

Problemfall: Altuntergründe mit anhaftenden Klebstoff- und Spachtelmassenrückständen



Einleitung

Altuntergründe mit anhaftenden Klebstoff- und Spachtelmassenrückständen sowie Altbeläge auf denen neu aufgebaut werden soll, sind nur in einem beschränkten Maß prüfungsfähig. Die Adhäsion dieser Schichten zum Untergrund ist nur partiell prüfbar. Ebenso kann bei vorliegenden Altschichten die Oberfläche des tragfähigen Untergrundes nicht geprüft werden. Auch diese kann im Laufe der Nutzung labil und mürbe geworden sein.

Zukünftig werden in der Sanierung vor allem weiche Klebstoffschichten wie z.B. Latex-, MS- Polymer- oder 1K-PU Klebstoffe besondere Anforderungen erforderlich machen. Diese Klebstoffe sind am besten vollständig zu entfernen! Bei vorliegenden Restschichten wird die flexible Klebstoffrieße Abbindeprobleme bei Spachtelmassen wie Rissbildungen und Verbundstörungen bewirken.

Deshalb ist es empfehlenswert, erst ab eingesetzter Hilfsstoffe für seine Arbeiten zu gewährleisten.

Wir empfehlen daher folgende Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu treffen:

“Da die/der vorhandene(n) Altschichten / Nutzbelag nicht vollflächig hinsichtlich der Arretierung zum Untergrund überprüft werden konnten, wird vereinbart, dass die Gewährleistung unterhalb des Einflussbereiches der eingesetzten Hilfsstoffe endet“

Arten von gängigen Altklebstoffen:

- Kunstharzlösemittelebklebstoff
- Dispersionsklebstoff
- Polyurethan-Epoxidharzklebstoff
- Fixierungen / Wiederaufnahmeklebstoffe

- Bitumenklebstoffe / PAK
- Sulfitablaugehaltige Klebstoffe Trockenklebebänder
- Klebstoffe auf Zementbasis
- Neoprene

Weitere Klebstoffsysteme

- MS-Polymer Klebstoffe
- Kopalharzkitt
- Trockenklebebänder

Kunsthharzlösemittelklebstoff

Erkennung / Eigenschaften:

- Dieser Klebstofftyp wurde unter verschiedenen Belagsarten wie Teppichböden und Linoleum bis Mitte der 80er Jahre eingesetzt. Danach wurde dieser Klebstoff nur noch vereinzelt unter diesen Belägen verwendet. Unter Parkett findet dieser Klebstoff noch heute seine Verwendung.
- Als Vorgänger der Kunstharze wurden Kopalharze verwendet. Die Fa. SCHÖNOX war eine der ersten Kopalharzkitt Hersteller. Naturharzklebstoffe sind gering alterungsbeständig.
- Kunstharzlösemittelklebstoffe sind weitestgehend wasserfest, können jedoch im Laufe der Jahre, zum Teil sehr stark, verspröden.
- Die Versprödung bewirkt eine Verbundlabilität zu den nachfolgenden Belägen, kann aber ebenfalls Verbundstörungen zum Untergrund aufweisen.
- Bei dauernder Wassereinwirkung, zum Beispiel zu feuchter Estrich oder Wasserschaden, kann der Altklebstoff verseift sein.
- Eine nachfolgende direkte Verklebung mit wasserbasierten Klebstoffen führt sehr häufig zu unangenehmen Geruchsbelästigungen.
- Die Farbe ist harzig hell- bis dunkelbraun, die nicht versprödeten Bestandteile sind hart.

Prüfung / Bearbeitung:

- Wasserfestigkeit prüfen
- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Bei nachfolgend höheren Spachtelmassenauftragsdicken und / oder Parkettverlegung sowie zu erwartender Fahrbelastung sind die Klebstoffreste gesamt zu entfernen.

Aufbauempfehlung:

Kunsthharzlösemittelklebstoffreste				
Vorstreichen	SCHÖNOX VD	SCHÖNOX PG	kein Vorstrich	kein Vorstrich
Mischungsverhältnis	pur	1:2		
Trockenzeit	mind. 30 min	mind. 30 min		
Spachteln	SCHÖNOX AP Gipsspachtel- masse	SCHÖNOX SP Zement- spachtelmasse	SCHÖNOX MP- FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Rakeltechnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Dispersionsklebstoff

Erkennung / Eigenschaften:

- Dieser Klebstofftyp wird seit Ende der 70er Jahre unter den verschiedensten Belags- und Parkettarten eingesetzt. Anfänglich waren es lösemittelhaltige Einstellungen, danach lösemittelarme, lösemittelfreie bis hin zur heutigen Generation der lösemittelfreien EC 1 Klebstoffen.
- Dispersionsklebstoffe sind weitestgehend wasserfest.
- Bei dauernder Wassereinwirkung, zum Beispiel zu feuchter Estrich oder Wasserschaden, kann der Altklebstoff verseift sein und weich werden.
- Manche Dispersionsklebstoffe sind/waren nicht ausreichend weichmacherstabil, so dass in diesem Falle der Altklebstoff weich und elastisch ist.
- Schwarze, ableitfähige Dispersionsklebstoffe weisen in der Regel eine geringe Festigkeit auf. Desweiteren können sich Partikel durch Feuchteinwirkung wie z.B. Vorstrich lösen.>
- Eine nachfolgende direkte Verklebung mit wasserbasierten Klebstoffen führt sehr häufig zu unangenehmen Geruchsbelästigungen.
- Die Farbe ist hell bis mittelbraun.

Bearbeitung:

Wasserfestigkeit prüfen

Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Weiche Klebstoffschichten sind komplett zu entfernen. Bei nachfolgend höheren Spachtelmasseauftragsdicken und / oder Parkettverlegung sowie zu erwartender Fahrbelastung sind die Klebstoffreste gesamt zu entfernen.

Aufbauempfehlung:

Dispersionsklebstoffreste				
Vorstreichen	SCHÖNOX VD	SCHÖNOX PG	kein Vorstrich	kein Vorstrich
Mischungsverhältnis	pur	1:2		
Trockenzeit	mind. 30 min	mind. 30 min		
Spachteln	SCHÖNOX AP Gipsspachtel- masse	SCHÖNOX SP Zement- spachtelmasse	SCHÖNOX MP- FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Rakeltechnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmasseauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Polyurethan- Epoxidharzklebstoff

Erkennung / Eigenschaften:

- Reaktionsharzklebstoffe werden und wurden hauptsächlich unter PVC- und Synthesekautschukbelägen im stärker belasteten Bereich eingesetzt. Auch unter Parkett werden Polyurethan- und Epoxidharzklebstoffe verwendet.
- Polyurethan- und Epoxidharzklebstoff sind wasserfest.
- Eine nachfolgend direkte Verklebung mit wasserbasierten Klebstoffen ist aufgrund der Klebstoffstruktur sowie Haftungsproblemen nicht empfehlenswert.

- Durch die hohe Härte dieser Klebstoffart ist ein Entfernen mit herkömmlichen Schleifmaschinen und Schleifpapier nicht durchführbar. Hier sind spezielle Frästeller erforderlich. Ansonsten ist der Klebstoff mittels Walzenfräsen entfernbar.
- Aufgrund der dichten und glasharten Struktur kann es zu Haftungsproblemen mit nachfolgenden Materialien kommen.
- Die Farbe kann in fast jeder Art vorkommen.

Bearbeitung:

- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen.

Aufbauempfehlung:

Polyurethan- Epoxidharzklebstoffreste				
Vorstreichen	SCHÖNOX EG			evtl. kein Vorstrich
Trockenzeit	mind. 24 Std			
Besonderheit	Probefläche anlegen			
Spachteln	SCHÖNOX AP Gipsspachtel- masse	SCHÖNOX SP Zement- spachtelmasse	SCHÖNOX MP- FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Rakeltechnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Fixierungen/ Wiederaufnahmeklebstoffe

Erkennung / Eigenschaften:

- Fixierungen und Wiederaufnahmeklebstoffe werden seit Anfang der 80er Jahre unter textilen Belägen und CV -Belägen eingesetzt. Die Wiederentfernbarkeit der Adhäsionsschichten und die Wiedernutzung des Altbelages sollen mit Fixierungen gewährleistet sein.
- Fixierungen nach dieser Definition stellen keine Bodenbelags-Klebearbeiten im Sinne der fachlichen Regeln der ATV DIN 18365 dar. Unter SL-Fliesen wird mit dem Fixierungsauftrag der problemlose Austausch einzelner Module sichergestellt.
- Fixierungen sind langfristig haftfähig und weichelastisch.
- Anfänglich wurden fälschlicherweise vor allem Fixierungen als "Lösung" für Textil-Belagverlegungen auf Parkett empfohlen.
- Fixierungen sind wasserlöslich
- Schwarze, ableitfähige Fixierungen werden vorallem unter textilen SL-Fliesen eingesetzt.
- Fixierungen sind auf saugfähigen Untergründen nur unzureichend entfernbar, Restrückstände bleiben wasserlöslich
- Ein nachfolgender direkter Auftrag mit wasserbasierten Grundierungen / Klebstoffen / Spachtelmassen führt zu Ablösungen der Fixierungsschicht und kann zu unangenehmen Geruchsbelästigungen führen.
- Die Farbe ist hell bis beige.

Bearbeitung von Rückständen:

- Wasserfestigkeit prüfen – ist es eine Fixierung?
- Auf nicht saugfähigen Untergründen Fixierungsfilm mit Waschmittellauge komplett entfernen. Geringe Restrückstände können mit Grundreinigungsmittel entfernt werden.
- Auf saugfähigen Untergründen Fixierungsfilm mechanisch mit Quarzsandabstreuung komplett entfernen.
- Wiederaufnahmeklebstoffe sind komplett zu entfernen

Aufbauempfehlung:

geringe Fixierungsrückstände auf saugfähigen Untergründen		
Besonderheit	Probefläche anlegen	
Vorstreichen	SCHÖNOX EG , zweilagig mit Quarzsandabstreuung	
Trockenzeit	mind. 24 Std	
Spachteln	SCHÖNOX AP	SCHÖNOX SP max. 3 mm
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Rakeltechnik	

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Bitumenklebstoffe / PAK

Erkennung / Eigenschaften:

- Bituminöse Klebstoffe wurden bis Ende der 60er Jahre unter Parkett und Flexfliesen eingesetzt. Auch fanden diese Klebstoffe unter Unterlagspappen ihre Verwendung.
Heute werden Bitumenklebstoffe nicht mehr verwendet.
- Bei älteren Klebstoffen – mind. 30 Jahren – ist mit PAK -Belastung zu rechnen. Bitumenklebstoffe weisen kaum oder keine PAK -Belastungen auf. Steinkohleerpechklebstoffe sind hoch PAK belastet.
- Vorsicht beim Entfernen asbesthaltiger Flexfliesen, bzw. bei PAK -Belastung.
- Bitumenklebstoffe sind weitestgehend wasserfest, können jedoch im Laufe der Jahre etwas verspröden. In der Regel ist die Klebstoffrieße jedoch elastisch. Aufgrund dieser weichelastischen Klebstoffrieße ist ein starrer Aufbau mit z.B. Spachtelmassen nicht unproblematisch.
- Ein nachfolgender direkter Auftrag auf erhöhten Klebstoffschichten mit Grundierungen und Spachtelmassen kann zu Trennungen in der Altklebstoffschicht führen. Eine direkte Verklebung kann zu unangenehmen Geruchsbelästigungen führen.
- Die Farbe ist ausnahmslos schwarz.

Prüfung / Bearbeitung:

- Wasserfestigkeit prüfen
- vermutete PAK-Belastung analysieren lassen
- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Geringe Restrückstände können liegen bleiben. Der Klebstoff kann mit speziellen Schertellern für Schleifmaschinen relativ gut entfernt werden. Alternativ hat sich das Abstreuen mit grobem Quarzsand und anschließendes Tellerschleifen in der Praxis bewährt. Ist der Quarzsand mit Bitumen übersättigt, erfolgt ein Austausch des Sandes.
- Bei nachfolgend höheren Spachtelmassenauftragsdicken und / oder Parkettverlegung sowie zu erwartender Fahrbelastung sind die Klebstoffreste gesamt zu entfernen.

Aufbauempfehlung:

geringe Bitumenklebstoffreste ohne PAK-Belastung				
Vorstreichen	SCHÖNOX VD	SCHÖNOX PG	kein Vorstrich	kein Vorstrich
Mischungsverhältnis	pur	1:2		
Trockenzeit	mind. 30 min	mind. 30 min		
Spachteln	SCHÖNOX AP	SCHÖNOX SP	SCHÖNOX MP-FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Raketentechnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Sulfitablaugehaltige Klebstoffe



Erkennung / Eigenschaften:

- Sulfitablaugehaltige Klebstoffe wurden ca. 40 Jahre lang, bis Ende der 60er Jahre - in den neuen Bundesländer bis Ende der 80er Jahre - fast ausnahmslos unter Linoleum verwendet. Verschiedentlich findet man diese Klebstoffart auch unter Unterlagspappen. Desweiteren wurden sulfitablaugehaltige Klebstoffe in dieser Zeit auch als Spachtelmasse eingesetzt, bzw. als spezielle Spachtelmasse angeboten.
- Sulfitablauge Produkte sind wasserlöslich.
- Die Klebstoffriebe ist hart und ist optisch von einem Kunstharzlösemittelklebstoff nicht zu unterscheiden. Die Wasserverträglichkeitsprüfung ist unerlässlich, sobald eine Sanierung unter altem Linoleum erfolgt.
- Ein nachfolgender direkter Auftrag mit wasserbasierten Grundierungen / Klebstoffen / Spachtelmassen führt zu Ablösungen der Altklebstoffschicht und kann zu unangenehmen Geruchsbelästigungen führen.
- Die Farbe bräunlich bis schwarz.

Bearbeitung von Rückständen:

- Wasserfestigkeit prüfen: Wasser auf den Klebstofffilm auftragen und ca. 30 min einweichen lassen. Alkalisches Wasser – z.B. Spachtelmasse – beschleunigt das Anlöseverhalten.
- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Geringe Restrückstände können liegen bleiben. Der Klebstoff kann mit speziellen Schertellern für Schleifmaschinen relativ gut entfernt werden.
- Auf nicht saugfähigen Untergründen – wie z.B. Gussasphalt – kann der Altklebstoff mit Waschmittellaugung abgewaschen werden.

Aufbauempfehlung:

sulfitablauge haltige Klebstoffrückstände		
Vorstreichen	SCHÖNOX EG , zweilagig mit Quarzsandabstreuung	
Trockenzeit	mind. 24 Stunden	
Spachteln	SCHÖNOX AP	SCHÖNOX SP max. 3 mm
Mindestauftrag	2 mm, ev. Rakettechnik	

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Klebstoffe auf Zementbasis

Erkennung / Eigenschaften:

- Dieser Klebstofftyp wird und wurde unter Linoleum und Parkett eingesetzt. Desweiteren werden zementäre Klebstoffe vor allem unter keramischen Fliesen verwendet.
- Klebstoffe auf Zementbasis sind wasserfest, können jedoch im Laufe der Jahre verspröden.
- Die Versprödung bewirkt eine Verbundlabilität zu den nachfolgenden Belägen, kann aber ebenfalls Verbundstörungen zum Untergrund aufweisen.

- Bei dauernder Wassereinwirkung, zum Beispiel zu feuchter Estrich oder Wasserschaden, kann der Altklebstoff verseift sein.
- Die Klebstoffriebe eines zementären Parkettklebstoffes ist hart und optisch von einem Dispersionsklebstoff für Parkett nicht zu unterscheiden.
- Eine nachfolgende direkte Verklebung mit wasserbasierten Klebstoffen kann zu unangenehmen Geruchsbelästigungen führen.
- Die Farbe ist hell- bis dunkelbeige, bzw. zementgrau.

Prüfung / Bearbeitung:

- Wasserfestigkeit prüfen
- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Der Klebstoff kann mit speziellen Schertellern für Schleifmaschinen relativ gut entfernt werden.
- Festliegende Klebstoffschichten können liegen bleiben.
- Bei nachfolgend höheren Spachtelmassenauftragsdicken und / oder Parkettverlegung sowie zu erwartender Fahrbelastung sind die Klebstoffreste gesamt zu entfernen.

Aufbauempfehlung:

Klebstoff auf Zementbasis				
Vorstreichen	SCHÖNOX VD	SCHÖNOX PG	kein Vorstrich	kein Vorstrich
Mischungsverhältnis	pur	1:2		
Trockenzeit	mind. 30 min	min. 30 min		
Spachteln	SCHÖNOX AP	SCHÖNOX SP	SCHÖNOX MP-FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Raketchnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Neoprenklebstoff - lösemittelhaltig

Erkennung / Eigenschaften:

- Neoprenklebstoffe sind lösemittelhaltige Kontaktklebstoffe. Auf gleicher Basis wurden auch lösemittelhaltige Vorstriche verwendet, die heute jedoch keine Bedeutung mehr haben.
- Lösemittelhaltige Neoprenklebstoffe sind weitestgehend wasserfest, können jedoch im Laufe der Jahre verspröden.
- Die Versprödung bewirkt eine Verbundlabilität zu den nachfolgenden Belägen, kann aber ebenfalls Verbundstörungen zum Untergrund aufweisen.
- Bei dauernder Wassereinwirkung, zum Beispiel zu feuchter Estrich oder Wasserschaden, kann der Altklebstoff verseift sein und eine helle Farbe aufweisen.
- Eine nachfolgende direkte Verklebung mit wasserbasierten Klebstoffen führt sehr häufig zu unangenehmen Geruchsbelästigungen.
- Die Farbe ist gelblich bis harzig hell, die nicht versprödeten Bestandteile sind hart.

Prüfung / Bearbeitung:

- Wasserfestigkeit prüfen
- Klebstoff weitestgehend mechanisch entfernen. Bei nachfolgend höheren Spachtelmassenauftragungsdicken und / oder Parkettverlegung sowie zu erwartender Fahrbelastung sind die Klebstoffreste gesamt zu entfernen.

Aufbauempfehlung:

Neoprenklebstoff lösemittelhaltig				
Vorstreichen	SCHÖNOX VD	SCHÖNOX PG	kein Vorstrich	kein Vorstrich
Mischungsverhältnis	pur	1:2		
Trockenzeit	mind. 30 min	min. 30 min		
Spachteln	SCHÖNOX AP	SCHÖNOX SP	SCHÖNOX MP- FLEX	SCHÖNOX TP-FLEX
Mindestauftrag	2 mm, evtl. Rakeltechnik			

Besonderheiten wie Untergrundart, Spachtelmassenauftragungsdicke sowie Belags- und Parkettart sind zu beachten.

Autor:

Norbert Preiss

Anwendungstechnik Fußbodentechnik