außen. Hier wurde das Kompressionsband nicht auf das Fenster, sondern auf die staubige Wand geklebt. Dadurch ist das Kompressionsband einfach herausgerutscht. Die hier gezeigten Bilder sind nur Beispiele.



Anschlußfugen in den Eckbereichen, Band herausgerutscht, undichte Hohlräume und alles verdreckt.

Nach dem Einbau der Fenster wurden die Vorsprünge, völlig intakter, Beton-Fensterbänke entfernt. Man hat nicht etwa mit einer Flex den Vorsprung abgeschnitten, sondern mit einem Vorschlaghammer auf die Fensterbänke gewalttätig eingepriegelt. Hier wurde auf den Baukörper (Baustoff BIMS) überhaupt keine Rücksicht genommen. Dadurch sind im Bereich der Wand/Fensteröffnungen Risse im Mauerwerk entstanden.



Zu diesem Murks der Fenstermontage äußerte sich die Vonovia Modernisierungsbauleitung: *Das System Fenster, ist erst abgeschlossen, wenn auch die Aufbringung der Fassaden-/ Leibungsdämmung erfolgt ist. Diese Arbeiten waren zum Zeitpunkt der Aufnahmen noch nicht ausgeführt. Aus diesem Grund stellen die Aufnahmen also nicht den fertigen Zustand des Gesamtsystems dar.*

Im Klartext heißt doch dies nichts anderes, als daß Beschädigungen am Baukörper, verursacht durch unsachgemäße Arbeiten, mit Polystyrol (vergl. Styropor) überdeckt werden. Im Vergleich kommt mir die Aussage der Bauleitung so vor, als würde der Autolackierer die Spachtelmasse auf Dreck und Rost auftragen und vor dem Lackieren mal kurz drüber pinkeln. Schon der klare Menschenverstand sagt einem, daß man Fenster vor dem Einbau nicht durch den Dreck zerrt, nicht auf zerbröseltem Untergrund einbaut oder wie ein Irrer auf den Baukörper einpriegelt. Bis hier wurde nicht mal ein Mindestmaß an „Stand der Technik“ erreicht. Es ist nun sehr interessant zu schauen, was die Firma Vonovia unter einem „Gesamtsystem“ versteht.

Eine der Grundvoraussetzungen bei der Fenstermontage ist die Schlagregendichtigkeit und kapillar eindringende Feuchtigkeit zu vermeiden. Auch hier hat das „Gesamtsystem der Firma Vonovia“ völlig versagt: Nachdem die Fensterbauer die Baustelle völlig verdreckt und verwahrlost verlassen hatten, wurden eines Tages Anputzleisten rund um die Fenster angeklebt. Richtig verbaut wird hierdurch die geforderte Schlagregendichtigkeit gewährleistet. Aufgrund fehlender gewerkübergreifender Bauüberwachung, bastelte jedoch jedes Gewerk vor sich hin. So wurden die Anputzleisten auf die Rollladenschienen geklebt. Zwischen Rollladenschiene und Putz ist jetzt zwar die Schlagregendichtigkeit gegeben, jedoch nicht zwischen Fenster und Rollladenschiene.



Laut RAL-Leitfaden, also nach Stand der Technik, ist bei dieser Bauweise zwischen Fenster und Rollladenschiene abzudichten. Hier zu Pfuschen ist besonders heimtückisch. Wie will ich als Mieter diesen Murks nachweisen, wenn kapillar eingedrungene Feuchtigkeit zu Schäden führt? Nach meiner Erfahrung werden die Spezialisten der Firma Vonovia sich darum garnicht kümmern, oder die Ursache im mangelndem Lüftungsverhalten suchen.

← Papier durchgeschoben
zwischen Rollladenschiene und
Fenster
Anputzleiste auf Rollladenleiste

Hier habe ich die Dichtfläche der Rollladenschiene vor dem Isolationsaufbau mit einem Stück Papier überprüft. Das Papier ließ sich einfach durchschieben. Bei diesem Baupfusch dringt später Schlagregenwasser hinter die Isolation ins Mauerwerk. Aufgrund des „Vonovia Gesamtsystem“, kann dann die Feuchtigkeit nicht mal mehr nach außen abgeführt werden.

Eine ebenfalls nicht korrekte Montage der Anputzleiste wurde am Rollladenkastenfalz durchgeführt. Zum einen fehlt hier eine ausreichende Klebefläche, da der Gehäusefalz wesentlich schmaler ist als die Klebefläche der Anputzleiste. Die Überstandslippe der Anputzleiste versperrt nun die korrekte Öffnungsmöglichkeit der Revisionsklappe des Rollladenkastens. Dies reklamierte ich bei der Bauleitung, die meine Reklamation abwertete. Da die Mechanik vom Rollladen klemmte, kamen später zwei Fensterbauer. Ich konnte mir nun anschauen, wie Vonovia die Revisionsklappe öffnet: Durch kräftiges aufhebeln, mit starker Belastung auf die Klebefläche der Anputzleiste und auf den Putz.

Während der Bauphase, ist bei einem leichten Sturm ein Rollladenpanzer aus den Rollladenschienen gesprungen. Hier wurden lediglich Rollläden der Windklasse 0 verbaut, obwohl wir hier die Windklasse 1 haben. Teilweise hat man sogar Rollläden geliefert, die nicht mal den Bestimmungen der DIN EN 13659 entsprechen.

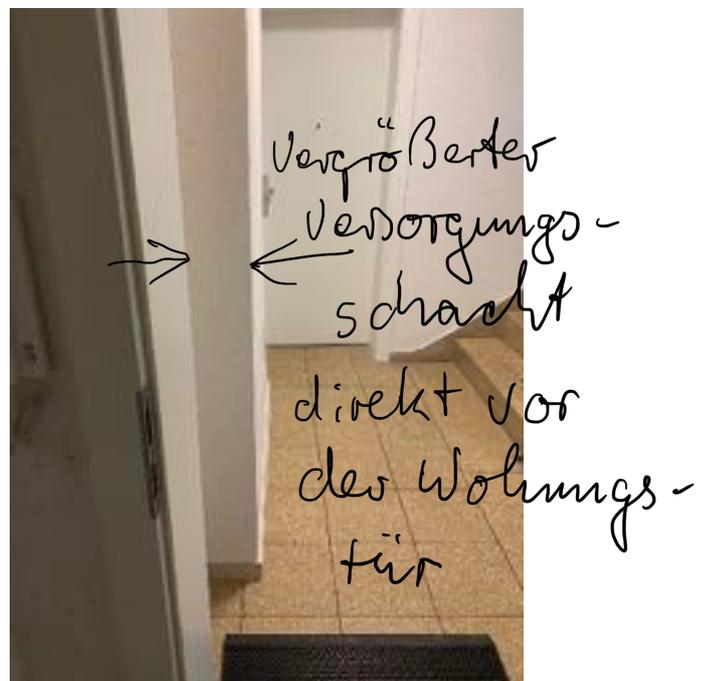
Wohnungstüre

Zur Verbesserung der Mietsache, also Mieterhöhung, wurden neue Wohnungseingangstüren eingebaut. Hier hat man nun den lichten Durchgang um 2cm auf 78cm verkleinert. Den eigenen hochwertigen Schließzylinder mit Schließkarte, den Sicherheitsbeschlag mit Aufbohrschutz und das selbstverriegelnde Schloss hat man ohne zu fragen einfach weggeschmissen. Ersetzt wurde der Beschlag, Zylinder und Schloss durch billige Baumarktqualität. Zwar wurde ein dreifach verriegelndes Schloss verbaut, doch sind die Schließbleche in einfacher Ausführung. Die ursprüngliche Selbstverriegelung, für die ich mal eine Menge Geld ausgegeben habe, wurde nicht ersetzt. Nun läßt sich die Türe mit einem gebogenem Draht in Sekundenschnelle öffnen, sollte man die Türe nur zuwerfen. Die neue Türe hat sich derart verzogen, daß sie klemmte. Laut

Vonovia Türbauer sei es normal, daß sich Türen verziehen. Auf meine Beschwerde, daß die Türe einfach verkleinert wurde, sagte ein Vonovia Handwerker, ich solle mich nicht so anstellen. Zusätzlich wurde nun aber auch noch der Versorgungsschacht im Treppenhaus ohne Not erheblich vergrößert und der lichte Durchgang zur Wohnung zusätzlich verkleinert. Möbel trägt man nun durchs Fenster.

Elektroarbeiten

Vonovia erneuerte zur Verbesserung der Mietsache (zur Mieterhöhung) die Elektrosteigleitungen. Es wurde vorgesehen, über den im Wohnungsflur vorhandenen unter Putz verbauten Verteilerkasten, einen über Putz Verteilerkasten zu bauen. Die Leitungen in der Wohnung blieben allerdings unverändert mit 1,0mm² und ohne Schutzleiter. Eine Verbesserung der Mietsache, kann ich hier nicht erkennen; vielmehr halte ich dies für frechen Murks.



Im Treppenhaus befand sich ein Versorgungsschacht für die Heizungsrohre und deren Wartungsarmaturen. Um neue Elektrosteigleitungen zu verlegen, wurde er abgerissen. Was nun folgte, ist der Inbegriff eines Schildbürgerstreiches. Eines Tages kamen Arbeiter, von denen man annehmen könnte, als entstammten sie von einem Abrisskommando. In einem bewohnten Haus durchstemmten sie ohne jede Vorwarnung, ohne Absaugung oder Schutzmaßnahmen und ohne die Bewohner zu warnen, die Durchbrüche für die Leitungen. Beim Verlassen der Wohnung, durchbrach plötzlich die Treppenhausdecke. Hierauf mußte ich einen Augenarzt aufsuchen, da ich eine Ladung Bauschutt ins Gesicht bekam. Das Treppenhaus sah hinterher aus, als sei ein Bauschutt Container explodiert. Auch wurden die Durchbrüche völlig planlos, mit viel Abstand zu den Heizungsrohren durch die Decke gestemmt. Nun zog man die Kabel durch die Bohrungen und nagelte die Kabel an die Wand. Mein Einwand, daß hier sehr großzügig der Platz verschwendet wurde und die Kabel zu dicht an meiner Wohnungstüre verlegt wurden, begründete man mit Brandschutz. Man müsse mindestens 13 cm Abstand zu den Heizungsrohren

einhalten. Die Kabelverlegung begutachtete sogar ein Brandschutzexperte, -nach seinen Angaben Brandschutz Ingenieur. Danach sei der Versorgungsschacht unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten auszuführen. Wenn ich mir die hier gezeigte Ingenieursleistung anschau, verstehe ich auch, warum so manche Baustelle niemals fertig wird. So frage ich mich, ob möglicherweise die Firma Vonovia am Flughafen Berlin mit gefuscht hat. Grundsätzlich sollte man doch annehmen, daß eine Baumaßnahme geplant und dann durchgeführt wird. Was hier gezeigt wurde ist schlicht planloser Pfusch. Es hat viel psychische Kraft gekostet, hier nicht die Fassung zu verlieren.



Kabel unter Heizungsrohre gedrückt
Heizungsrohre

Die Spezialisten von Vonovia begründeten den großen Abstand der Kabel zum Heizungsrohr, mit Vorschriften vom Brandschutz. Warum wurden dann die Kabel unter die Heizungsrohre gequetscht und warum hat dies der Brandschutz Ingenieur nicht reklamiert?

Man hätte ohne Mehraufwand die Kabel der Wohnungen links, links vom Heizungsrohr und die Kabel der Wohnungen rechts, rechts vom Heizungsrohr verlegen können (Bild unten links - gestrichelte Linie) Diese Kabel hätte man brandschutztechnisch ohne großen Aufwand abschotten können. Der neue Versorgungsschacht wäre nur unwesentlich größer als der vorherige geworden. Nun aber haben die Vonovia Experten eine mächtige Brandschutzkiste vor die Wohnungseingangstüre gebastelt. Da für die Armaturen der Heizungs-wasserrohre eine Brandschutztüre notwendig wurde, ragt jetzt auch noch dieses Ungetüm in den Eingangsbereich hinein.



Eine weitere Kuriosität bei der Vonovia- Konstruktion ist der Zugang zu den wasserführenden Heizungsarmaturen. Die Brandschutztüre für den Zugang der Wasserarmaturen, verdeckt nun die Wartungshähne. Auf meine Frage, wie hier jemals eine Wartung durchgeführt werden soll, sagte man, daß man schon eine Lösung finden würde.

In meinem ersten Einspruch machte ich auf die Problematik der Brandlast von Polystyrol aufmerksam. Obwohl Vonovia durchaus bewusst ist, daß dieser Baustoff zu den normal entflammaren Baustoffen (Brandklasse E nach EN 13501-1) zählt, wundere ich mich über mangelnde Überwachung der Elektroinstallation. Bei der Kabelverlegung lagen mehrere Wochen Installationskabel ausgerollt auf der Wiese. Die Kabelenden waren nicht durch Schrumpf-Endkappen vor Feuchtigkeit und kapillar eindringendes Wasser geschützt. Mehrere LKW rangierten auf der Wiese rücksichtslos über die ausgelegten Kabel. Gerüstteile wurden auf den Kabeln abgestellt. Bauarbeiter trampelten wochenlang über die Kabel. Später wurden diese Kabel unter der Polystyrolfassade ohne Brandschutz verlegt.



Dieses Beispiel zeigt die fahrlässige Nachlässigkeit der Bauüberwachung. Hier wurden die Grundsätze der Kabelverlegung verletzt. Man trampelte und fuhr völlig gedankenlos auf Installationskabel herum, stauchte und streckte die Isolation und verbaute dann diese Kabel unter Polystyrol (Styropor). Diese Kabel hätten ausgetauscht werden müssen.

Die Zündtemperatur von Polystyrol liegt bei ca.370°C; die Zündtemperatur bei einem Kurzschluss liegt bei etwa 5000 bis 15000°C. Bei gestauchten Kabeln müssen Kurzschlüsse nicht unmittelbar, sondern können auch erst nach Jahren entstehen. Wenn Vonovia doch nicht mal in der Lage ist, die Mindestanforderungen von Instandhaltung zu erfüllen, wie soll dann erst die regelmäßige ordnungsgemäße Überwachung und Überprüfung der Hausinstallation garantiert werden?

Polystyrol Fassadendämmung

Polystyrol ist unbestritten brennbar. So ist es nicht nur hoch fahrlässig vermurkste Kabel direkt unter der Fassade zu verlegen; auch durch äußere Einflüsse können Fassaden brennen. Die Bauministerkonferenz gibt für Polystyrolfassaden die Empfehlung, einen Mindestabstand vor brennbaren Gegenständen von mindestens 3m einzuhalten. Vonovia noch vor Sanierungsbeginn darauf hingewiesen, blieb völlig ungehört. Zwar hat man für jedes Stockwerk Brandriegel eingesetzt, doch liegen KFZ Parkplätze und Standflächen für Zweiräder direkt neben der Fassade. Ein E-Bike, Moped oder Kfz Brand schlägt unmittelbar auf die Fassade über. Ursprüngliche Belüftungsbohrungen in der Fassade, hat man nicht etwa brandschutztechnisch verschlossen, sondern einfach mit Polystyrol überdeckt.



(Bild links) Parkplatz direkt neben der Polystyrolfassade. (Bild Mitte) Abstellplatz für Zweirad. Daß durch brennende Autos schon ganze Parkgaragen oder Häuser abgefackelt wurden, ist allgemein bekannt. Auch E-Bike können Brände verursachen. Ich erinnere an einen Brand in Bad Vilben, wo durch ein E-Bike ein Fahrradladen abgebrannt ist. (Bild rechts) Blick aus der Wohnung durch ein Lüftungsloch auf die Polystyrolfassade. Schon bei einem Schwelbrand mit geringer Verbrennungstemperatur dringt tödliches Kohlenmonoxid, CO₂, NO_x, Styrol und Bromwasserstoff in die Innenräume.

Im Sicherheitsdatenblatt gibt der Hersteller nach DIN 4102 Teil 1, die Baustoffklasse B1 „schwer entflammbar“ an. Auf Europäischer Ebene wurde die Prüfung nach dem Brandschachtverfahren gemäß DIN 4102 verworfen. Es wurde durch eine realitätsnahe Brandprüfung nach EN 13501-1 ersetzt. Danach wird dieses Dämmmaterial als EN 13501 Brandklasse E „normal entflammbar“ eingestuft.



Bei der Verarbeitung wurde der Dämmstoff nicht gerade schonend behandelt. Laut Datenblatt ist er trocken zu lagern. Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden. Trotzdem wurde auf ihnen herumgetrampelt (Bild links), bei Regen und auf schlammigen Boden gelagert (Bild rechts)

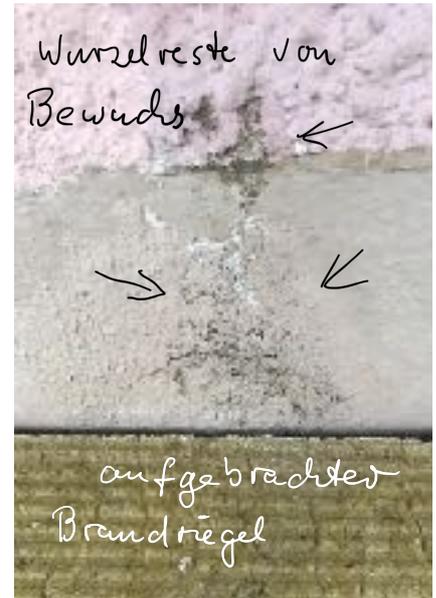
Die Anforderungen an den Untergrund zur Verklebung von Dämmstoffplatten ist ein klebegeeigneter Untergrund. Er muß eben, fest, trocken, fett und staubfrei sein. Bei der Verarbeitung hat man jedoch auf jegliche Baugrundvorbereitung verzichtet.



Farbe blättert und Putz bröckelt ab. Hierauf wurde die Isolation geklebt.



Bewuchs nicht oder unzureichend entfernt. Hierauf wurden die Brandriegel aufgebracht und auf die verdreckte Fassade die Polystyrol-Isolation.

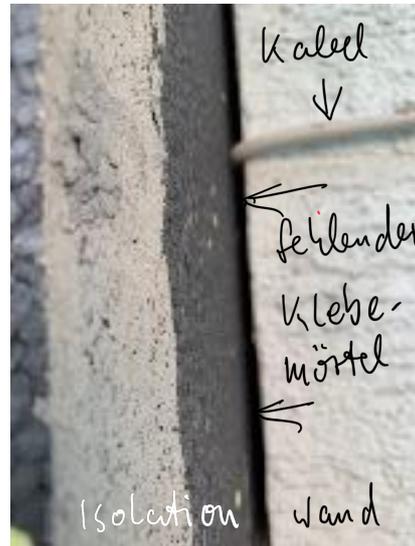
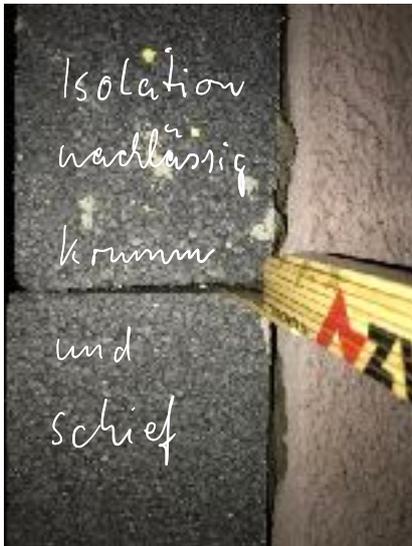


Zur Montage und Verlegung der Isolation erfolgten keinerlei Vorbereitungsarbeiten, wie z.B. Reinigen, Putz ausbessern oder grundieren. Der Bewuchs wurde völlig unzureichend entfernt und einfach überklebt. Dies entspricht wohl kaum den Regeln der Technik

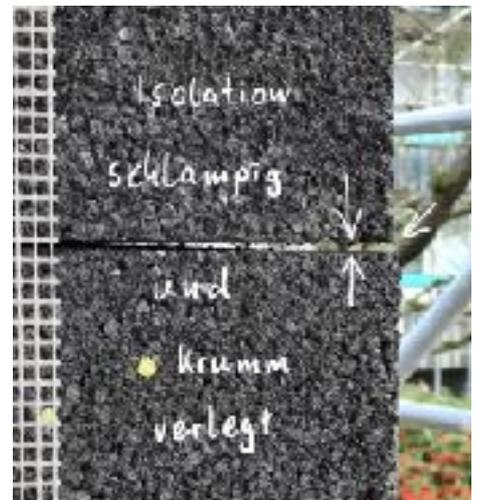
Beim Herausreißen der Balkongeländer wurden große Löcher in die Fassade gerissen. Diese Beschädigungen wurden einfach mit Polystyrol überklebt. Insbesondere bei Bauwerksschwingungen durch vorbeifahrende Züge, können diese Beschädigungen zu größeren Schäden führen. Bei einer Mieterin gab es sogar Beschädigungen bis zur Tapete.



Hier nur zwei Beispiele mit tief eingerissenem Baukörper. Meinen Einwand, die Beschädigungen vor Isolationsauftrag zu reparieren, begegnete man mit der Bemerkung: Warum?

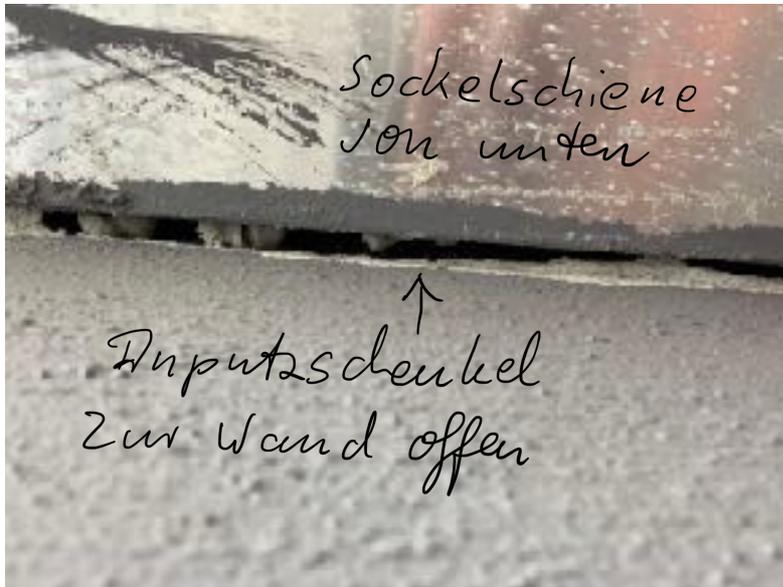


Platten teilweise nachlässig und mit offenen Fugen verklebt, obwohl die Trägerwand eben ist. Auch der Kleber wurde teilweise nachlässig aufgebracht, so daß Platten nach dem Abbindeprozess locker waren.

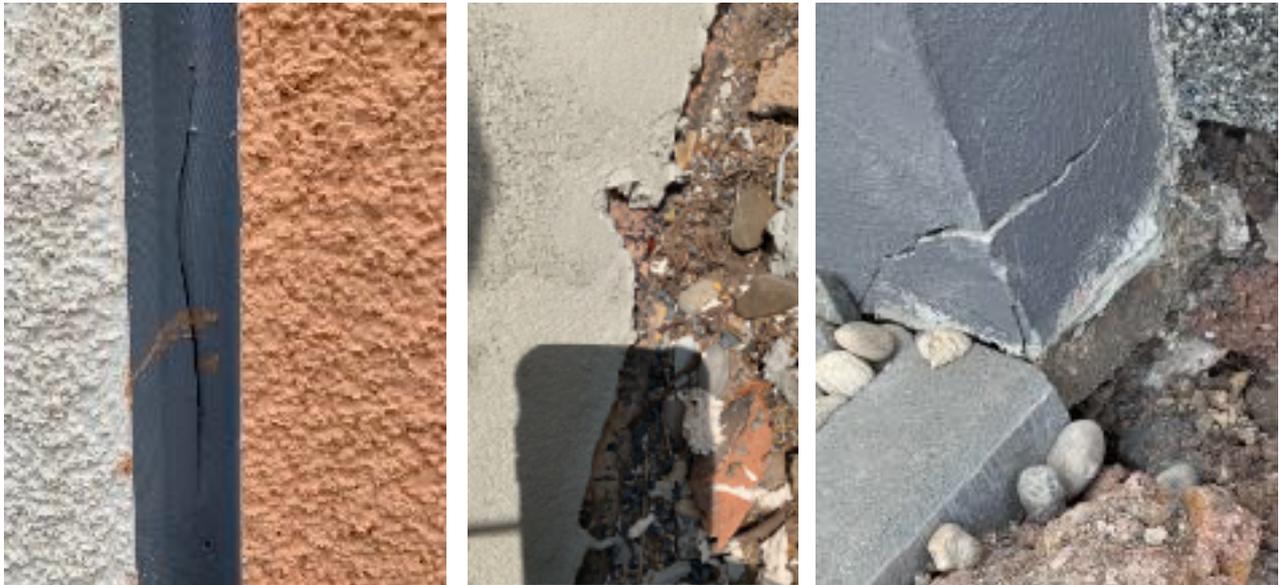


(Bild links) Hartes Licht von der Seite zeigt, wie wenig Wert auf handwerkliche Qualität gelegt wurde. Schlag Schatten offenbaren diese schlampige Arbeit. Mangelnde handwerkliche Fähigkeiten und fachliche Inkompetenz, führen nun nicht nur zu optischen Mängeln. Ein größeres Problem stellen hierdurch verursachte Bauschäden dar, die dann unmittelbare Auswirkungen auf den Wohnbereich haben.

Zum unteren Abschluß vom Wärmedämmverbundsystem wurden Sockelschienen verbaut. Diese Schienen dienen dazu, dass Wasser abtropfen und Hinterfeuchtung verhindert wird, kein Ungeziefer hinter das WDVS kriechen kann, oder auch Pflanzenwuchs hinter der Isolation verhindert wird. Voraussetzung ist jedoch eine fachgerechte Verarbeitung. Wenn der Wandanschluß zum Dämmmaterial stellenweise offen ist, bietet dies idealen Zugang für Ungeziefer.



(Bild links) Sockelschiene überbrückt die Dehnungsfuge. Hier können auftretende Kräfte nicht ausgeglichen werden (Bild Mitte) Dafür ist an einer anderen Stelle der Dehnungsfugenbereich von unten völlig offen. Auch dies ein idealer Zugang für Ungeziefer. (Bild rechts) Auch der Eckbereich ist offen. Abtropfendes und Spritzwasser durchfeuchtet hier das Isolationsmaterial.



(Bild links) Dehnungsfugenprofil defekt. (Bild Mitte/rechts) Bei Ausbesserungsarbeiten im Sockelbereich wurde der Putz einfach auf die ungereinigte Wand mit Erdanhaftungen geschmiert. Der Farbauftrag erfolgte auf die verdreckte Wand.

Keller

Im Keller hat man eine Isolation aus Mineralwolle angebracht. Die Platten sind zwar beschichtet, jedoch wurden sie derart schlampig verlegt, daß sie ausfasern und Fasern in die Raumluft gelangen. Die Seiten sind offen und ungeschützt.



Diese Isolation bleibt frei und ohne jeden Abschluß. Im Laufe der Jahre lösen sich nun die Fasern und verunreinigen die Raumluft. Die Verarbeitung von Mineralwolle, auch neuer Technologie, ist u.A. Im Merkblatt „Gefahrstoffe“ der BG Bau geregelt. Hiernach ist vom Verarbeiter ein ganzer Maßnahmenkatalog zu beachten. Es ist z.B. für gute Durchlüftung zu sorgen, es darf nur mit Absaugung gearbeitet werden, Staubablagerungen dürfen nur mit geeigneten Industriesaugern abgesaugt,- nicht aber abgeblasen oder abgekehrt werden u.s.w..

Die Firma Vonovia schreibt nun: *Mineralwolle ist nicht Gesundheitsschädlich, nicht lungengängig oder der gültigen technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) unterliegend. Zudem werden die Oberflächen durch eine farbliche Beschichtung gebunden. Lediglich Beschädigungen dieser Beschichtung führen zu Ausfaserungen. Auch dies ist nicht gesundheitsschädlich.*



Abfallbeutel für Mineralwolle. Hierin wurden die Verarbeitungsreste entsorgt. Vonovia behauptet, dass Mineralwolle nicht gesundheitsschädlich ist.



Immer wieder herabfallende Mineralwolle im Keller.