

Altbausanierung mit Gussasphaltestrich

Schnell, geringes Eigengewicht und keine Feuchte!



Trotz erheblich gestiegenen Neubaus von Wohnungen in jüngster Zeit sind ca. 50% der Wohngebäude in Deutschland vor Beginn der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts erstellt worden¹. Ein Ländervergleich zeigt ein beträchtliches Altersgefälle zwischen Ost und West, so weisen die östlichen Länder weitaus größere Anteile an Altbauten mit einem Baujahr vor 1950 auf als die westlichen.

Auch die immer knapper werdenden Flächen für Neubauten, insbesondere in den Ballungszentren, können eine Verstärkung der Bautätigkeit in der Altbausanierung in den kommenden Jahren bedeuten.

Eine Vielzahl dieser Altbauten, entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen hinsichtlich Komfort, Wohnungsgröße sowie Funktion und Nutzen.

Die Hausbesitzer unserer Zeit sind mittlerweile die Erben der Vorkriegsgeneration. Hier haben sich Wohnvorstellungen entwickelt, die meist größere Umbauten der alten Wohnungen nach sich ziehen. Auch die ältere Generation, deren Kinder außer Haus gegangen sind, wünschen sich oft eine kleinere aber komfortablere Wohnung, oft auch in Mehrgenerationenhäusern integriert.

Die Änderung der Bevölkerungsstruktur – mehr Ein- und Zweipersonenhaushalte – erfordert zusätzlichen Wohnraum, der z. B. durch Ausbauten von bisher untergeordnet genutzten Räumen erreicht werden kann.

Viele Gebäude werden nicht mehr in ihrer früheren Funktion genutzt und stehen heute leer. Die Leerstandquote bei Wohngebäuden beträgt in Deutschland zwar nur ca. 4%, in den östlichen Bundesländern ist jedoch nahezu jedes zehnte Wohngebäude leerstehend. Hinzu kommen noch z. B. Schulen, Kirchen, Klöster, Bahnhofs- oder Industriegebäude und Lagerhallen.

Durch Umnutzung zum Beispiel

- eines Klosters in ein Gemeindezentrum
- einer Fabrikhalle in einen Bürotrakt oder
- einer halboffenen Lagerhalle in moderne Eventhallen lassen sich viele Altbauten erhalten und neu verwenden.

Einen wesentlichen Anteil an diesem Sanierungsvolumen von Gebäuden hat der Fußboden. Gussasphalt bietet hier vielfältige Problemlösungen.

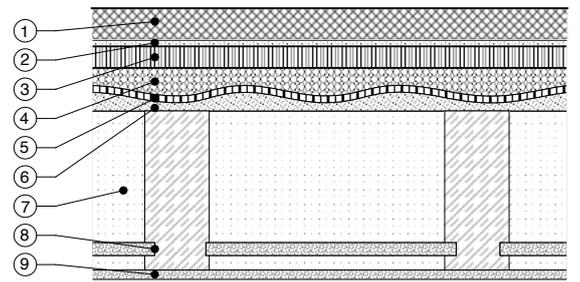
Bei der Sanierung und dem Umbau von Altbauten sind verschiedene Randbedingungen zu prüfen:

- Welche Anforderungen stellt die neue Nutzung?
- Wie ist die Bausubstanz beschaffen?
- Welche Lasten sind statisch zulässig?
- Wie hoch sind die Kosten?
- Sind die Kosten bei angemessener Rendite wirtschaftlich?
- Welche Baustoffe und Bauweisen bieten die beste Kosten Nutzen Relation?

Mit Gussasphalt bieten sich zu diesen Fragen in den meisten Fällen positive Lösungen. Denn **Gussasphalt bietet**

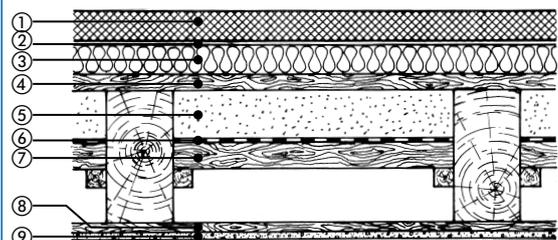
- **geringe Estrichdicken** und somit geringes Eigengewicht
- **Feuchtigkeitsschutz**; er ist wasserdicht und unempfindlich gegen Wasser
- **Wärme- und Schallschutz**; er ist fußwarm und hat eine besonders hohe innere Dämpfung von Schallwellen
- **Brandschutz**; er entspricht der Baustoffklasse B1 – schwer entflammbar – und ist praktisch nicht brennbar
- **Dauerhaftigkeit und Umweltfreundlichkeit**; er erfordert keinen Unterhaltungsaufwand, wird aus natürlichen Baustoffen zusammengesetzt und kann umweltfreundlich wiederverwertet werden

Alte Holzbalkendecke mit neuem Gussasphaltestrich



- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| ① Gussasphaltestrich | ⑥ ausgetretene Fußbodendiele |
| ② Abdeckung | ⑦ Stroh-Lehmwickel/Schlacke |
| ③ Dämmplatte | ⑧ Holzeinschub |
| ④ Dämmstoffschüttung als Ausgleich | ⑨ Deckenverkleidung |

Holzbalkendecke mit erneuerter Dielung und erneuertem Einschub, Auffüllung und Gussasphaltestrich auf Dämmschicht



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ① Gussasphaltestrich | ⑥ Rieselschutz |
| ② Abdeckung | ⑦ Erneuerter Holzeinschub |
| ③ Dämmschicht | ⑧ Putzträger |
| ④ Dielung | ⑨ Deckenputz |
| ⑤ Fehlbodenauffüllung | |



- **Wirtschaftlichkeit;** er ist wenige Stunden nach dem Einbau begehbar und kann mit jedem Bodenbelag versehen werden; er braucht weder Trockenzeit noch Nachbehandlung und kann fast unabhängig von der Außentemperatur eingebaut werden. Hierdurch wird die Bauzeit wesentlich verkürzt. Bei Gussasphalt-Heizestrichen entfällt zusätzlich die Aufheizphase. Man spart Bau- und Finanzierungskosten.

An einigen Beispielen soll gezeigt werden, wie in Altbauten die alten Fußböden mit Gussasphalt erneuert werden können.

Holzbalkendecken

- Holzbalkendecken sind mehrschalige Konstruktionen aus
- den tragenden Balken
 - einer Dielung und evtl. einem Oberbelag
 - einer unteren Schale, bestehend aus Deckenverkleidung und Putz.

Die Hohlräume zwischen den Balken sind je nach Baualter mit Strohlehmwickel oder einer Sand- oder Schlackeschüttung auf Einschubbrettern gefüllt.

Trockene und intakte Auffüllungen bieten meist eine ausreichende Schall- und Wärmedämmung und sollten dann nur in Ausnahmefällen entfernt und durch eine neue Schüttung auf Folie ersetzt werden.

- Ob die Dielung bleibt oder entfernt wird, ist abhängig von
- ihrem baulichen Zustand und
 - der Notwendigkeit, zusätzliche Dämmung zwischen der Balkenlage einzubringen.

Wird die Dielung nicht erneuert, können Mulden in ausgetretenen Fußbodendielen mit einer losen Schüttung auf Rieselschutz ausgeglichen werden.

Werden die Dielung und die alten Auffüllungen zwischen den Balken entfernt und der Einschub tragfähig erneuert, können die Hohlräume zwischen den Balken je nach den schalltechnischen Anforderungen und statischen Gegebenheiten mit Porenleichtbeton oder einer losen Schüttung, z.B. aus Perlite, oder Blähton aufgefüllt werden. Auffüllungen mit größerer Masse verbessern die Trittschalldämmung. Schüttungen aus Natur- oder Brechsand dürfen nicht verwendet werden. Im Hinblick auf unvorhersehbare Belastungen durch die neue Nutzung muss über den Balken eine tragfähige Dielung zur Aufnahme des schwimmenden Gussasphaltestrichs eingebaut werden.

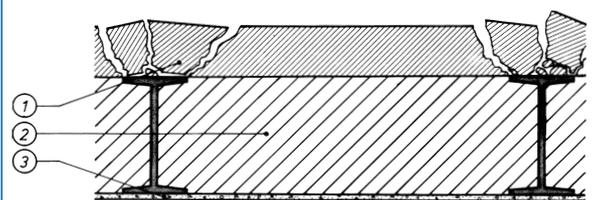
Gussasphalt in der Altbausanierung

- geringe Estrichdicken
- Wärme- und Schallschutz
- Dauerhaftigkeit
- Dauer- und Umweltfreundlichkeit
- kurze Bauzeit
- Feuchtigkeitsschutz
- Brandschutz
- Wirtschaftlichkeit

Planungsgrundsätze in gussasphalt kompakt
116 „Schwimmende Estriche“

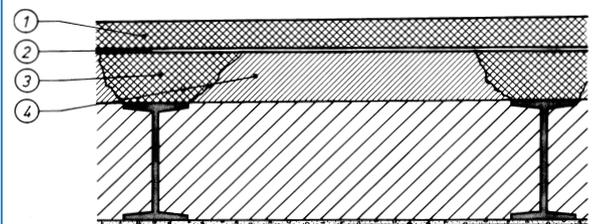


Alt:
Hohlkörperdecke mit teilweise abgeplatztm Estrich



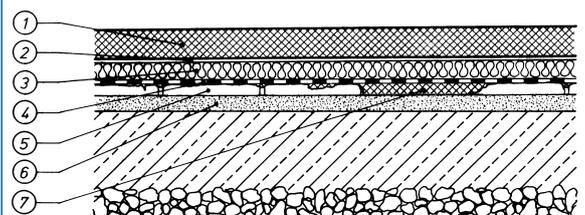
- ① Abgeplatzter Estrich
- ② Hohlkörperdecke
- ③ Deckenputz auf Putzträger

Neu:
Gussasphaltestrich auf Trennschicht, evtl. zusätzlich Dämmschicht



- ① Gussasphalt
- ② Trennschicht, evtl. Dämmschicht mit Abdeckung
- ③ Ausgleich mit Gussasphalt
- ④ alter Estrich

Gussasphaltestrich mit Dämmschicht auf ausgebessertem Kellerboden



- ① Gussasphaltestrich
- ② Abdeckung
- ③ Dämmschicht
- ④ Bitumenbahn (falls erforderlich)
- ⑤ vorhandener Fliesenbelag
- ⑥ vorhandenes Mörtelbett
- ⑦ Ausgleich mit Gussasphalt

Massivdecken

In alten Bauten sind oft Hohlkörperdecken zwischen Eisenträgern vorhanden. Der Estrich – meist Zementestrich, Steinholzestrich oder Terrazzo- bzw. Plattenbelag – ist über den Trägern gerissen oder teilweise abgeplatzt.

Bauseits sind vorab die Eisenträger auf Rost zu untersuchen. Gegebenenfalls sind diese zu entrostet und mit dauerhaftem Korrosionsschutz zu versehen.

Abgeplatzte Stellen lassen sich mit Gussasphalt ausgleichen.

Auf den ausgebesserten Estrich kann dann der Gussasphaltestrich mit eventuell zusätzlicher Schall- und Wärmedämmung aufgebracht werden.

Decken, die an das Erdreich grenzen

Decken, die an das Erdreich grenzen, sind je nach geplanter neuer Nutzung der Räume unterschiedlich nachzubessern.

Untergeschossräume werden oft für Wohn- oder Büro Zwecke aufgewertet. Alte Estriche oder Plattenbeläge, die rissig sind und Fehlstellen haben, können mit Gussasphalt einfach, schnell und preiswert saniert werden. Lose Teile werden entfernt und durch Gussasphalt ersetzt. Auf den ausgebesserten Boden wird falls erforderlich eine Bitumenbahn zum Schutz der Dämmstoffe vor Eigenfeuchtigkeit des Untergrunds verlegt. Diese Schutzmaßnahme ersetzt keine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit oder nichtdrückendes Wasser. Darauf folgen Dämmung mit Abdeckung und ein Gussasphaltestrich.

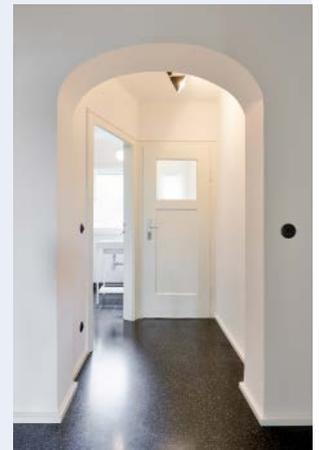
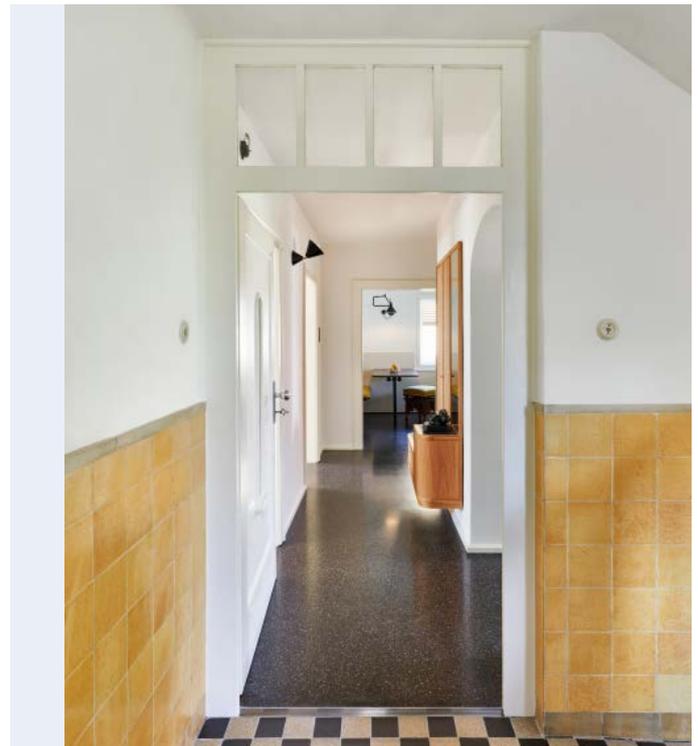
Werden Altbauten saniert, müssen die bauteilbezogenen Anforderungen an die U-Werte gemäß EnEV (Energieeinsparverordnung) erfüllt werden. Um zu große Dicken der Wärmedämmschicht zu vermeiden, die bei geringen Geschosshöhen nachteilig wären, bieten sich als erste Dämmschichtlage hitzebeständige, nicht verformbare PUR/PIR-Hartschaumplatten an, die in Verbindung mit hitzebeständigen Perlite-Dämmplatten hohe Wärmedurchlasswiderstände bei geringerer Einbaudicke ermöglichen.

Diese Beispiele können nur einige der zahlreichen Erhaltungs- und Erneuerungsmöglichkeiten aufzeigen, bei denen Gussasphalt technisch einwandfreie und wirtschaftliche Lösungen bietet.

Lassen Sie sich von einer Gussasphalt-Fachfirma beraten: www.gussasphaltberatung.de

Dipl.-Ing. Klaus Dreßler, ö.b.u.v. Sachverständiger, Hanau ■

1) Statistische Ämter des Bundes und der Länder Zensus 2011, Gebäude- und Wohnungsbestand, 2014



Gussasphaltheizestrich auf bestehender Kappendecke
 Bonhag De Rosa Architekt Innenarchitekt PartGmbB
 Fotos: Thomas Straub / Abbildung Vorher: Bonhag De Rosa



Beratungsstelle für Gussasphaltnwendung e.V.
 Dottendorfer Straße 86 · 53129 Bonn
 Telefon 0228 239899 · Telefax 0228 239399
 info@gussasphalt.de · www.gussasphalt.de



Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
 Bundesfachabteilung Gussasphalt
 Kurfürstenstraße 129 · 10785 Berlin
 Tel.: 030 21286-263 · Fax: 030 21286-297
 verkehrswegbau@bauindustrie.de