

PRAXIS-TIPPS

für die erforderliche Untergrundvorbereitung,
die richtige Verarbeitung und den korrekten
Anstrichaufbau auf Holz

H O L Z S C H U T Z A U S N O R W E G E N



BEARBEITUNG MIT
LASUR

DECKENDE
HOLZFARBEN

TRAGFÄHIGKEIT

ALTES UND
VERWITTERTES
HOLZ

WERKZEUGE

AUFFRISCHUNG VON
ANSTRICHEN

KONSTRUKTIVER
HOLZSCHUTZ

REINIGUNG

INTAKTER
ALTANSTRICH

SCHLEIFARBEITEN

ANWENDER-TIPPS

NEUES HOLZ

GRUNDIERUNG



Jotun Coatings

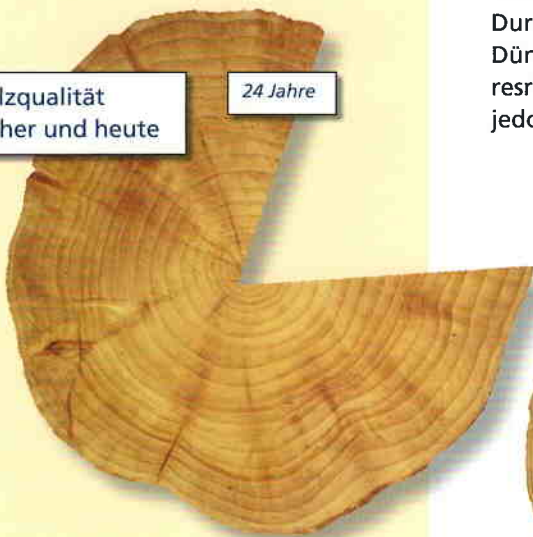
Holz ist ein lebendiger, natürlicher Baustoff und kann daher Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben. Um es vor Wittereinflüssen sowie Pilzen und Insekten zu schützen und das Bilden von Rissen, das Quellen oder Verformen zu verhindern, ist eine individuelle Behandlung und die Wahl bester Qualität essentiell.

JOTUN beschäftigt sich mit der wissenschaftlichen Untersuchung von Holz, seiner angemessenen Wahl und ermittelt für jedes Holz die ideale Behandlungsweise.

In den JOTUN-„Praxis-Tipps“ finden Sie auf einen Blick die wichtigsten Schritte zum idealen Holzschutz. Sie erhalten wertvolle Hinweise für perfekten Anstrich und bestmögliche Lebensdauer Ihres Holzes!

Holzqualität
früher und heute

24 Jahre



37 Jahre

10 CM



Folgende entscheidende Punkte beeinflussen ein gelungenes Gesamtergebnis:

- Holzqualität
- Konstruktiver Holzschutz
- Untergrundvorbehandlung
- Systemaufbau
- Vorgeschriebene Schichtstärke
- Rechtzeitige Renovierung

Holzqualität

Holz ist ein lebendiger, natürlicher Baustoff. Es kann Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben. Durch dieses „Arbeiten“ bildet es aber auch eine ideale Angriffsfläche für Pilze und Insekten. Wind und Wetter können sich ebenfalls negativ auf die Haltbarkeit auswirken.

Entscheiden Sie sich nur für beste Qualität! Holz erfordert als lebendiger Baustoff eine sorgfältige Ernte, Auswahl und Verarbeitung. Bei zu „grünem“ Holz entsteht durch andauerndes Quellen und Schwinden die Gefahr von Verformungen und Rissbildung.

Darum ist es wichtig, das Holz rechtzeitig vor diesen Einflüssen zu schützen. Eine optimierte, mit richtigen Materialien ausgeführte und gewartete Beschichtung ist die beste Methode, die Aufnahme von Feuchtigkeit zu regulieren.

Holz, das für Außenverkleidungen an Häusern eingesetzt wird, ist heute oft in der Qualität viel schlechter als vor einigen Jahren. Holzeinschlag findet ganzjährig statt, auch in der Wachstumsperiode. Durch günstige Bedingungen, wie beispielsweise Plantagenanbau und Düngung, wächst das Holz viel schneller – mit sichtbar breiteren Jahresringen; dabei wird die natürliche Widerstandsfähigkeit des Holzes jedoch reduziert.



OSB-Platte



Seekieferplatte



Multiplex



Multiplex bewittert

Außerdem finden immer mehr Holzwerkstoffe ihren Einsatz im Außenbereich. Hier ist besondere Vorsicht geboten, da sich nicht jede Holzwerkstoffplatte für eine Beschichtung außen eignet.

Selbst wenn Holzwerkstoffe für diesen Bereich geeignet sind, heißt das nicht auch zwangsläufig, dass sie aus beschichtungstechnischer Sicht unproblematisch sind, beispielsweise sind Seekieferplatten und OSB-Platten völlig ungeeignet.

Bei Multiplex- bzw. Mehrschichtplatten wirkt sich die Feuchtebeanspruchung im Außenbereich vor allem auf die obere Decklage aus. Die Decklage und als Folge auch die Beschichtung können reißen, so dass Feuchtigkeit unter die Beschichtung und in die Holzwerkstoffplatte gelangen kann.

Die oberste Decklage sollte nach unseren Erfahrungen mindestens 6–7 mm betragen. Es empfiehlt sich vor den Anstricharbeiten, bzw. noch besser vor dem Verbauen solcher Werkstoffe, die Rücksprache mit unserer technischen Beratung.

Konstruktiver Holzschutz

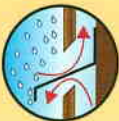
Der konstruktive Holzschutz sollte stets im Vordergrund stehen und beachtet werden. Nachfolgende Piktogramme stellen die wichtigsten Kriterien dar.



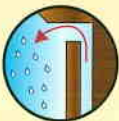
Der Abstand zum Boden sollte mindestens 30 cm betragen, dadurch wird verhindert, dass anfallendes Oberflächenwasser auf die sensiblen Hirnholzflächen zurückprallt.



Bewitterte Hirnholzflächen und waagerechte Holzflächen sollten möglichst durch Abdeckungen wie Bleche aus Kupfer, Zink oder Edelstahl geschützt werden.



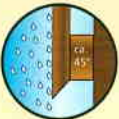
Stoßverbindungen eignen sich, um längere Fassadenprofile im Hirnholzbereich zu schützen. Diese sind so anzulegen, dass anfallendes Wasser abgeleitet wird und abtropfen kann.



Hinterlüftung von Fassaden verhindert einen Feuchtestau, hierbei ist es wichtig, dass vor der Montage der Fassadenverkleidung auch die Rückseite grundiert wird.



Den Kontakt mit Pfosten und Balken direkt zum Erdreich vermeiden! Hierbei hilft die korrekte Verwendung von Ständerfüßen. Bohrlöcher sollten nur an den vom Wetter abgewandten Seiten angebracht werden.



Tropfkante an lotrechten Bauteilen dient zur schnelleren Wasserableitung.

Konstruktiver Holzschutz erfordert besondere Planungssorgfalt, d. h. Feuchteschutz im bauphysikalischen Sinne: Verhinderung von Feuchtigkeitskonzentrationen; Verhinderung von zu starker Dampfdiffusion und kapillarer Feuchtigkeitsbewegung; stehendes Wasser auf Holzbauteilen ist zu verhindern; Holz, das nass wurde, muss wieder austrocknen können.



Untergrundvorbehandlung

Neues Holz

Hier ist keine Vorbehandlung notwendig. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass unter neuem Holz auch wirklich neues, unbewittertes Holz zu verstehen ist. War das Holz bereits der Witterung ausgesetzt, findet schon nach kurzer Zeit ein Ligninabbau statt. Das Holz ist nicht mehr zu 100 % tragfähig und die Anhaftung von Anstrichen nachteilig beeinflusst.

Eventuelle Verschmutzungen mit Schleifpapier Körnung P 80 – P 120 entfernen, Holzflächen abstauben und das saubere, trockene Holz allseitig grundieren mit JOTUN VISIR Oljegrundung klar (lösemittelhaltig) oder mit JOTUN VISIR Oljegrundung pigmentiert (beige pigmentiert, wasserbasierend), hierbei auch die Hirnholzflächen (Schnittflächen) bis zur Sättigung nass in nass mehrmals grundieren.

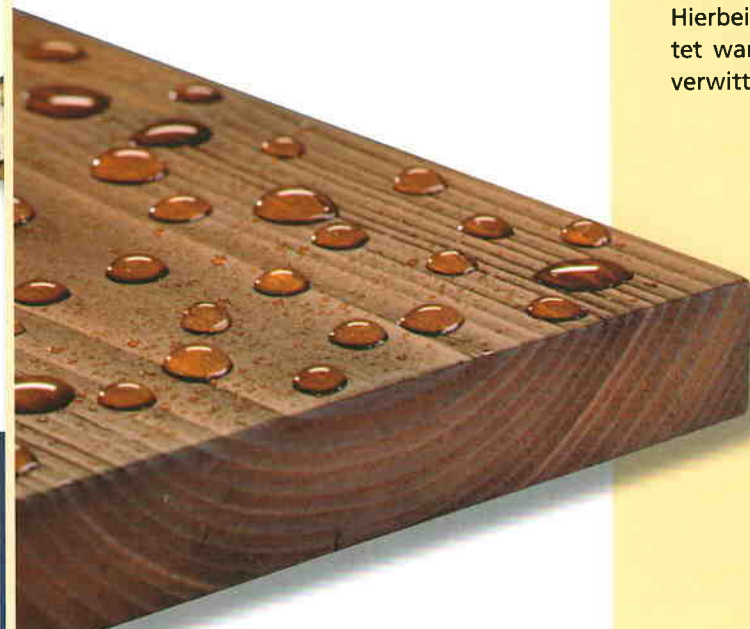


Hirnholzflächen haben ein bis zu 200-fach höheres Saugvermögen als die Fläche und sollten daher stets satt bis zur Sättigung bearbeitet werden.

Eine umgehende Grundierung ist von großer Bedeutung, da bereits nach acht Tagen der Abwitterungsprozess des Holzes durch die UV- und Feuchtigkeitsbelastung beginnt.

Altes und/oder verwittertes Holz

Hierbei muss unterschieden werden, ob das Holz schon mal beschichtet war oder ob es noch unbehandelt und dadurch auch schneller verwittert ist.





Oberflächenpilze mikroskopisch betrachtet



Oberflächenpilze



Reinigen des Untergrundes



Prüfung auf Tragfähigkeit (Klebeband)

Verschmutzung durch Pilze und Algen

Verschmutzungen und auch Oberflächenpilze oder Algen erkennt man per Augenschein (schwarze bzw. grünliche Punkte). Gerade auf unbehandelten, direkt bewitterten Flächen treten häufig Oberflächenpilze auf.

Zur Behandlung empfehlen wir unseren Reiniger JOTUN KRAFTVASK, der je nach Verschmutzungsgrad mit ca. 15–20 Teilen Wasser verdünnt und auf die **trockene** Fläche aufgetragen wird (bei großen Flächen eignet sich auch ein Sprühgerät).

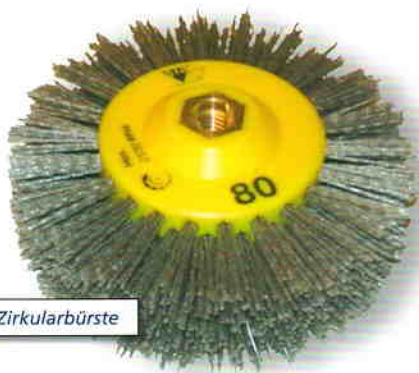
Der Reiniger ist alkalisch, daher sollten Glas- und Aluminiumflächen abgedeckt werden. Nach einer Einwirkzeit von ca. 10–15 Minuten wird am besten unter Zuhilfenahme eines Hochdruckreinigers die Fläche **mit reichlich Wasser abgespült** (Arbeitsdruck dem jeweiligen Bauteil angepasst).



Nachdem die Fläche getrocknet ist (bei trockenem, schönem Wetter in der Regel nach 2–3 Tagen, Holzfeuchtigkeit unter 18 %) kann eine Weiterbearbeitung erfolgen.

Tragfähigkeit des Untergrundes

Tragfähig bedeutet, die Altbeschichtung haftet am Untergrund und ist für einen Folgeanstrich geeignet. Mit einem Klebeband kann dies gut festgestellt werden: Klebeband auf den Untergrund aufkleben, fest anreiben und ruckartig abziehen. Zeigen sich an der Rückseite des Klebebandes Farbpartikel und/oder vergraute Holzstellen, so ist der Untergrund nicht tragfähig. **Loser Altanstrich oder Holzfasern müssen auf jeden Fall entfernt werden.**



Notwendige Vorarbeiten

Lose, verwitterte Holzfasern oder nicht mehr tragfähige Altanstriche müssen mittels Schleifpapier, Körnung von P 60 – P 100, in Faserrichtung des Holzes entfernt werden.

Hierzu eignen sich, dem jeweiligen Bauteil entsprechend, Schleifmaschinen wie Schwing-, Exzenter- oder Dreieckschleifer. Ist das Holz schon länger bewittert und sind die Frühholz- und Spätholzzonen ausgeprägter, empfiehlt sich das Ausbürsten mit sogenannten Zirkularbürsten oder Messingbürsten, um auch die tiefer liegenden Frühholzzonen gründlich zu reinigen.

Auf den Einsatz von Stahlbürsten sollte verzichtet werden, da hier eventuell zurückbleibende Stahlpartikel dunkle Verfärbungen der Anstriche verursachen können.

Um einen ausreichenden Farbauftrag im Kantenbereich zu gewährleisten, muss beim Schleifen darauf geachtet werden, dass scharfe Kanten mit einem Radius von ca. 2 mm gerundet werden.

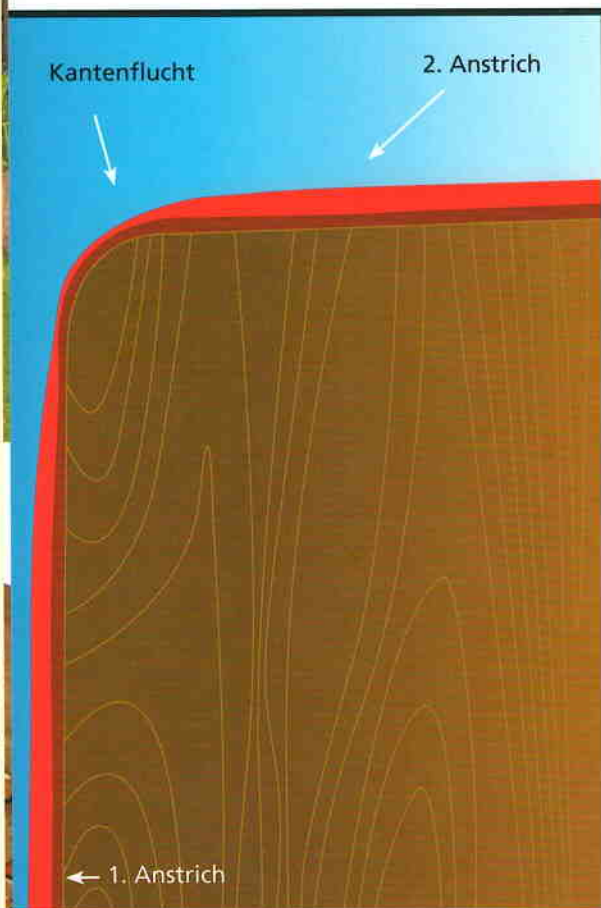
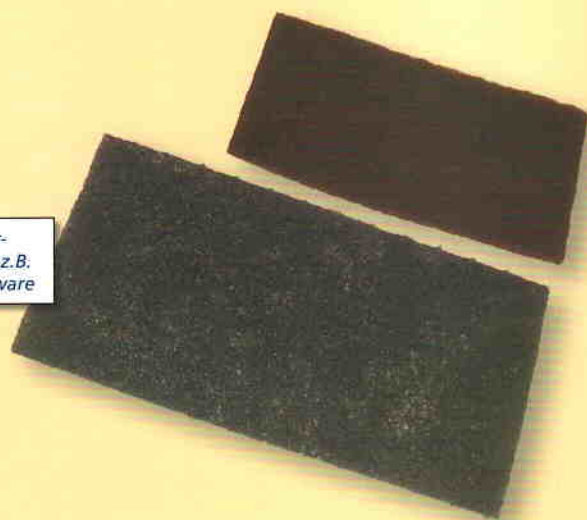
Bei scharfen Kanten entsteht durch die sogenannte Kantenflucht ein reduzierter Farbauftrag, was wiederum mit kürzerer Haltbarkeit des Anstriches verbunden ist.

Nach dem Schleifen ist ein sorgfältiges Entstauben der Fläche notwendig, dies kann mit einem Staubbesen oder Druckluft erfolgen.

Intakter Altanstrich

Hier sollte mit einem feinen Schleifpapier P 100 – P 120 oder Schleifvlies die tragfähige Altbeschichtung angeraut werden, um eine Verbundhaftung für nachfolgende Anstriche herzustellen; glänzende Anstriche sind matt zu schleifen.

Schleifvlies gibt es in verschiedenen Körnungen, z.B. als Streifen oder Rollenware





Benetzungsprobe mit Wasser

Wann muss grundiert werden?

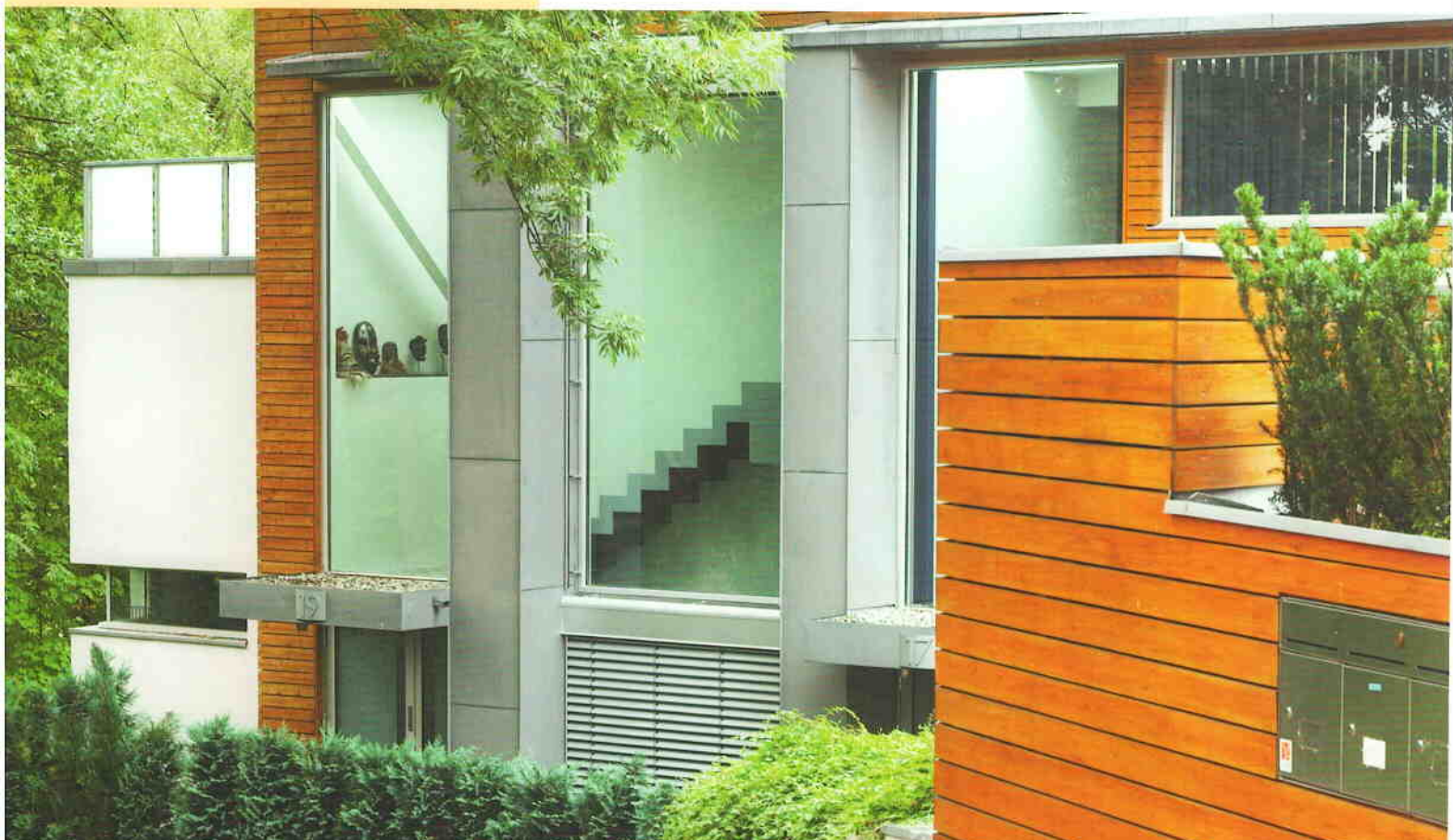
Rohe, stark saugende Holzflächen müssen sorgfältig grundiert werden. Dies können Sie leicht durch eine Benetzungsprobe mit Wasser feststellen.

Träufeln Sie hierzu Wasser auf die geschliffene, vorbereitete Fläche. Breitet sich die Feuchtigkeit schnell aus, ist ein Grundieren notwendig, um das Saugverhalten zu egalisieren.

Hierzu verwenden Sie VISIR Oljegrundung klar (lösemittelhaltig) oder VISIR Oljegrundung pigmentiert (beige pigmentiert, wasserbasierend), dabei auch die Hirnholzflächen (Schnittflächen) satt nass in nass mehrmals grundieren sowie eventuell vorhandene Risse im Holz ebenfalls satt ausgrundieren. Spachtelarbeiten an Holzflächen im Außenbereich sollten nicht ausgeführt werden. Bei Fachwerk werden breitere Risse mit artgleichem Holz ausgespant.

Nach dem Grundieren die Flächen vor einer Weiterbearbeitung mindestens 24 Stunden trocknen lassen! Niedrige Temperaturen/hohe Luftfeuchtigkeit verlängern die Trocknung. Die Grundierung sollte sich vor einer Überarbeitung nicht mehr klebrig anfühlen.

Nun kann die weitere Behandlung mit einer Lasur (z. B. TREBITT Lasur, TREBITT Superbeis) oder einem deckenden Anstrichmaterial (z. B. TREBITT Deckend) erfolgen.





Lasurpinsel | Flachpinsel 100 mm
und Ringpinsel Orel-Mix



Bearbeitung mit Lasur

Die eventuell aufgebrachte Grundierung mit einem feinen Schleifvlies anschleifen, um aufstehende Holzfasern zu entfernen, und die Fläche anschließend abstauben.

Den ersten Zwischenanstrich mit TREBITT Lasur unverdünnt im gewünschten Farbton auftragen, hierbei darauf achten, dass nicht zu mager* gestrichen und die Lasur im Maserverlauf nachgezogen wird. Nach der Trocknung erfolgt ein zweiter Anstrich mit TREBITT Lasur, ebenfalls unverdünnt.

Bei stark bewitterten Bauteilen empfiehlt sich noch ein zusätzlicher Anstrich. Auf Fenstern muss nach dem Grundieren generell ein dreimaliger Anstrich erfolgen.

Bearbeitung mit einer deckenden Holzfarbe

Die eventuell aufgebrachte Grundierung mit einem feinen Schleifvlies anschleifen, um aufstehende Holzfasern zu entfernen, und die Fläche anschließend abstauben.

Den ersten Zwischenanstrich, z. B. mit OPTIMAL, unverdünnt im gewünschten Farbton auftragen, hierbei darauf achten, dass nicht zu mager* gestrichen wird. Nach der Trocknung erfolgt ein zweiter Anstrich, z. B. mit OPTIMAL, ebenfalls unverdünnt.

Bei stark bewitterten Bauteilen empfiehlt sich noch ein zusätzlicher Anstrich. Auf Fenstern muss nach dem Grundieren generell ein dreimaliger Anstrich erfolgen.

Geeignete Werkzeuge

Bei lösemittelhaltigen Produkten bieten sich Flachpinsel oder Ringpinsel mit schwarzer Chinaborste an.

Bei wasserbasierenden Produkten bieten sich spezielle Pinselmischungen, z. B. Orel-Mix, an.

* Weitere Informationen, z. B. zu den Schichtstärken, entnehmen Sie bitte unseren aktuellen technischen Merkblättern.



Zusätzliche nützliche Informationen

Holzinhaltstoffe:

Die Hölzer Eiche, Mahagoni, Teak, Hemlock, Red Cedar u. a. enthalten wasserlösliche Inhaltsstoffe, die besonders bei sehr hellen, wasserbasierenden Anstrichen austreten und so die Anstrichoberfläche verfärben können. Gleiches gilt für Lignin, den zellulösen Leimstoff, der bereits nach kurzer UV-Einwirkung wasserlöslich wird und bei wässrigen Produkten an die Oberfläche treten kann.

Dieses sogenannte „Durchbluten“ kann durch ein Lösungsmittelhaltiges Anstrichsystem weitestgehend verhindert werden (z.B. mit **JOTUN TREBITT Lasur** oder **TREBITT Deckend**).

Endanstriche:

Für den Endanstrich müssen mindestens zwei lasierende (**TREBITT Lasur**, **TREBITT Superbeis**) oder deckende (**OPTIMAL**, **TREBITT Deckend**) Anstriche satt und unverdünnt aufgetragen werden. Sorgen Sie für ausreichende Trockenzeiten zwischen den Anstrichen. Bei Renovierungen mit noch intakter Oberfläche mindestens einen Renovierungsanstrich durchführen.

Hirnholz:

Die Hirnholzflächen sind bis zu 200-mal saugfähiger, daher Hirnhölzer immer mit mehreren Grund- und Endanstrichen nass in nass bis zur Sättigung bearbeiten.

Waagerechte Flächen:

Waagerechte Flächen sollten nach Möglichkeit vermieden oder durch eine Abdeckung geschützt werden. Andernfalls empfehlen wir, mindestens zwei zusätzliche Endanstriche aufzubringen und Renovierungen in kürzeren Intervallen durchzuführen (siehe Bereich: „Konstruktiver Holzschutz“).

Terrassenböden:

Terrassenböden werden durch nicht abfließendes Wasser und UV-Strahlung stark belastet. Zum Schutz eignen sich speziell entwickelte Holzöle, wie z. B. Jotun **TREBITT Terrassebeis** bzw. **TREOLJE** Holzöl. Dieses auf die gereinigte und trockene Fläche nass in nass bis zur Sättigung auftragen und den Überschuss mit einem Lappen abwischen, dabei darauf achten, dass sich kein Film bildet. Bei neuen, insbesondere tropischen Harthölzern empfiehlt sich eine Anstrichprobe.





Zusätzliche nützliche Informationen

Fenster und Sprossen

Bei der Fensterbehandlung im Außenbereich sollten keine zu dunklen Farbtöne eingesetzt werden. Durch starke Wärmeeinwirkung infolge Sonnenbestrahlung können Quell- und Schwindbewegungen im Holz und des Anstriches zu Rissbildungen und somit zu Feuchtigkeitseinwirkung führen.

Durch starkes Aufheizen kann es, je nach Holzart, zu vermehrtem Harzfluss kommen sowie auch einer Erweichung des thermoplastischen Anstriches. Dies hat zur Folge, dass es partiell zu Verklebungen kommen kann.

Fenster und Sprossen werden durch die Lichtreflexion der Glasfläche besonders belastet. Daher empfehlen wir immer 1–2 zusätzliche Anstriche. Die Wetterschenkel leiden besonders unter Witterungsverhältnissen und müssen früher nachgearbeitet und renoviert werden.

Renovierungsintervalle

Der Zustand des Anstrichaufbaus sollte jährlich überprüft werden, um gegebenenfalls reagieren zu können. Eine rechtzeitige Renovierung spart Geld und Arbeitszeit durch geringeren Aufwand.

Bei einem transparenten Anstrichaufbau mit TREBITT Lasur kann auf der Verschalung mit einem Renovierungsintervall von ca. 3–5 Jahren gerechnet werden (abhängig von der Bewitterung: Wetterseite oder Nordseite, ungeschützt oder geschützt, und je nach Farbton).

Bei einem deckenden Anstrichaufbau mit OPTIMAL liegt der zu erwartende Renovierungsintervall bei ca. 10–12 Jahren. Bei Fenstern und anderen stark bewitterten Flächen (Balkone usw.) muss erfahrungsgemäß mit kürzeren Renovierungsintervallen gerechnet werden.

Sonstiges

Vor der Verarbeitung muss der Doseninhalt gut aufgerührt werden. Über das Multicolorsystem angemischte Farbtöne müssen vor der Verarbeitung auf Richtigkeit überprüft werden.

Bei zu beschichtenden Holzuntergründen muss die Holzfeuchtigkeit unter 18 % liegen. Bitte Verarbeitungshinweise und Systemempfehlungen gemäß den aktuellen technischen Merkblättern beachten. Nicht bei direkter Sonne streichen.

Werkzeugreinigung

2 Varianten je nach Produkt:

mit Wasser

Reinigung mit Wasser und Seife oder Pinselreiniger bei VISIR Oljegrünung pigmentiert, OPTIMAL, TREBITT Terrassebeis und TREBITT Superbeis.

mit Lösungsmittel – z. B. Terpentinersatz, Pinselreiniger

Reinigung mit Lösungsmittel – z. B. Terpentinersatz, Pinselreiniger bei VISIR Oljegrünung klar, TREBITT Lasur, TREBITT Deckend, BENAR (Glanz, UVR und Matt) und TREOLJE Holzöl.



Perfekt geschützt

JOTUN ist seit Jahrzehnten die führende skandinavische Marke für Holzschutz. JOTUN kommt aus einem Land, in dem mehr als 80 % der Häuser aus Holz gebaut werden, aus Norwegen.

Deshalb ist JOTUN bestens vertraut mit den extremen Witterungseinflüssen, die im Laufe der Zeit auf das Holz einwirken können. Besonders auf dem Gebiet des UV-Schutzes erreicht JOTUN hervorragende Ergebnisse. Langölige Bindemittel und einzigartige Bindemittel-Technologien erzielen größte Haltbarkeit und lange Renovierungsintervalle. Somit bietet JOTUN einen umfassenden und hochwertigen Holzschutz. Das JOTUN-Multicolorsystem realisiert tausende Farbtöne nach JOTUN-Standard, NCS, RAL und zahlreichen Wettbewerbsfarbtönen – ob lasierend oder als deckender Anstrich.

H O L Z S C H U T Z A U S N O R W E G E N



Jotun Coatings

Jotun
(Deutschland) GmbH

Winsberggring 25
22525 Hamburg

Tel. +49 40 | 8 51 96-38
Fax +49 40 | 8 50 89 55

info@jotun.de
www.jotun.de

VERTRIEB FÜR:
OÖ-Ost, NÖ, Wien
und Bald.-Nord

SKOHAUTIL GMBH - HOLZSCHUTZSYSTEME
A-4300 St. Valentin, Erla 100, Tel.: 07435 / 7431
Fax: 07435 / 7431-66, E-Mail: office@jotun.at