

Gebündelte Holzbau-Kompetenz

Innovative Holzbau-Systeme aus einer Hand





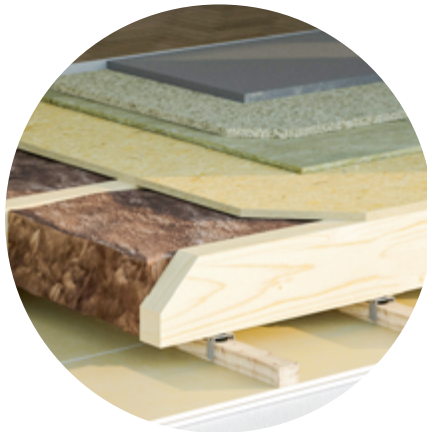
HOLZBAU-SYSTEME AUS EINER HAND

Ob Einfamilienhaus, mehrstöckige Bauten oder Gewerbehalle – der Holzbau spielt in allen Disziplinen seine Stärken aus. Er ist nachhaltig und erweckt sowohl traditionelle als auch moderne Architektur zum Leben – eine Lösung für städtebauliche Herausforderungen wie zum Beispiel die Aufstockung und Nachverdichtung im urbanen Raum.

Damit der moderne Holzbau sein volles Potenzial entfaltet, kommen innovative Baustoffe und Systemlösungen von Knauf zum Einsatz, die Meisterleistungen in den Disziplinen Statik, Wärme-, Schall- und Brandschutz sowie Feuchteschutz vollbringen.



1) Wohnungstrennwand



2) Fußboden



3) Außenwand

Gebündelte Holzbau-Kompetenz

Die Unternehmen der Knauf Gruppe bündeln ihre individuellen Kompetenzen, um sowohl kleinen Zimmereien als auch großen Holzbaubetrieben und Fertighausanbietern aufeinander abgestimmte und geprüfte Lösungen aus einer Hand bieten zu können.

So sorgen wir für Planbarkeit, Zuverlässigkeit und Ausführungssicherheit – sowohl auf der Baustelle als auch im seriellen Fertigungsprozess – und bieten Ihnen mit unserem auf den Holzbau spezialisierten Vertriebsteam persönlichen Kontakt auf Augenhöhe.

SICHERHEIT OHNE KOMPROMISSE

Intelligente Systeme aus hochwertigen, nicht brennbaren Baustoffen sorgen für kompromisslose Sicherheit – auch wenn's brennt! Systeme von Knauf für die Gebäudehülle und den Innenausbau schützen effektiv vor der Ausbreitung von Bränden. Feuerschutzplatten, von Natur aus nicht brennbare Mineralwolle-Dämmstoffe und robuste Putzsysteme kapseln Holzrahmenkonstruktionen zuverlässig ein und sorgen für das Plus an Sicherheit im Leichtbau.

Diese Lösungen von Knauf machen es möglich, dass Gebäude in Holzbauweise ihren massiven Pendants in puncto Sicherheit in nichts nachstehen. Aus diesem Grund kommen sie sowohl als Einzelprodukte als auch als leistungsfähige Materialkombinationen selbst in den komplexesten Bauvorhaben zum Einsatz – zum Beispiel als K₂60 Kapselsystem für die Außenwände mehrgeschossiger Gebäude der Klasse 4.



Wirksam eingekapselt

Im Holzbau, speziell bei mehrgeschossigen Gebäuden, gelten hohe Brandschutzanforderungen. Die hochwertigste Brandschutz-Klasse wird durch eine K₂60 Kapselung erreicht, die in der Regel aus einer zweilagigen Beplankung mit 18 mm Gipsplatten auf beiden Seiten des Tragwerks besteht. Für Wände in Holztafelbauweise können bei Beplankung mit der Diamant X, neben dem Brandschutz, auch die Gebäudeaussteifung über die Gipskartonplatten nachgewiesen werden.



HÖCHSTER WOHNKOMFORT IN JEDER UMGEBUNG

Leistungsfähige Materialkombinationen machen aus Leichtbauwänden echte Bollwerke gegen Schall – sogar in belasteten Gebieten wie Anflugzonen. Luftschall, Körperschall, Trittschall, Nachhall-Schallschutz und Raumakustik machen sich immer dann bemerkbar, wenn sie fehlen. Lösungen von Knauf für den Holzbau sorgen dafür, dass Holzrahmenkonstruktionen Höchstleistungen in allen Disziplinen der Bau- und Raumakustik vollbringen. Wirksame Funktionsschichten für die

Gebäudehülle schützen vor Umgebungslärm – auch in der Nähe von Flughäfen und Autobahnen. Gleichzeitig verhindern mehrschichtige Systemlösungen für Böden, Trennwände und Decken die Schallausbreitung im Inneren des Gebäudes und optimieren die Raumakustik. Zahlreiche Prüfzeugnisse für Knauf Systeme unterstreichen die herausragende Kompetenz, Schallschutz-Herausforderungen sowohl in Wohn- als auch in Gewerbegebäuden zu meistern.



Schallschutz mit Nachweis

Knauf verfügt über umfangreiche Schallschutzmessungen. Gerne stellen wir Ihnen für Ihre Baumaßnahme diese Nachweise zur Verfügung.

EFFEKTIVER WÄRMESCHUTZ ZU JEDER JAHRESZEIT

Eine effektiv gedämmte Gebäudehülle bildet die Basis für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb und höchsten Wohnkomfort. Systeme für energieeffiziente Gebäudehüllen von Knauf sorgen für erstklassigen Wärmeschutz im Winter wie im Sommer. Optimal miteinander kombinierte Trockenbauplatten, Dämmstoffe, Folien und Dichtkleber erhöhen die Speichermasse von Außenbauteilen und deren Wärmedurchgangswiderstand. Vermeintliche Schwächen der Leichtbau-Konstruktionen

gegenüber massiven Bauteilen werden auf diese Weise ausgeglichen. Im Winter bleibt die Heizwärme dort, wo sie hingehört, und im Sommer wird verhindert, dass sich Räume übermäßig aufheizen. So leisten Produkte und Systeme von Knauf nicht nur den entscheidenden Beitrag für einen wirtschaftlichen Betrieb von Heizungen und Klimaanlage, sondern auch für ein angenehmes Raumklima – zum Beispiel in Schlafräumen oder Büros.



Die leistungsfähigen Außenwand- und Dachkonstruktionen verbinden höchste Effizienz mit einem schlanken Systemaufbau. Das sorgt für bestmöglichen Raumgewinn. Dank nachhaltiger ECOSE®-Technology, einem Bindemittel auf Basis natürlicher Rohstoffe sind die eingesetzten Dämmmaterialien besonders umweltverträglich.



BESTÄNDIGKEIT BEI WIND UND WETTER

Zuverlässige Lösungen für den Feuchteschutz von Innen- und Außenbauteilen verhindern Bauschäden effektiv und dauerhaft sicher. Egal ob Regen oder Wasserdampf: Lösungen von Knauf stellen sicher, dass Bauteile in Holzbauweise zuverlässig geschützt sind, indem Feuchtigkeit ein Riegel vorgeschoben wird. Putzsysteme von Knauf lassen Wasser sprichwörtlich abperlen – auch im stark beanspruchten Sockelbereich. Feuchteunempfindliche Trockenbau-Lösungen

bilden Decken und Wände und erlauben selbst in Feuchträumen größtmögliche Gestaltungsfreiheit. Außerdem stellen diffusionshemmende Systemkomponenten wie alterungsbeständige Dampfbremsen und Klebebänder sicher, dass Dächer und Wände dauerhaft luftdicht sind und gleichzeitig diffusionsoffen bleiben. Systeme von Knauf für den Feuchteschutz funktionieren – sowohl im innerstädtischen Büro als auch im küstennahen Wohnhaus.



Grundlage für einen dauerhaften Feuchteschutz sind diffusionsoffene Systeme und Bauweisen. Entscheidend ist eine luftdichte Ausführung zum Schutz der Bauteile. Die leistungsfähigen Knauf Dämmstoffe, Luftdichtdämmsysteme (LDS) und Plattenwerkstoffe sind genau auf diese Bauweise ausgelegt und bilden perfekt aufeinander abgestimmte Systemlösungen.

NACHHALTIG KOMBINIERT

Der Einsatz von Holz im modernen Bauwesen leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Alleine ein Kubikmeter Holz bindet dauerhaft rund eine Tonne des Treibhausgases CO₂. Für eine besonders nachhaltige und leistungsfähige Holzbauweise werden die hervorragenden Eigenschaften des Holzes mit anderen umweltverträglichen Baustoffen kombiniert. Im Idealfall kommen hierbei Produkte zum Einsatz, deren Rohstoffe ebenfalls natürlichen Ursprungs sind oder recycelt wurden. Natürlicher Gips – zum Beispiel für robuste, hochfunktionelle Bauplatten und hochwertige

Putze – sowie Gestein, Sand und Altglas für Dämmstoffe, die den Brandschutz verbessern und den Energiebedarf nachhaltig senken, sind perfekt für den Einsatz im Holzbau geeignet. Knauf kombiniert solche natürlichen Produkte zu Systemen, die nicht nur in puncto Funktion, sondern auch in Sachen Nachhaltigkeit Höchstleistungen vollbringen und so den CO₂-Fußabdruck durch Gebäude effektiv und dauerhaft senken können.

Einsatz für Wandel

Um die selbst gesteckten Klimaziele zu erreichen, muss nicht nur Deutschland, sondern alle Länder der Welt, vor allem den eigenen Energiebedarf und damit auch den CO₂-Ausstoß drastisch senken. Ein entscheidender Schlüssel dazu ist der Gebäudebereich. Immer noch werden rund 40 Prozent der Energie im Gebäudesektor verbraucht – zum Beispiel für die Beheizung,

Beleuchtung und Kühlung. Gleichzeitig geht insbesondere den Ballungszentren der Wohnraum aus. Immer mehr Menschen müssen auf immer weniger Grundfläche untergebracht werden. Die moderne Holzbauweise und ihre unzähligen Handwerkerinnen und Handwerker bieten für beide Herausforderungen nachhaltige Lösungen: Holzbau ist nicht nur in der Lage, ener-

gieeffiziente Gebäude zu schaffen, sondern auch, bestehende Bauten schnell und kostengünstig zu erweitern – zum Beispiel mit Hilfe von Aufstockungen und Anbauten. Damit diese Lösungen für den Gebäudebereich bei politischen Entscheidungsträgern in Berlin und Brüssel Gehör finden, engagieren wir uns sehr aktiv in der politischen Kommunikation.

ECHTE EXPERTEN FÜR IHRE BERATUNG

In unserem Holzbau-Beratungsteam arbeiten Menschen, die wissen, was Zimmerleute bewegt. Sie haben die relevante Erfahrung, die nötig ist, um Holzbau-Betriebe jeder Art und Größe fachgerecht und auf Augenhöhe zu beraten. Für sie finden unsere Profis die passenden Lösungen für alltägliche und auch alle besonderen Herausforderungen, die Handwerkern und Planern im modernen Holzbau

begegnen. Insbesondere das interdisziplinäre Wissen über die verschiedenen Schwester-Unternehmen der Knauf Gruppe und deren Technologien hinweg, macht unsere Holzbau-Beratung einzigartig und wertvoll für unsere Kunden. Egal ob Sie an einzelnen Produkten, kompletten Knauf Systemen, Prüfungen, Gutachten oder auch Referenzen interessiert sind: Sprechen Sie uns gerne einfach an!



Stefan Weiss
Zimmerermeister
und Bautechniker



Josef Füssinger
Holztechniker



Hans-Joachim Löhlfelm
Zimmerer und Dipl.-
Bauingenieur (FH)

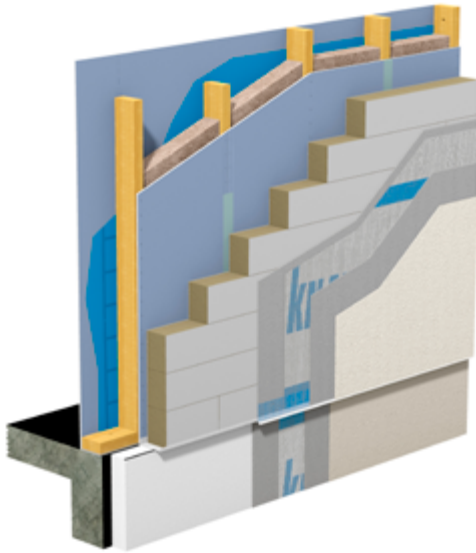


Silvio Bauer
Trockenbaumeister,
Techn. Betriebswirt,
Techn. Vertriebsmanager



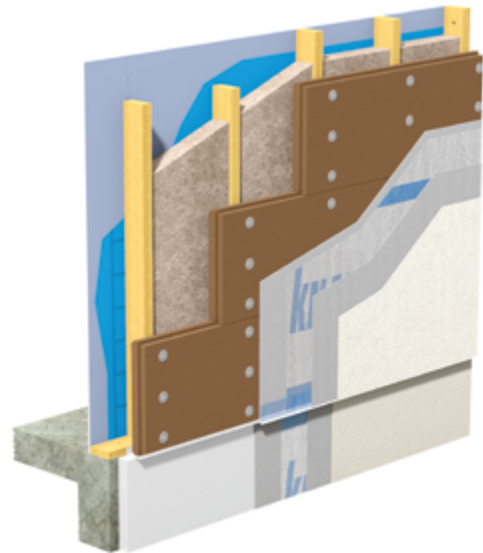
Jörg Schelle
Stuckateurmeister

HOLZBAU-SYSTEME AUS EINER HAND



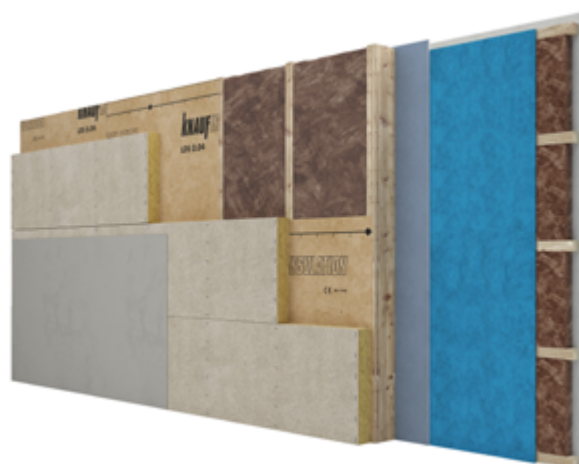
WARM-WAND Plus MW im Holzbau

Das System WARM-WAND Plus MW im Holzbau erfüllt hohe Anforderungen an den Wärmeschutz bei gleichzeitig hervorragenden Schallschutzwerten. Das WDV-System basiert auf Mineralwoll-Lamellen, die sowohl auf massiven Holzuntergründen als auch auf organische gebundenen Holzwerkstoffplatten, zementgebunden Spanplatten, Gipskartonplatten und vielen anderen im Holzbau üblichen Untergründen geklebt werden kann.



WARM-WAND Natur im Holzbau

Das WARM-WAND Natur System bietet höchsten Wohnkomfort im Einklang mit der Natur. Das System basiert auf dem nachwachsenden Rohstoff Holz, der seine Stärken beim Wärmeschutz im Sommer und im Winter hervorragend ausspielt. In Verbindung mit Beschichtungen aus dem Hause Knauf bietet WARM-WAND Natur im Holzbau eine perfekte Verbindung von Ökologie und Ökonomie. Die Dämmplatten können sowohl auf Holzständerkonstruktionen als auch auf massive Holzuntergründe aufgebracht werden. Das System ist verfügbar in den Varianten WW Natur D, WW Natur T und WW Natur S.



Fensteranschluss

Entsprechend der allgemeinen Bauartengenehmigung, bzw. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung unserer WARM-WAND Systeme im Holzbau, ist der Einbau einer zweiten wasserableitenden Schicht / Dichtungsebene, die nach außen entwässert, unterhalb der Fensterbank eine baurechtliche Forderung, die der Anwender zu erfüllen hat. Mit den geprüften und aufeinander abgestimmten Systembestandteilen von Knauf wird eine schlagregendichte zweite Dichtebene zum Schutz der Konstruktion und feuchteempfindlicher Dämmstoffe erzielt.

Außenwandkonstruktion mit Tektalan A2-FP/HB

Die Außenwandkonstruktion mit Tektalan A2-FP/HB erfüllt die höchsten Anforderungen an den Brandschutz bei gleichzeitig hervorragenden Wärme- und Schallschutzeigenschaften. Das System basiert auf der nichtbrennbaren Holzwolle-Mehrschichtplatte Tektalan A2-FP/HB mit Steinwollekern und einer ebenfalls nichtbrennbaren Gefach-Dämmung aus Mineralwolle. Infolgedessen erfüllt es bestens die verschiedenen Brandschutzanforderungen, wie zum Beispiel Feuerwiderstand (bis F 90 B) und das Kapselkriterium (K_260), welche an den mehrgeschossigen Holzbau gestellt werden können. Die Dämmplatten können direkt auf der Holzständerkonstruktionen als auch auf einer Beplankung aufgebracht werden.



Mehr Informationen zu unseren Holzbau-Systemen und -Lösungen finden Sie auf www.knauf-holzbau.de



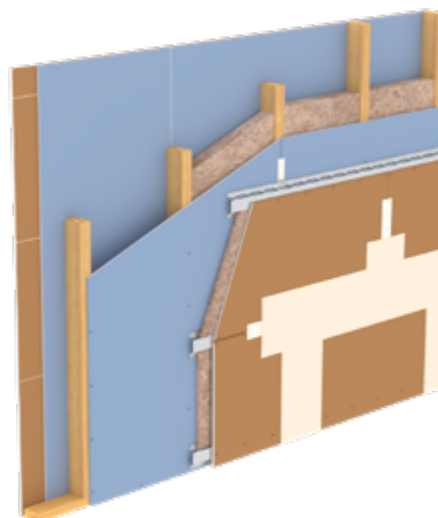
Gebäudeaussteifung mit Diamant X

Durch die hervorragenden Festigkeitseigenschaften der Knauf Diamant X ist es einfach möglich, die Aussteifung einer Holztafelbauwand mit dieser Gipskartonplatte umzusetzen. Die Stabilität wurde durch umfangreiche mechanische Prüfungen nachgewiesen und durch die ETA-13/0800 dokumentiert. Die Nachweisführung der Gebäudeaussteifung von Knauf Holztafelbauwänden erklären wir auch in unserer Broschüre Knauf Holztafelbau-Wände - Bemessung der Scheibentragfähigkeit.

So kann z.B. eine tragende Wand mit

- › einer Auflast von 5 kN/m,
 - › beidseitig mit 12,5 mm dicken Diamant X Platten
 - › einer Höhe von 2,60 m und einer Breite von 1,25 m
 - › in der Nutzungsklasse 1
 - › mit 625 mm Achsabstand der Ständer und Ständerabmessungen von 60 x 120 mm
 - › Klammerabstand 50 mm, Klammerdurchmesser 1,53 mm
- eine maximale Horizontalkraft 14,17 kN aufnehmen.

Das schwächste Bauteil mit diesen Randbedingungen ist übrigens nicht die Diamant X, sondern die Holz-Unterkonstruktion. Verändert man die Querschnitte oder Qualität des Holz-Tragwerks, so dass diese nicht mehr maßgeblich für die Bemessung werden, wäre die mögliche Horizontal-Last bereits 18,84 kN.



Schallschutz bei Holztafelbauwänden

Neben den hervorragenden Brandschutz- und mechanischen Eigenschaften von Knauf Holztafelbauwänden kann auch der Schallschutz höchste Ansprüche erfüllen. Eine besonders schlanke und dennoch sehr Leistungsfähige Wand ist hier unser System W555 mit einer zusätzlichen einseitigen Installationsebene.

- › sehr hohes Schalldämmmaß bei schlankem Wand-aufbau durch Verwendung der Plattenkombination Diamant X mit Silentboard (bis zu 64,1 dB Schalldämmmaß $R_{w,R}$)
- › wenn nur Diamant und Diamant X verwendet wird immer noch bis zu 60,6 dB
- › hoher Vorfertigungsgrad



Videos zu Knauf Diamant X und anderen Holzbau-Themen finden Sie auf unserem Youtube-Kanal

[www. www.youtube.com/Knauf](http://www.youtube.com/Knauf)



Gebündelte Holzbaukompetenz - jetzt auch im Web

Als umfangreiches und übersichtliches Wissensportal stellt unser Webangebot Fachhandwerkern, Architekten und Fachingenieuren wie auch Baustoff-Händlern alle relevanten Informationen zu den entscheidenden Bereichen des modernen Holzbaus bereit.

Alle Antworten zum Holzbau, von der Planung bis zur Ausführung, finden Sie jetzt unter

www.knauf-holzbau.de





NUTZEN SIE DIE WERTVOLLEN SERVICES VON KNAUF



KNAUF DIREKT

Unser technischer Auskunftsservice – von Profis für Profis! Wählen Sie den direkten Draht zur Just in time Beratung und nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung für Ihre Sicherheit.

- › **Trockenbau- und Boden-Systeme**
Tel. 09001 31-1000 *
- › **Putz- und Fassadensysteme**
Tel. 09001 31-2000 *

Mo – Do 7:00 – 18:00 Uhr
und Fr 7:00 – 17:00 Uhr



KNAUF AKADEMIE

Mit qualitativ hochwertigen und praxisorientierten Seminaren sowie Webinaren bieten wir Ihnen fundiertes Wissen für heute und auch morgen. Nutzen Sie diesen Vorsprung für sich und Ihre Mitarbeiter, denn Bildung ist Zukunft!

- › **Tel. 09323 31-487**
- › **www.knauf-akademie.de**



KNAUF DIGITAL

Web, App oder Social Media – technische Unterlagen, interaktive Animationen, Videos und vieles mehr gibt es rund um die Uhr stets aktuell und natürlich kostenlos in der digitalen Welt von Knauf. Diese Klicks lohnen sich!

- › **www.knauf.de**
- › **www.youtube.com/knauf**
- › **www.twitter.com/knauf_DE**
- › **www.facebook.com/knaufDE**

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne Weiteres übertragen werden können. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Es kann aber nicht den Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklicher Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen. Lieferung über den Fachhandel lt. unseren jeweils gültigen allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunkanrufe können abweichen, sie sind abhängig von Netzbetreiber und Tarif.

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen

Knauf Ceiling Solutions
Decken-Systeme
Knauf Bauprodukte
Profi-Lösungen für Zuhause
Knauf Design
Oberflächenkompetenz
Knauf Gips
Trockenbau-Systeme
Boden-Systeme
Putz- und Fassadensysteme

Knauf Insulation
Dämmsysteme für Sanierung und Neubau
Knauf Integral
Gipsfasertechnologie für Boden, Wand und Decke
Knauf Performance Materials
Veredeltes Perlit für Horticulture und Industrieanwendungen, Technische Isolierungen

Knauf PFT
Maschinentechnik und Anlagenbau
Marbos
Mörtelsysteme für Pflasterdecken im Tiefbau
Sakret Bausysteme
Trockenmörtel für Neubau und Sanierung