

Anstriche für zementgebundene Spanplatten

Text Urs May*
Bilder Schekolin

Zementgebundene Spanplatten sind zwar kein exotischer Anstrichuntergrund. Trotzdem hat der Anwender einige grundlegende materialtechnische Regeln zu beachten. Das bietet dem Kunden eine dauerhafte Qualitätsarbeit und dem ausführenden Malerbetrieb Sicherheit vor Garantieansprüchen.

Zementgebundene Spanplatten (z.B. Duripanel, nicht zu verwechseln mit Faserzementplatten) sind Wandbauplatten, die regelmässig als Anstrichuntergrund anzutreffen sind. Sie bestehen volumenmässig aus etwa 65% Holzspänen und rund 35% mineralischen Bindemitteln. Beim Gewicht ist das Verhältnis ziemlich genau umgekehrt, da das Bindemittel einen grossen Zementanteil enthält.

Vor dem Vermischen mit dem Bindemittel werden die für die Platte verwendeten Holzspäne mit Mineralsalzen imprägniert. Durch diese Behandlung werden sie widerstandsfähig gegen klimatische Einflüsse, Pilzbefall und Feuer sowie weniger empfindlich gegen Feuchtigkeit. Bei der Herstellung werden das Bindemittel (vor allem Zement), das Wasser und die Späne homogen ge-

mischt. Die Masse wird anschliessend in eine Form gebracht, feucht gerüttelt und dann gepresst.

Breites Einsatzspektrum

Durch die Zusammensetzung solcher Platten hat der Anwender ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Zudem zeichnen sich zementgebundene Spanplatten durch folgende besondere Eigenschaften aus:

- Die mit Mineralsalzen behandelten und mit Zement ummantelten Holzspäne bieten keinen Nährboden für holzspezifische Schädlinge.
- Der Holz-Zement-Verbund ist so stabil, dass auch im Aussenbereich eine recht gute Feuchtigkeitsbeständigkeit gegeben ist.
- Aufgrund des hohen Feuerwiderstandes werden zementgebundene Span-



Zementgebundene Spanplatten sind vielseitig einsetzbare Wandbauplatten. Es gibt sie in unterschiedlichen Ausführungen, z.B. als grobe Qualität mit deutlich sichtbaren, relativ grossen Holzspänen ...



... oder als feine, geschliffene Qualität, die nur für den Innenausbau verwendet werden sollte.

platten oft auch für Brandschutzkonstruktionen eingesetzt.

Alkali-resistenter Anstrich notwendig

Grundsätzlich gibt es viele Möglichkeiten, zementgebundene Spanplatten zu beschichten. Das hängt damit zusammen, dass es sich um einen porösen (saugenden) Werkstoff handelt. Bei saugenden Untergründen ist es in der Regel einfacher, eine gute Haftung zu erreichen, als bei dichten, nichtsaugenden Untergründen. Verglichen mit einem hoch verdichteten Beton, weisen die zementgebundenen Spanplatten aufgrund des grossen Zementanteils eine wesentlich höhere Kapillarität auf. Vor der Beschichtung zementgebundener Spanplatten mit Anstrichstoffen sind einige grundlegende Punkte zu beachten:

- Durch den hohen Zementanteil sind die Bauplatten stark alkalisch (bis pH13). Deshalb sind nur alkali-resistente Beschichtungsstoffe geeignet, denn eine Neutralisation durch Fluation ist aufgrund des durchgehend hohen Zementgehaltes nicht möglich.
- Zementgebundene Spanplatten sind porös. Ausgeprägt zeigt sich dies an den Schnittkanten. Es ist deshalb notwendig, die Platten allseitig zu grundieren. Idealerweise werden die extrem stark saugenden Schnittkanten zweimal behandelt. Empfehlenswert ist die Verwendung einer gut eindringenden, farblosen Grundierung.
- Die meisten mineralischen Baustoffe enthalten Salze. Dies trifft im Besonderen bei Zement zu. Im Kontakt mit Feuchtigkeit entwickeln diese Salze ein grosses Schadenpotenzial. Dabei läuft ein Kristallisationsprozess ab, der als «Ausblüheffekt» bekannt ist.

Trockene Salze in einer trockenen Platte verursachen hingegen keine Schäden. Schon deshalb ist einer guten Grundierung, die das Eindringen von Wasser verhindert, grosse Bedeutung beizumessen. Ebenfalls ist es wichtig, den Anstrich vor einer allfälligen Verletzung zu schützen und damit die Gefahr von hellen Kalkausblühungen zu verhindern. Diese möglichen Spätschäden sollten dem Auftraggeber vor Beginn der Anstricharbeiten aufgezeigt werden, damit unberechtigte Garantieansprüche von Anfang an vermieden werden können.

Verschiedene Beschichtungsmöglichkeiten

Die Auswahl des richtigen Anstrichsystems ist direkt abhängig von den optischen Ansprüchen sowie von den praktischen Anforderungen, z.B. Innen- oder Aussenanwendung, Wand- oder Bodenbeschichtung, Nutz- oder Dekorationsfläche usw. Es eignen sich hauptsächlich drei Gruppen von Anstrichmaterialien für die Beschichtung zementgebundener Spanplatten:

- Wasserverdünnbare Acryl-Dispersionsfarben (Reinacrylat), je nach Beanspruchung in Aussen- oder Innenqualität. Diese Farben zeichnen sich in der Regel durch eine gute Dampfdurchlässigkeit und eine reduzierte Regendurchlässigkeit aus.
- Wasserverdünnbare Lackfarben auf Acrylharz- oder Polyurethanbasis (PU-Lack). Die Wasserdurchlässigkeit ist bei diesen Materialien sehr gering. Auch weisen sie nur eine mässige Wasserdampfdiffusion auf.
- Zweikomponentenlacke auf Polyurethan- oder Epoxidharzbasis. Mit diesen Produkten wird das Eindringen



Beispiel des Aufbaus eines Anstrichs auf einer zementgebundenen Spanplatte: links die rohe Platte, in der Mitte der Grundanstrich mit Epoxidharzfarbe, rechts der Deckanstrich mit Polyurethanfarbe, rutschfest ausgerüstet (mit bfu-Attest).

von Wasser sowie das Austreten von Wasserdampf nahezu vollständig verhindert. Der Grundanstrich wird vorwiegend mit Epoxidharzmaterialien ausgeführt, da diese eine hohe Alkali-resistenz aufweisen. Deckanstriche werden im Innenbereich (z.B. Boden-anstriche) ebenfalls mehrheitlich mit Epoxidharzfarben ausgeführt. Die hochwertigeren und teureren Polyurethananstriche sind sehr wetterbeständig, kreiden nicht, sind farbstabil und werden vorwiegend im Aussenbereich als Deckanstriche eingesetzt.

* Schekolin AG, FL-9487 Gamprin-Bendern