

Spachtel-Ratgeber kompakt

DANO®-Spachtel-Produkte – alles für die perfekte Oberfläche



*„Mit Tipps und Tricks
von Danogips
geht's immer glatt.“*

FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

danogips

*„Freiheit ist, was Du
draus machst.“*



FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

OFFENE LÖSUNGEN FÜR MEHR FLEXIBILITÄT!

Mit Danogips können Sie frei entscheiden, wie Sie Ihre Trockenbau-Konstruktionen umsetzen wollen. Alle DANO® Gipsplatten können mit Produkten und Materialien anderer Hersteller, wie Spachtelmassen, Profilen und Schrauben, kombiniert werden.

Danogips garantiert absolute Rechtssicherheit bei Verwendung der offenen Danogips Prüfzeugnisse. Egal, ob Feuchtraum-, Massivbau- oder Feuerschutz-Platte, bei allen DANO® Gipsplatten können Sie einfach mit Ihren Lieblingsprodukten arbeiten. So haben Sie die freie Komponentenwahl und genießen trotzdem maximale Konstruktionssicherheit.



*„Drei Klicks
und meine Planung steht.
Mit dem Danogips
Konstruktionsselektor
finde ich sofort den
richtigen Aufbau.“*



umfassendes **PRODUKTSORTIMENT**

95 % aller gebauten Trockenbau-Konstruktionen im Markt können ganz einfach mit Danogips realisiert werden. Ob Feuchtraum-, Feuerschutz- oder Lochgipsplatte, ob Standard- oder Speziallösung, Danogips bietet immer die passende Lösung. Natürlich inklusive Datenblätter, Ausschreibungstexte und Prüfzeugnisse. Sie haben gerne alles aus einer Hand? Kein Problem, Danogips bietet vom Ansetzgips bis zum Winkelprofil auch das passende Zubehör.



praktischer **KONSTRUKTIONSSELEKTOR**

Genau die richtige Konstruktion mit Datenblatt und technischem Nachweis mit nur drei Klicks finden? Das klappt mit dem Danogips Konstruktionsselektor. Einfach bautechnische Anforderungen wie zum Beispiel Feuerwiderstandsdauer in der Suchmaske einstellen, und schon werden Ihnen aus mehr als 10.000 Varianten die passenden Konstruktionen angezeigt. Kein mühsames Zusammensuchen mehr, sondern alle Details auf einen Schlag – selbstverständlich mit frei wählbaren Komponenten.



zuverlässiger **SERVICE**

Neben unserem umfangreichen digitalen Serviceangebot, wie unserem Dokumentencenter oder dem DANONET, sind wir gerne persönlich für Sie da. Unser technischer Service beantwortet mit seiner fundierten Expertise alle Ihre Fragen rund um Trockenbau-Konstruktionen, Produkte und Normen. Einfach anrufen, wir helfen Ihnen gerne!

Mehr Informationen auf www.danogips.de

danogips - PROFITABLE KOMPONENTEN FÜR DEN TROCKENBAU

Als Komplettanbieter für den trockenen Innenausbau gehört Danogips zu den führenden Baustofflieferanten in Deutschland. Seit über 40 Jahren sind wir als vertrauenswürdiger Partner des Baustoff-Fachhandels am deutschen Markt etabliert. Unser Produktprogramm umfasst Gipsplatten, Profiltechnik, Fugen- und Flächenspachtel in Profiqualität sowie ein umfassendes Zubehörsortiment. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Fachhandelspartnern ist die Grundlage für unseren Erfolg. So steht der Name Danogips heute bundesweit für konsequent gelebte Kundenorientierung, Zuverlässigkeit und geprüfte Markenqualität. Verlassen Sie sich auf 100% Sicherheit bei 100% Flexibilität bei allen geprüften DANO® Konstruktionen.

danogips - IHR ANSPRUCH AUF GEPRÜFTE QUALITÄT

Alle von Danogips in den Verkehr gebrachten Baustoffe und Komponenten sind qualitätsgeprüft, zum größten Teil normiert und entsprechen in ihrer Anwendbarkeit und bauteilabgestimmten Verarbeitung dem heutigen Stand der Technik. Unsere Gipsplatten sind entsprechend der aktuellen europäischen Norm für die Herstellung von Gipsplatten DIN EN 520 sowie der nationalen Normung DIN 18180 hergestellt.

Gipsplatten gelten als geregeltes Bauprodukt und sind somit für die Anwendung von Wand- und Deckenbekleidungen uneingeschränkt verwendbar. Darüber hinaus sind DANO® Gipsplattenprodukte und DANO® Spachtelmassen als schadstoff-, geruchs- und emissionsarm durch unabhängige Prüfinstitute beurteilt und daher ökologisch absolut unbedenklich in ihrer Anwendung.

Unsere Gipsplattenproduktion ist gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen

- Vorwort	10
- Spachtelmassen/Kantenformen	11
- Baustellenbedingungen	12-13
- Oberflächenqualitäten	14-15

2. DANO® Spachtel-Kompetenz

- Pulverspachtel	16-17
- Pastöser Spachtel	18-19
- Zubehör/Werkzeuge	20

3. Arbeitsabläufe/Praxis

- Vorbereitung	21
- Verspachteln ohne Bewehrung	22
- Verspachteln mit Bewehrung	23
- Innenecken	24
- Außenecken	25
- Anschlüsse	26
- Loch-Gipsplatten	27
- Schleifen/Grundieren	28-29
- Spachtelprodukte für Feuchträume	30

4. Allgemeines

- Weiterführende Literatur	31
----------------------------	----

KEIN PROBLEM MIT



DANO®



In jedem steckt
ein danogipser!



Einfach leicht spachteln

Spachtelmassen gleichen aus, glätten und sorgen für ebene und dekorative Oberflächen. Sowohl im Neubau als auch bei der Renovierung von Altbauten.

Spachtelarbeiten werden häufig unterschätzt, obwohl die spätere Oberfläche als „**Visitenkarte des Trockenbaus**“ gesehen wird. Neben dem handwerklichen Geschick ist auch das richtige Spachtelprodukt von großer Bedeutung.

Um den unterschiedlichen Anforderungen an die Qualität der Oberfläche gerecht zu werden, bietet Ihnen Danogips für jeden Anwendungszweck das geeignete Spachtelprodukt.

Erfahren Sie in diesem Nachschlagewerk, wie Sie **DANO® Spachtel-Produkte** richtig verwenden und **einwandfrei verarbeiten**. Sie finden zudem detaillierte Informationen und wichtige Tipps rund um das Thema Spachteln.

Getreu dem Motto: „Das geht glatt.“

Spachtelmassen

Als geregeltes Bauprodukt unterliegen Spachtelmassen für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen den normativen Vorgaben nach DIN EN 13963. Sie unterscheiden sich grundsätzlich in der Art ihrer Aushärtung und der Art der Anwendung.

Lufttrocknende Spachtelmassen (pastöse Spachtelmassen)

Bei lufttrocknenden Spachtelmassen erfolgt die Aushärtung des Materials durch Austrocknen. Das Wasser verdunstet und die Füllstoffe verbinden sich mit dem enthaltenen Bindemittel.

Abbindende Spachtelmassen (Pulverspachtel)

Bei abbindenden Spachtelmassen erfolgt das Abbinden mittels einer chemischen Reaktion (Hydratation) sowie durch Lufttrocknung.

Nach der Wasseraufnahme bilden sich Kristalle, die ineinander verfilzen bzw. sich verfestigen. Teile des Anmachwassers werden hier als kristallgebundenes Wasser eingelagert.

Typen der Fugenspachtelmaterialien nach DIN EN 13963, Tabelle 1

Beschreibung	Art der Erhärtung	
	Lufttrocknung (Pulver oder verarbeitungsfertiges Material)	Abbinden (nur Pulver)
Füllspachtel	1A	1B
Feinspachtel	2A	2B
Füll- und Feinspachtel	3A	3B
Fugenspachtel für Fugenverspachtelung ohne Fugendeckstreifen	4A	4B

Kantenformen

Gipsplatten sind werkmäßig im Wesentlichen aus Gips bestehende Platten, deren Flächen und Längskanten mit einem festhaftenden Karton ummantelt sind. Im Produktionsprozess werden diese an der kurzen Seite (Querkante) auf die gewünschte Länge zugeschnitten. Diese Seite ist nicht kartonummantelt und zeigt den Gipskern.

Standardvarianten (kartonummantelte Längskante)



Kantenform Maschinenkante (nicht kartonummantelte Querkante)



* Keine Danogips-Standardkante

Baustellenbedingungen

Luftfeuchtigkeit



Putz- und Estricharbeiten erhöhen aufgrund des starken Wassereintrags die relative Luftfeuchtigkeit erheblich. Fugen-Spachtelarbeiten sollten daher erst nach Abschluss dieser Arbeiten und nach ausreichender Lüftung erfolgen (empfohlene Luftfeuchtigkeit $\leq 80\%$). Die Fassade muss, gerade in der kalten Jahreszeit, geschlossen sein. Feucht gewordene Gipsplatten sollten erst nach völligem Austrocknen gespachtelt werden. Anhaltende Feuchtigkeit führt zu deutlich verlängerten Trocknungszeiten und kann zusätzlich ein Aufquellen der Fugen bewirken.

UV-Strahlung



Direkte Sonneneinstrahlung verbunden mit erhöhter Luftfeuchte kann das im Karton gebundene Lignin (natürlicher Farbstoff des Holzes) an die Oberfläche transportieren. Folge: optische Vergilbungen, die auch später bis an die Oberfläche durchschlagen können.

Temperaturen



Für das Verspachteln darf die Raum- und Oberflächentemperatur bis zum vollständigen Durchtrocknen der gespachtelten Bereiche $+ 10\text{ °C}$ nicht unterschreiten. Starke Temperaturschwankungen (z.B. schnelles Aufheizen der Räume) sind zu vermeiden.

Staubfreiheit



Alle Plattenfugen sollten vor dem Verspachteln staubfrei sein, um eine optimale Haftung zu gewährleisten. Staub kann als Trennschicht zwischen Gipsplatten-Oberfläche und Gipsspachtel mit der Folge eine erhöhte Rissgefahr und Haftungsreduzierung wirken.

Anblasen



Kein direktes Anblasen von gespachtelten Bereichen zur schnelleren Trocknung (Gefahr der Rissbildung).

Trocknungszeit



Alle Produkte sollten nach Abschluss der Arbeiten und vor Beginn der nächsten Arbeitsschritte vollständig abgebunden sein, um z.B. das Risiko des Einfallens der Fuge zu minimieren. Hier sind die verwendeten Trocknungszeiten der Produkte (siehe Angabe auf der Verpackung) zu beachten.

Gussasphalt-Estrich



Spachtelarbeiten erst nach vollständigem Abkühlen des Gussasphalt-Estrichs ausführen (deutlich erhöhte Rissgefahr der Spachtelfugen durch die Wärmeeinwirkung).

Wichtig!

Spachtelarbeiten dürfen erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen infolge von Feuchte- und/oder Temperaturänderungen mehr zu erwarten sind. Anhaltende Feuchte behindert die Trocknung des Spachtels und kann Quellungen in den Fugen hervorrufen.

Gewusst wie:

Bereits im Vorfeld der Spachtelarbeiten auf eine ausreichende Belüftung der Baustelle achten, im Bedarfsfall die Baustellenfeuchte mittels Messgerät prüfen.

Gewusst wie:

Zum Schutz sollten die Produkte im Gebäude gelagert werden. Sofern dies nicht möglich ist, mit undurchsichtiger Folie gut abdecken und möglichst zeitnah verarbeiten oder in das Gebäude vertragen. Im verbauten Zustand mit Grundierungen/Absperrungen (Eignung beachten) beschichten. Somit kann ein Durchdringen des Lignins verhindert werden.

Gewusst wie:

Auf eine geschlossene Fassade achten. In den kalten Monaten sollte eine Baustellenbeheizung vorhanden sein. Gezieltes Lüften der Baustelle, keine dauerhaften großflächigen Öffnungen belassen.

Gewusst wie:

Vor Beginn der Spachtelarbeiten Fugen mit feuchtem Pinsel oder Schwamm säubern und von Staub befreien (ideal mit Wasser oder Grundierung).

Gewusst wie:

Anblasen neu gespachtelter Flächen grundsätzlich vermeiden. Sofern Trockner aufgestellt werden, sollten diese zur Raummitte ausgerichtet werden.

Gewusst wie:

Angaben auf der Verpackung beachten, Druck- und Fingernagelprobe der Oberfläche und Sichtprobe.

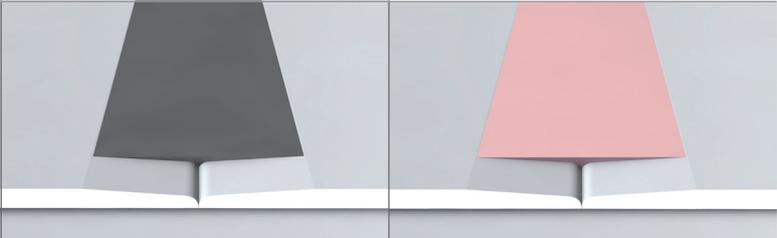
Gewusst wie:

Vollständiges Auskühlen des Gussasphaltes (im Idealfall auf Raumtemperatur) abwarten, ggf. Temperatur prüfen.

Tipp!

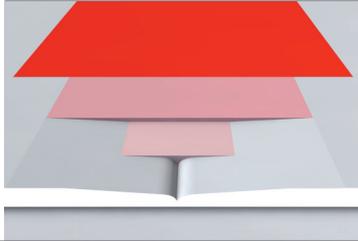
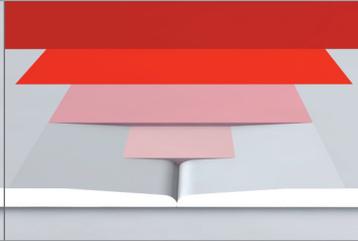
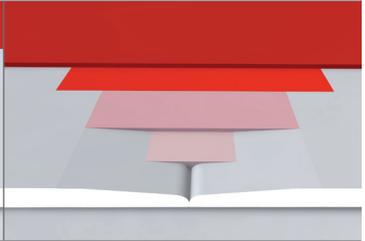
Im Trockenputzverfahren angesetzte Gipsplatten nicht sofort im Anschluss verspachteln! Aufgrund der Feuchtigkeit im Ansetzbinder sollte das vollständige Abbinden und Austrocknen des Ansetzgipses abgewartet werden. Erst im Anschluss, im Idealfall am Folgetag, spachteln.

Oberflächengüten

Qualitätsstufe		
Querschnitt		
Kurzbeschreibung	Fuge füllen untere Lage Bei mehrlagigen Beplankungen Füllen der Stoß- und Anschlussfugen in den unteren nicht sichtbaren Beplankungslagen.	Grundverspachtelung Ausreichend für Oberflächen, an die keine optischen (dekorativen) Anforderungen gestellt werden. Die Grundverspachtelung schließt bei Bedarf das Einlegen von Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen) ein.
Leistungsumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Füllen der unteren Lagen auch bei Konstruktionen ohne Brand- oder Schallschutzanforderungen notwendig • Abhängig von Fugenausbildung und Spachtelmasse können dafür mehrere Arbeitsgänge erforderlich sein • Auf das Überspachteln der Befestigungsmittel kann bei den unteren Plattenlagen verzichtet werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Füllen der Stoßfugen • Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel • Keine sichtbaren Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate zulässig • Falls erforderlich schleifen
Geeignet für	<ul style="list-style-type: none"> • Immer erforderlich bei mehreren Beplankungslagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme Fliesenbelag • Bekleidungen • Nicht sichtbare Bereiche (Brandschutz-Konstruktionen mit zusätzlicher Sichtdecke)
Produktempfehlung	DANO® FUGENFÜLLER DANO® PASTÖS BASIS	DANO® FUGENFÜLLER DANO® FÜLL UND FLÄCHE

Wussten Sie, dass ...

bevor Sie Gipsplattenoberflächen beschichten oder tapezieren, Sie diese vorbehandeln und vollflächig grundieren müssen. So erhalten Sie die notwendige, gleichmäßige Saugfähigkeit und Festigung der Oberfläche. Vermeiden Sie das Spritzverfahren zur Grundierung; der Feuchteintrag in die Gipsplatte ist sonst zu hoch.

		
<p>Standardverspachtelung Genügt den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen. Ziel der Verspachtelung: Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen.</p>	<p>Sonderverspachtelung Werden erhöhte Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche gestellt, sind zusätzliche über Grund- und Standardverspachtelung hinausgehende Maßnahmen erforderlich.</p>	<p>Sonderverspachtelung Höchste Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche als vollflächige Beschichtung.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Grundverspachtelung (Q1) • Plattenoberfläche nachspachteln (Feinspachteln, Finish) bis stufenloser Übergang zur Plattenoberfläche erreicht ist • Keine sichtbaren Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate zulässig • Falls erforderlich schleifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Standardverspachtelung (Q2) • Breiteres Ausspachteln der Fugen, sowie ein scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss • Keine sichtbaren Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate zulässig • Falls erforderlich schleifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Standardverspachtelung (Q2) • Vollflächiges Überziehen und Glätten der gesamten Oberfläche mit geeignetem Material (Schichtdicke > 1 mm) • Keine sichtbaren Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate zulässig • Falls erforderlich schleifen
<ul style="list-style-type: none"> • Mittel und grob strukturierte Wandbekleidungen (z.B. Raufasertapeten) • Matte, füllende, mittel- und grob strukturierte Anstriche oder Beschichtungen (z.B. Dispersionsanstriche) • Oberputze (Größtkorn ≥ 1 mm), soweit vom Putzhersteller für Gipsplatten freigegeben 	<ul style="list-style-type: none"> • Fein strukturierte Wandbekleidungen • Matte, feinstrukturierte Anstriche/ Beschichtungen z.B. Dispersionsanstriche • Oberputze (Größtkorn ≤ 1 mm), soweit vom Putzhersteller für Gipsplatten freigegeben 	<ul style="list-style-type: none"> • Glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz (z.B. Metall- oder Vinyltapeten) • Lasuren, Anstriche oder Beschichtungen bis zu mittlerem Glanz • Hochwertige Glätt-Techniken
<p>DANO® FÜLL UND FLÄCHE DANO® PASTÖS LEICHT</p>	<p>DANO® FÜLL UND FLÄCHE DANO® PASTÖS LEICHT</p>	<p>DANO® FÜLL UND FLÄCHE DANO® PASTÖS FINISH</p>

Wichtig!

Bei mehrlagigen Beplankungen ist bei den unteren Plattenlagen ein Füllen der Stoß- und Anschlussfugen ausreichend, allerdings auch notwendig.

Auf das Überspachteln der Befestigungsmittel kann bei den unteren Plattenlagen verzichtet werden, sofern keine Anforderungen an den Brandschutz gestellt sind.

Pulverspachtel



Pulverspachtel

Danogips Pulverspachtel bieten für jeden Anwendungsbereich das passende Produkt. Vom einfachen Fugenverschluss bis zur hochwertigen Oberfläche.

Produkt	Anwendungsbereich				
	Fuge	Fläche		Finish	Ansetzen von Gipsplatten
	Q1	Q2	Q3	Q4	
DANO® FÜLL UND FLÄCHE	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	●	
DANO® FUGENFÜLLER	● ● ●	● ● ● ●			
DANO® ANSETZGIPS					● ● ● ●



DANO® FÜLL UND FLÄCHE

Das **Multitalent** zur Verarbeitung mit oder ohne Fugendeckstreifen.

- **Für Oberflächenqualitäten Q1 bis Q4**
- Nutzbar als Füll- und Feinspachtel (universell einsetzbar)
- Hoher Weißgrad (hochwertige Oberfläche)
- Haltbarkeit 12 Monate



DANO® FUGENFÜLLER

Der **Klassiker** zur Verarbeitung mit Fugendeckstreifen.

- **Für Oberflächenqualitäten Q1 bis Q2**
- Sehr gutes Füllverhalten (geringes Einfallen)
- Leicht schleifbar (weniger Arbeitsaufwand)
- Haltbarkeit 12 Monate



DANO® ANSETZGIPS

Der **Kontaktfreudige** für die perfekte Verbindung.

- **Sehr gutes Haftvermögen**
- Sicherer Halt
- Länger nachjustierbar
- Haltbarkeit 12 Monate

Pastöser Spachtel



Pastöser Spachtel

Pastöse Spachtel von Danogips für den Sofortgebrauch decken das komplette Anwendungsspektrum ab. Vom einfachen Füllen der Fuge bis zur Herstellung perfekter Oberflächen.

Produkt	Anwendungsbereich					
	Fugen füllen 1. Lage	Fuge Q1	Fläche Q2 Q3		Finish Q4	Airless
DANO® PASTÖS BASIS	● ● ●					
DANO® PASTÖS LEICHT	●	●	● ● ●	● ● ●	● ●	
DANO® PASTÖS FINISH			●	● ●	● ● ●	● ●



DANO® PASTÖS BASIS

Der **Spezialist** für die untere Lage.

- **Sofort gebrauchsfertig**
- Nutzbar für verdeckte Fugen
- Verarbeitungsfreundlich
- Haltbarkeit 12 Monate



DANO® PASTÖS LEICHT

Der **Universelle** zur Verarbeitung mit Papierfugendeckstreifen.

- **Für Oberflächenqualitäten Q1 bis Q4**
- Nutzbar als Füll- und Feinspachtel (universell einsetzbar)
- Leichtformulierung (hohe Ergiebigkeit)
- Sofort gebrauchsfertig
- Haltbarkeit 12 Monate



DANO® PASTÖS FINISH

Der **Feine** für hochwertigste Oberflächen.

- **Manuelle und maschinelle Verarbeitung (Q2 bis Q4)**
- Auf Null ausziehbar (ansatzlos)
- Leichtformulierung (hohe Ergiebigkeit)
- Sofort gebrauchsfertig
- Haltbarkeit 12 Monate

Zubehör/Werkzeuge

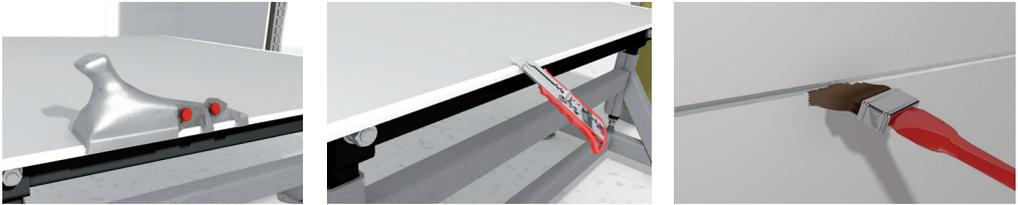
Es ist ratsam und empfehlenswert, hochwertiges Werkzeug zu nutzen. So kann ein bestmögliches Ergebnis bei minimalem Zeitaufwand erreicht werden. Nachfolgend einige Standardwerkzeuge:

Kelle 	Glättkelle 	Flächenspachtel 
Inneneckspachtel 	Außeneckspachtel 	Mixer/Quirl 
Cuttermesser 	Kantenhobel 	Pinsel 

Das Anrühren von pulverförmigen Spachtelmassen zu einer homogenen Masse erfolgt am effektivsten mittels Mixer/Quirl (max. 600 U/min.). Alternativ ist es auch denkbar den Spachtel mit der Kelle von Hand anzurühren. Zum Füllen der Fugen eignet sich die Glättkelle. Für größere Flächen eignet sich der Flächenspachtel. Hier gilt: Je breiter das Werkzeug, umso ebener und einheitlicher kann die Fläche bearbeitet werden. Innen- und Außenecken können präzise mit den entsprechenden Spachtelwerkzeugen hergestellt werden. Hier werden in einem Arbeitsgang bereits beide Seiten optimal bearbeitet und können gleichzeitig geglättet werden.



Vorbereitung der Gipsplatte zum Spachteln



Um eine ausreichende und größtmögliche Anhaftung des Spachtels im Bereich der „nicht kartonummantelten Fugen“ und Schnittkanten zu ermöglichen, müssen alle entsprechenden Kanten vor dem Verspachteln in einem Winkel von ca. 30° bis 45° angefasst werden. Dies kann mit einem Kantenhobel oder einem handelsüblichen Cuttermesser erfolgen.

Durch Vornässen oder Grundieren der Fuge mit einem Pinsel können Staubrückstände, die beim Schneiden und Anfasen entstehen, gebunden werden. Dies ermöglicht eine optimale Anhaftung des Spachtels.

Vorbereitung der Gipsplatte zum Spachteln



Einfüllen von klarem, sauberem Leitungswasser in einen sauberen Mischbehälter. Verschmutztes oder abgestandenes Wasser sowie unsaubere Mischbehälter oder unsauberes Werkzeug können Einfluss auf die Qualität und Abbindezeit des Spachtelmaterials haben.



Zum Anmischen pulverförmiger Spachtel wird das Material locker von Hand oder aus dem Beutel bis zur Wasserlinie eingestreut. Die Bildung von Pulverinseln an der Wasseroberfläche zeigt, dass ausreichend Material eingestreut wurde. Durch das lockere Einstreuen wird die Bildung von Klumpen vermieden.



Nach einer kurzen Reifezeit (ca. 3 Min.), kann das Material mit einer Kelle oder einem Quirl (max. 600 U/min.) durchgemengt werden. Durchmischen mit zu hoher Geschwindigkeit kann die Qualität des Spachtels negativ beeinflussen. Längeres Durchmengen verhindert das Bilden einer Wasserhaut.

Wichtig!

Das optimale Mischungsverhältnis des Spachtels finden Sie auf der Verpackung. Eine Veränderung beeinflusst die Konsistenz und die Aushärtezeiten.

Das Wasser sollte Raumtemperatur haben, da extrem kaltes Wasser die Abbindezeit verkürzt, extrem warmes diese verlängert.

Verspachteln der Fugen ohne Bewehrungsstreifen

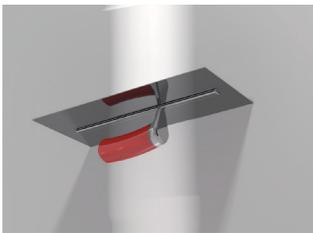


Beim Verspachteln von Gipsplatten wird der Spachtel mittels geeignetem Werkzeug (z.B. Glättkelle) flächenbündig in die Längs- und Querfugen eingezogen, bis die Fugen voll gefüllt sind.

Es ist zu beachten, dass Spachtelprodukte (z.B. DANO® FÜLL UND FLÄCHE) verwendet werden, die auch ohne Fugendeckstreifen rissüberbrückende Eigenschaften besitzen.



Befestigungsmittel wie z.B. Schrauben werden ebenfalls verspachtelt.



Nach fast vollständiger Aushärtung des Materials können überstehende Reste und leichte Unebenheiten mit der scharfen Kante der Glättkelle entgratet werden. Dies schafft einen ebenen Untergrund für die nächste Spachtelschicht (z.B. Qualitätsstufe Q2 als Standardverspachtelung).



In den folgenden Arbeitsschritten wird je nach gewünschter Oberflächenqualität die Fuge bzw. Fläche entsprechend gespachtelt.

Nach vollständigem Abtrocknen kann geschliffen werden.

Wichtig!

Bei einlagigen Beplankungen empfiehlt sich grundsätzlich eine Verarbeitung mit Fugendeckstreifen. Dies reduziert die Gefahr der Rissbildung.

Bei mehrlagigen Beplankungen ist bei den unteren Plattenlagen ein Füllen der Stoß- und Anschlussfugen ohne Bewehrung ausreichend und notwendig.

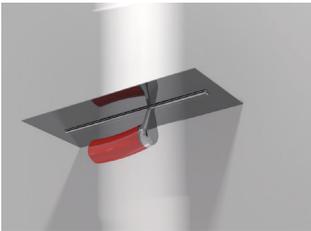
Verspachteln der Fugen mit Bewehrungsstreifen



Beim Verspachteln der Gipsplatten mit Fugendeckstreifen wird der Spachtel (z.B. DANO® PASTÖS LEICHT oder DANO® FÜLL UND FLÄCHE) mittels Glättkelle oder Spachtel flächenbündig in die Längs- und Querfugen eingezogen, bis die Fugen vorgefüllt sind.



Anschließend wird der Fugenbewehrungsstreifen (z.B. DANO® Papierstreifen) in das noch feuchte Spachtelmaterial eingebettet und mit Glättkelle oder Spachtel glatt eingezogen. Im gleichen Arbeitsgang wird eine dünne Schicht Spachtel aufgelegt. Diese ist dann nach ausreichender Erhärtung fertig für die weitere Bearbeitung.



Nach fast vollständiger Aushärtung des Materials können überstehende Reste und leichte Unebenheiten mit der scharfen Kante der Glättkelle entgratet werden. Dies schafft einen ebenen Untergrund für die nächste Spachtelschicht (z.B. Qualitätsstufe Q2 als Standardverspachtelung).



In den folgenden Arbeitsschritten wird je nach gewünschter Oberflächenqualität die Fläche entsprechend gespachtelt. Nach vollständigem Abtrocknen kann bei Bedarf geschliffen werden.

Tip!

Das Verwenden eines Bewehrungsstreifens (Papier oder Glasfaser) in den Fugen minimiert das Risiko der Rissbildung durch Bewegungen im Bauwerk. Bei pastösen Spachtelprodukten ist die Verwendung von Fugendeckstreifen (wir empfehlen Papier) vorgeschrieben, um der Entstehung von Rissen vorzubeugen. Papierbewehrungsstreifen sollten vor dem Einbetten vorgehäst werden.

Innenecken



Um Innenecken fachgerecht zu verspachteln, wird das Material mittels Kelle oder Glätter in die Ecke eingebracht.

Im nächsten Arbeitsschritt wird die Innenecke z.B. mit einer Inneneckkelle gleichmäßig ausgezogen. Im Anschluss erfolgt das Einlegen des Bewehrungstreifens (z.B. DANO® Glasfaserstreifen oder DANO® Papierstreifen) über Eck in das noch frische Material. Gleichzeitig wird das überschüssige Material verwendet, um den Fugendeckstreifen stufenlos der Plattenoberfläche anzugleichen.

Wird mit leicht angezogenem Material die Innenecke nochmals mittels Inneneckkelle kurz bearbeitet, bleibt diese deutlich besser und sauberer stehen und benötigt weniger Aufwand beim Nachspachteln.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass Eckverbindungen zwischen gleichartigen Bauteilen (z.B. Trockenbauwänden) starr verbunden werden können. Anschlüsse von Bauteilen mit unterschiedlichen Materialien müssen getrennt werden (z.B. mit DANO® Trenn-Fix 65).

Tipp!

Erfahrungswerte zeigen, dass das Spachteln einer Innenecke mittels Inneneckkelle deutlich vereinfacht wird und beim Einlegen eines Bewehrungstreifens dieser nicht durch scharfe Kanten wie z.B. der Glättkelle beschädigt und/oder eingeschnitten wird.

Außenecken



Zur Herstellung einer fachgerechten Außenecke empfiehlt es sich, den geforderten Kanten-
schutz (z.B. DANO® ALU-Eckschutzschiene) voll hinterfüllt in frisches Spachtelmaterial einzu-
betten, um Hohlstellen zu vermeiden.

Zusätzlich bietet das Einbetten in Spachtelmasse noch die Möglichkeit, eventuelle Uneben-
heiten auszugleichen. Dies ist bei der Montage mittels Tacker nicht möglich. Zudem können
durch Verwendung von Klammern unschöne Flecken an der fertigen Oberfläche entstehen
(z.B. durch Ausblühungen und Rost).

Wussten Sie, dass ...

wenn Sie die Ecke mit leicht angezogenem Material kurz vor dem Erhärten nacharbeiten,
entsteht sehr schnell eine ordentliche, vollgefüllte Außenecke, die wenig Aufwand benötigt,
um die nächst höhere Qualitätsstufe zu erreichen.

Anschlüsse

Zusätzlich zur fachgerechten Ausführung von Verspachtelungen ist ein Augenmerk auf Anschlüsse an angrenzende Bauteile zu richten.

Hier gilt:

- Anpassungen und Anschlüsse an angrenzende Bauteile gleichen Materials werden stumpf ohne Trennstreifen ausgeführt.
- Anpassungen und Anschlüsse an angrenzende Bauteile unterschiedlichen Materials (z.B. Mauerwerkswände) sind stumpf mit Trennstreifen auszuführen und anzuspachteln.

Geradlinige Haarrisse im Kantenbereich entlang der angrenzenden Bauteile (z. B. Temperaturschwankungen, Bauteilbewegungen) sind zulässig.

Bei der Bekleidung von Dachkonstruktionen sind nach DIN 18340 Anschlüsse an Massivwände mit Profilen herzustellen. Dies sind besondere Leistungen.

Lösungsansätze hierzu im Merkblatt 3, des Bundesverbandes Gips e.V., Berlin.

Eine fachgerechte Anschluss-Variante an angrenzende Bauteile unterschiedlichen Materials stellt die Ausführung mittels Trennstreifen (z.B. mit DANO® Trenn-Fix 65) dar.



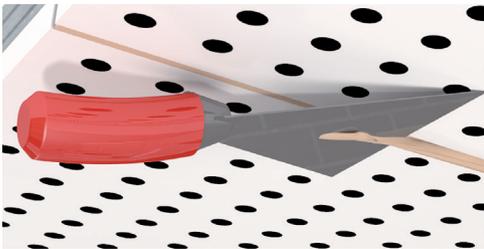
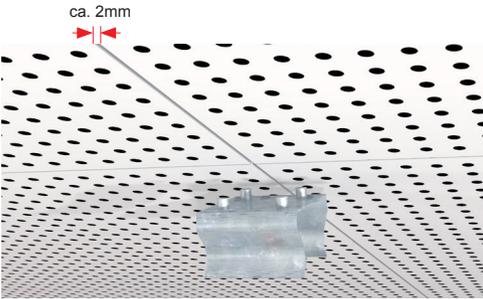
- Anbringen des selbstklebenden Trennstreifens (z.B. DANO® Trenn-Fix 65) am angrenzenden Bauteil
- Beplankungen der Konstruktion, Anspachteln und Füllen der umlaufenden Fuge
- Nach dem Austrocknen des Spachtelmaterials erfolgt das bündige Abschneiden der noch überstehenden Reste des Trennstreifens.

Diese kontrollierte Rissbildung erzeugt eine praxisgerechte Bauteiltrennung mit einem optimalen Ergebnis entsprechend der normativen Vorgaben nach DIN 18340.

Wussten Sie, dass ...

durch die Erstellung eines Anschlusses mittels Trennstreifen eine „kontrollierte gerade Haarfuge“ ($\leq 1,0\text{mm}$) entsteht, welche einen sauberen Haarriss hinterlässt. Die erstellte Bauteiltrennung sollte vollumfänglich bis zur fertigen Oberfläche übernommen werden.

DANO® Akustik großformatige Loch-Gipsplatten



Bei Lochgipsdecken mit 4-seitig scharfkantiger Ausführung (Kante 4SK) ohne Fase muss ein ca. 2 mm großer Abstand (z.B. mittels Montagehilfe für Lochplatten) zwischen den Platten, angepasst auf das Lochbild, eingehalten werden. Somit ist gewährleistet, dass ausreichend Spachtelmasse in die Fugen eingebracht werden kann.

Das Gesamtbild der Deckenfläche ist mittels Richtschnur (gerade und diagonal über die Lochreihen) zu prüfen.

Nach der Montage der Lochplatten sollten Staubablagerungen in den Fugen mit einem feuchten Pinsel entfernt werden.

Den Spachtel DANO® FÜLL UND FLÄCHE anschließend zu einer formstifen Konsistenz anmischen und in eine Kartusche mit Spritzdüse einfüllen.

Die Spritzdüse schräg in der Fuge ansetzen und mit einer gleichmäßigen Rückwärtsbewegung vollständig füllen.

Um die Fuge vollständig zu füllen, muss so viel Spachtelmasse eingepresst werden, dass diese oberhalb der Fuge durch Einrücken in die Fuge ist nicht ratsam.

Nach dem Anziehen der Spachtelmasse die überstehende Spachtelmasse abstoßen. Unmittelbar nach dem Aushärten, spätestens am Folgetag, die Fuge mit einem Schleifgitter plan schleifen. Kleine Unebenheiten und Vertiefungen (z.B. an den Befestigungsmitteln) können bei Bedarf nachgespachtelt werden.

Zum Abschluss werden die gespachtelten Flächen nach Durchtrocknung eben geschliffen.

Wichtig!

Um ein Füllen des Lochbildes beim Nachspachteln zu vermeiden, kann das Lochbild entlang der Fuge mit einem gering klebenden Klebeband abgeklebt werden. Nach Beendigung des Nachspachtelns kann dieses wieder entfernt werden. Der entstehende minimale Grat wird dann nach Austrocknung des Spachtels wieder abgeschliffen.

Schleifen



Um hochwertigste Oberflächen zu erhalten, kann nach ausreichendem Durchtrocknen des Fugenspachtels die gespachtelte Fläche geschliffen werden.

Dies kann je nach Aufwand und Größe der Fläche maschinell (z.B. mit Langhalsschleifer/Giraffe) oder manuell mittels Handschleifer erfolgen.

Hierdurch können auch feine Unebenheiten oder Spachtelgrate vollständig ausgeglichen und beseitigt werden. Bilden sich am Schleifgitter oder auf der Fläche Klümpchen, ist die Fugenmasse noch nicht ausreichend ausgetrocknet.

Das Schleifgerät sollte in gleichmäßigen Bewegungen plan über die Fläche geführt werden. Eine kreisende Bewegung empfiehlt sich als bewährte Methode.

In Abhängigkeit der gewünschten Oberflächenqualität sollte die Körnung des Schleifgitters gewählt werden.

Bewährt hat sich hier:

- Bei dicken Wandbelägen, wie z.B. Raufasertapete eine 80 - 100er Körnung
- Bei füllenden und strukturierten Farbanstrichen eine 100 - 140er Körnung
- Bei feinstrukturierten Dispersionsanstrichen eine 140 - 160er Körnung

Sonderbeschichtungen (wie z.B. Lackierungen) müssen gesondert bewertet werden. Hier empfiehlt sich eine Abstimmung mit dem Beschichter (i.d.R. Maler) im Vorfeld.

Die Verwendung von Schleifgeräten (z.B. Langhalsgiraffe) oder Handschleifer mit Absaugung reduziert die Staubbelastung der Raumluft erheblich.

Hierdurch reduziert sich der spätere Reinigungsaufwand und vor allem die Belastung der Atemluft durch den Schleifstaub.

Zudem kann Schleifstaub auf den Gipsplattenoberflächen die Anhaftung späterer Beschichtungen mindern.

Ergänzend empfiehlt sich das Tragen einer entsprechenden Staubmaske und einer Schutzbrille zum besseren persönlichen Schutz.

Wichtig!

Unmittelbar nach Trocknung der Fugen sind die Spachtelmassen am leichtesten zu schleifen. Vergehen jedoch mehrere Tage bis zum Schleifen, so härten die Spachtelmassen nach und sind dadurch deutlich schwerer zu schleifen.

Grundieren



Vor jeder weiteren Beschichtung oder Bekleidung (z.B. mittels Tapete) sind Gipsplattenoberflächen immer vorzubehandeln und zu grundieren. Erst mit einer entsprechend abgestimmten Grundierung (hier empfohlen Tiefengrund) lässt sich die notwendige gleichmäßige Saugfähigkeit und Festigung der Oberfläche erreichen.

Bei ungrundierten Flächen können im Bereich der stärker saugenden Spachtelflächen unter anderem sichtbare hell/dunkel Abzeichnungen in der Endbeschichtung entstehen.

Gründe dafür sind zu schnelles und ungleichmäßiges Trocknen der Endbeschichtung und gegebenenfalls mangelndes bzw. ungleichmäßiges Deckvermögen.

Ein Verdünnen der Grundierung oder Vermischen mit Dispersionsfarbe (Pigmentierung) ist nicht geeignet zur fachgerechten Vorbereitung der Oberflächen und kann zu Problemen führen (hier sind die Herstellervorgaben zur Grundierung zu beachten).

Eine vollflächige Grundierung bindet Staub auf der Oberfläche und sorgt für ein einheitliches Saugvermögen des Untergrundes.

Hierdurch wird nicht nur eine gute Haftung der späteren Beschichtungen oder Bekleidungen gewährleistet, sondern auch eine möglichst gleichmäßige Deckwirkung von Farbenstrichen bei geringerem Verbrauch.

Ein ungleichmäßiger oder nicht vorhandener Materialauftrag der Grundierung (Folge unterschiedlicher Saugfähigkeit des Untergrundes) kann dazu führen, dass die Oberfläche in ihrer Struktur nicht ebenmäßig wirkt.

Aufgrund dessen kann fälschlicherweise der Eindruck entstehen, dass die Verspachtelung nicht fachgerecht ausgeführt wurde.

Weitere Informationen hierzu im Merkblatt 6, des Bundesverbandes Gips e.V., Berlin.

Ein zu hoher Feuchtigkeitseintrag in die verspachtelte Oberfläche der Gipsplatten, z.B. aufgrund unzulässig verdünntem Grundiermittel oder nicht eingehaltener Austrocknungszeiten nach der Grundierung, kann im Zuge der Austrocknung der Oberfläche zur Rissbildung führen.

Grundsätzlich gilt: Jede Grundierung ist auf das System der nachfolgenden Beschichtung oder Tapezierung abzustimmen. Es sind die Herstellervorgaben zu beachten.

Wussten Sie, dass ...

lösemittelhaltige Grundiermittel im Innenbereich insbesondere aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes in der Regel nicht mehr eingesetzt werden. Für die Grundierung nutzt man deshalb heute meist wässrige Grundiermittel.



DANO® Spachtelprodukte in Feuchträumen

DANO® Spachtel-Produkte sind selbstverständlich auch für das Verspachteln von DANO® Gipsplatten in Feuchträumen geeignet. Unabhängig davon, ob imprägnierte oder nicht imprägnierte Platten verarbeitet werden.

Da im deutschen und europäischen Normwesen keine imprägnierten Spachtel oder Sondereigenschaften für Spachtelprodukte in Feuchträumen vorgegeben sind, ist die Verwendung auch auf Grundlage der anerkannten Regeln der Technik zulässig.

Auch in Räumen, in denen imprägnierte Gipsplatten verwendet werden, wie z.B. häusliche Bäder, sind normativ keine zusätzlichen Anforderungen an den Spachtel gestellt.

In Abhängigkeit von der gewünschten Oberflächenqualität empfehlen wir die Verwendung von z.B. DANO® FUGENFÜLLER oder DANO® FÜLL UND FLÄCHE.

Weiterführende Literatur:

Danogips im Internet - www.danogips.de

- Konstruktionen (Wand, Decke, ...)
- Details
- Know-how & Ausführungen

Danogips Druckschriften*

- Trockenbau-Planer | Wand
- Trockenbau-Planer | Decke
- Trockenbau-Planer | Details
- Trockenbau-Ratgeber kompakt
- Trockenbau kompakt | Wand
- Trockenbau kompakt | Decke
- DANO® Akustik



Merkblätter des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V.* und des Industrieverbandes Dichtstoffe

- Merkblatt 1, Baustellenbedingungen
- Merkblatt 2, Verspachtelung von Gipsplatten – Oberflächengüten
- Merkblatt 3, Gipsplattenkonstruktionen - Fugen und Anschlüsse
- Merkblatt 4, Regeldetails zum Wärmeschutz - Modernisierung mit Trockenbausystemen
- Merkblatt 5, Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau
- Merkblatt 6, Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung
- Merkblatt 7, CE-Kennzeichnung von Gipsplatten
- Merkblatt 8, Wandhöhen leichter Trennwände – Stegausschnitte, Anschlüsse, Türen und Öffnungen
- Merkblatt 10, Korrosionsschutz im Trockenbau
- Merkblatt 11, Einbaurichtlinien für Sanitärinstallationen und -tragständer in Trockenbaukonstruktionen
- Merkblatt 16, IVD - Anschlussfugen im Trockenbau - Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen

Normen**

- DIN 4103 Nichttragende innere Trennwände
- DIN 18168 Leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken
- DIN 18181 Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung
- DIN 18183-1 Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktion
- DIN 18340 ATV, VOB Teil C, Trockenbauarbeiten
- DIN EN 13963 Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen
- DIN EN 13964 Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

Die in dieser Broschüre enthaltenen Verarbeitungshinweise entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Zusätzlich sind Produkt- und Verarbeitungsnormen (z. B. DIN 18181: „Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung“), die Festlegungen der verschiedenen Prüfzeugnisse, die VOB in ihrer jeweils gültigen Fassung, die jeweiligen Landesbauordnungen, Bestimmungen der Genehmigungsbehörden usw. zu beachten.

Weiterhin gelten für den Fall der Verwendung von Materialien von Drittherstellern deren Produkt- und Verarbeitungsvorschriften.

Die Beschreibungen in dieser Broschüre entbinden den Verwender nicht von der Pflicht, sich über den zum Anwendungszeitpunkt gültigen Stand der Technik zu informieren.

* Unterlagen auch unter www.danogips.de

** Normen werden durch den Beuth-Verlag vertrieben und können dort bezogen werden.

Unser Programm:

- **Gipsplatten**
- **Spachtel-Materialien**
- **Profiltechnik**
- **Zubehör**

FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

DANO® Gipsplatten lassen sich ganz einfach mit Produkten und Materialien anderer Hersteller kombinieren. So können Fachunternehmer frei entscheiden, wie sie Trockenbau-Konstruktionen umsetzen, und sind dank Danogips-Prüfzeugnis trotzdem immer auf der sicheren Seite.

Wichtige Informationen rund um Wand- und Deckenkonstruktionen, Brandschutz und mehr finden Sie in unseren Broschüren. Jetzt bestellen oder downloaden: www.danogips.de

Zentrale

Telefon: 02131 71810-0
Telefax: 02131 71810-94
E-Mail: info@danogips.de

Technischer Service

Telefon: 02131 71810-88
Telefax: 02131 71810-92
E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice

Telefon: 02131 71810-28
Telefax: 02131 71810-91
E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2 · 41460 Neuss

www.danogips.de

Es gelten die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen in der aktuellen Fassung. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
Ausgabe Oktober 2024