

KEIM



KEIM LIGNOSIL[®]

DIE MINERALFARBE FÜR HOLZ -
ÄSTHETISCH, DAUERHAFT UND EINZIGARTIG



HOLZ – EIN BAUSTOFF MIT TRADITION UND ZUKUNFT



EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Holz ist das wahrscheinlich älteste Baumaterial der Menschheit. Es zeichnet sich durch hohe Verfügbarkeit, leichte Bearbeitung und gute raumklimatische Eigenschaften aus. Richtig verarbeitet überdauert Holz Jahrhunderte – unzählige Holzbauwerke auf der ganzen Welt sind eindrucksvolle Beweise dafür.

CO₂-NEUTRAL

Holz als nachwachsender Rohstoff ist langlebig und beständig, hat gute Dämm- und Isoliereigenschaften und trägt damit zur Energieeffizienz von Gebäuden bei. Es reguliert die Luftfeuchtigkeit und nimmt Schadstoffe aus der Raumluft auf. So schafft Holz nicht nur ein besseres Welt, sondern auch ein angenehmes Raumklima.

BAUSTOFF DES 21. JAHRHUNDERTS

Holz erlebt eine regelrechte Renaissance in der modernen Architektur. Innovative Fertigungsmethoden ermöglichen völlig neue Bauweisen. Holz hat das Potenzial, der Baustoff des 21. Jahrhunderts zu werden.



Bauen mit Holz hat Tradition und ist zugleich ein Erfolgsrezept für die Zukunft.

HOLZ – EIN BAUSTOFF MIT CHARAKTER



WIDER DIE VERGÄNGLICHKEIT

Holz lebt und arbeitet und ist als Werkstoff aus der Natur ein anspruchsvolles Material. Damit Holz seine natürliche Schönheit behält, braucht es – besonders im Außenbereich – Schutz vor:

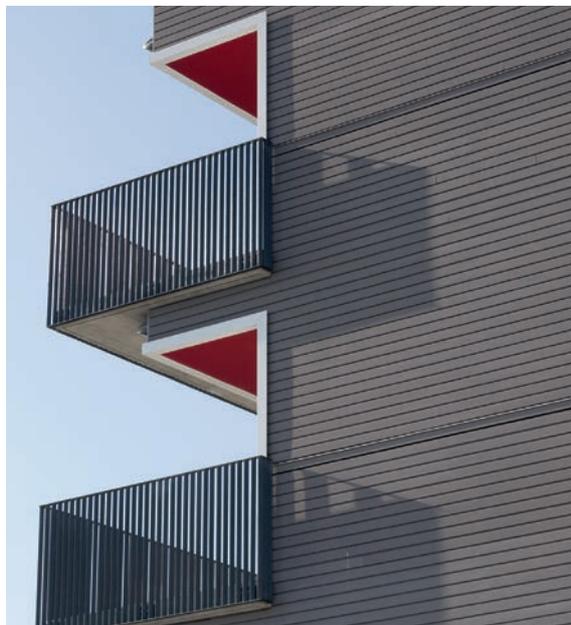
- Feuchtigkeit
- UV-Strahlung
- chemischen und biologischen Einflüssen

LANGLEBIG UND BESTÄNDIG

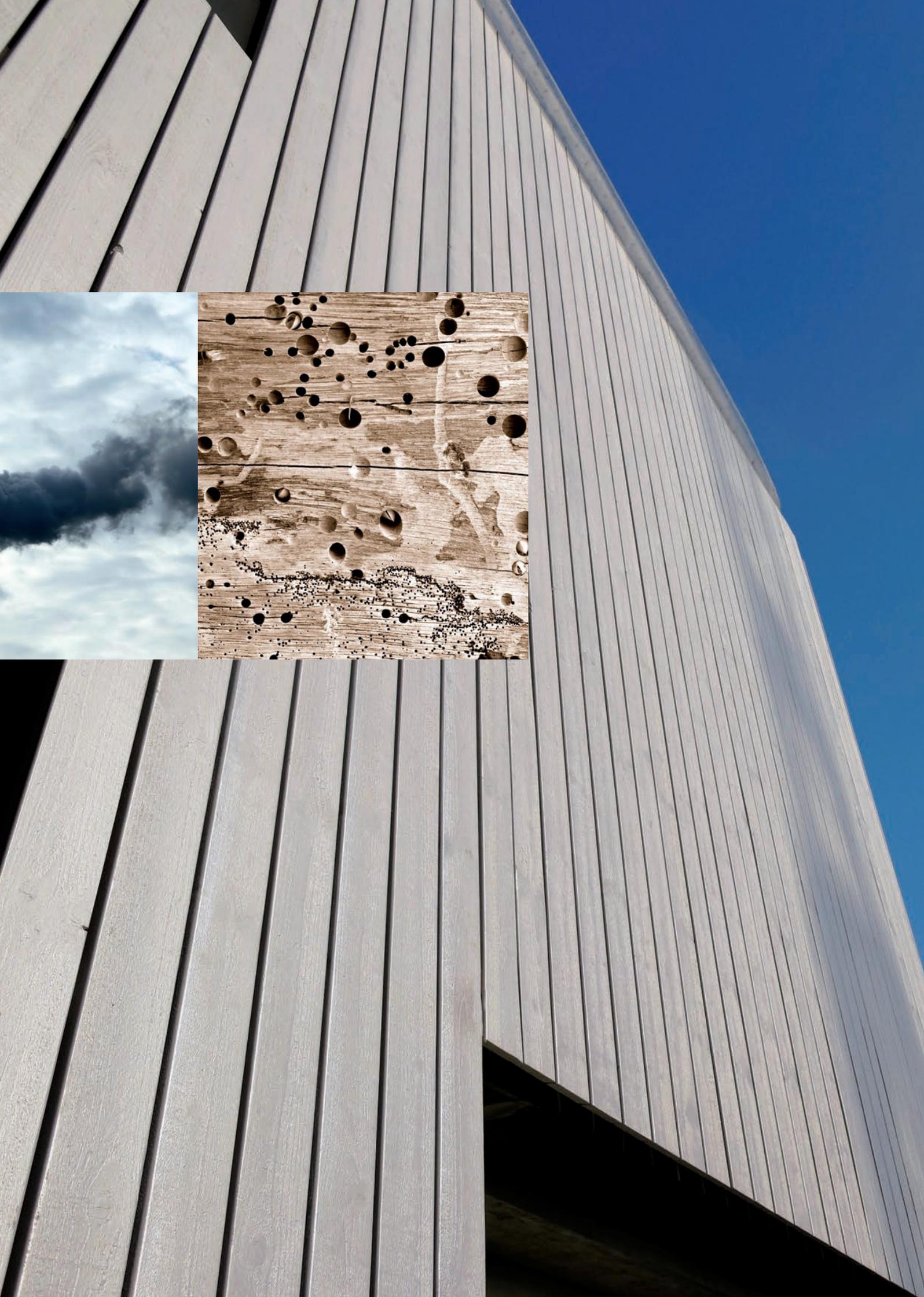
Das Erscheinungsbild und die Haltbarkeit einer Holzfassade hängen von der Wahl der Materialien, der Konstruktion und der Oberflächenbehandlung ab. Um den heutigen bautechnischen Bedürfnissen in puncto Langlebigkeit und optischer Beständigkeit zu genügen, bieten sich Schutzmaßnahmen in Form geeigneter Beschichtungen an.

ÄSTHETISCH

Über den Erhalt der Gebrauchstauglichkeit hinaus eröffnen Anstriche dem kreativen Gestalter ästhetische Möglichkeiten, um den individuellen Charakter eines Holzbauwerks oder eines Innenausbaus in Holz zu unterstreichen.



Holz stellt mit seinem Quell- und Schwindverhalten hohe Anforderungen an eine Beschichtung.



KONVENTIONELLE HOLZBESCHICHTUNGEN



ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT

Konventionelle Holzbeschichtungen basieren auf Leinölen, Alkydharzen, Acrylaten und anderen Kunststoffen. Sie sollen das Eindringen von Feuchtigkeit reduzieren und die Zerstörung des Lignins durch UV-Licht minimieren. Die Bindemittel dieser organischen Beschichtungen sind jedoch nicht dauerhaft UV-beständig. Das führt zunächst zu Veränderungen im Farbton oder im Glanz und in der weiteren Folge zum Abbau des Bindemittels.

PROBLEME

Mit nachlassender Elastizität wird die Beschichtung spröde, platzt ab und verliert ihre Schutzwirkung. Feuchtigkeit dringt in die nun offen gelegten Bereiche des Holzes ein, hinterwandert die noch intakten Farbschichten, verstärkt die „Bewegungen“ des Holzes und beschleunigt somit den Zerstörungsprozess.

Die Nachteile solcher Systeme sind:

- mangelnde UV-Beständigkeit: vorzeitiger Bindemittelabbau, Farbtonveränderung
- begrenzte Lebensdauer: Risse, Abplatzungen
- hoher Unterhaltsaufwand: kurze Renovierungszyklen, aufwendige Vorarbeiten



Konventionelle Beschichtungen für Holz weisen je nach Qualität und Belastung eine beschränkte Lebensdauer von ca. 3 bis 7 Jahren auf.

INNOVATIVE HOLZBESCHICHTUNGEN

VISION UND INNOVATION

Die Hersteller konventioneller Holzbeschichtungen stellen regelmäßig Innovationsansätze vor und bringen Neuerungen auf den Markt. Dabei setzen sie jedoch stets auf die gleiche organische Basis, sodass die bekannten Nachteile wie bedingte UV-Beständigkeit und hoher Unterhaltsaufwand weiterhin in Kauf genommen werden müssen.

DAS SILIKATISCHE PRINZIP

Silikatfarben bestehen aus anorganischen Bindemitteln, mineralischen Füllstoffen und anorganischen Farbpigmenten. Ihre Abbindung erfolgt anhand einer chemischen Reaktion des Bindemittels mit mineralischen Reaktionspartnern im Untergrund, die sich unlösbar miteinander verbinden. Silikatfarben haben sich auf mineralischen Baustoffen als extrem wetterbeständig und dauerhaft erwiesen. Mit ihrer typischen kalkmatten Optik und den rein anorganisch pigmentierten Farbtönen haben sie sich in der Pflege, dem Schutz und der Gestaltung von Gebäuden besonders bewährt.

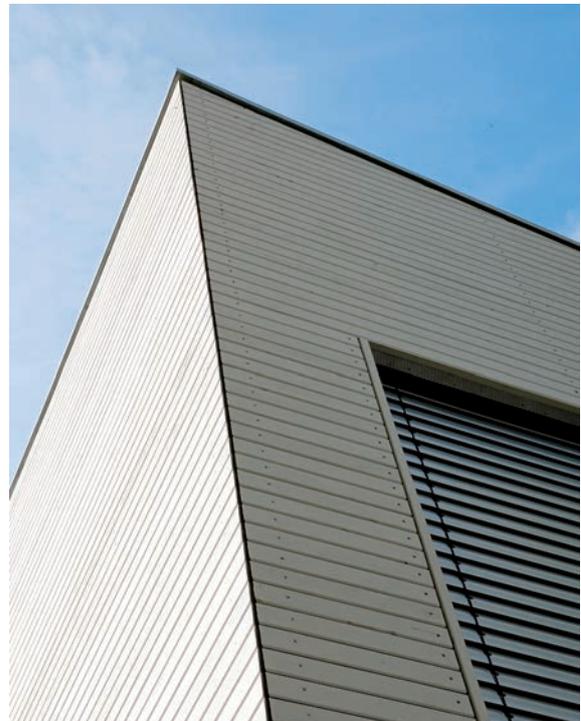
HEUREKA!

Nach 20 Jahren Forschungsarbeit ist den Entwicklern bei KEIM nun die Übertragung des Prinzips Silikatfarbe auf den Untergrund Holz gelungen. Zwei bewährte Beschichtungsstoffe werden dabei kombiniert:

- ölige Grundierung mit gutem Eindringverhalten
- Silikatfarbe mit zuverlässigem Schutz vor Abwitterung und UV-Licht

Das Ergebnis ist KEIM Lignosil – die weltweit erste mineralische Verbundbeschichtung zum Wetterschutz von Holz.

Die Entwicklung eines silikatischen Anstrichs für den organischen Untergrund Holz stellt einen bahnbrechenden Fortschritt in der Qualität der Holzbeschichtung dar!



KEIM LIGNOSIL® FÜR NACHHALTIGE BESCHICHTUNG



DER ERSTE MINERALISCHE ANSTRICH FÜR HOLZ

Die entscheidenden Vorteile des silikatischen Systemaufbaus steigern sich durch den geringen Material- und Arbeitsaufwand bei einer Renovierung und machen KEIM Lignosil dadurch in technischer und ökonomischer Hinsicht unschlagbar.

EINFACHE RENOVIERUNG

Dank seines silikattypischen Alterungsverhaltens ist der Beschichtungsaufbau von KEIM Lignosil extrem dauerhaft und sorgt so dafür, dass Lignosil-Oberflächen vor ihrer Überarbeitung in der Regel nicht abgeschliffen werden müssen. Zur Vorbereitung ist eine gründliche Reinigung der Oberfläche völlig ausreichend und das erneute Grundieren mit KEIM Lignosil-Base/-W deshalb nicht erforderlich.

VORTEILE

Die Beschichtung mit KEIM Lignosil schützt und erhält moderne und historische Bausubstanz und überzeugt mit klaren Pluspunkten:

- niedriger Diffusionswiderstand
- hervorragender Feuchteschutz
- UV-stabil und absolut lichtecht
- extrem witterungsbeständig und langlebig
- matte, denkmalgerechte Optik
- einfach zu renovieren
- geprüft nach DIN EN 927
- Sicherheit mit bewährten Einzelkomponenten

Lignosil ist die erfolgreiche Übertragung des „Prinzips Silikatfarbe“ auf den Untergrund Holz.





KEIM LIGNOSIL®-HRP FÜR FUGEN UND RISSE

FÜLLEN UND ERGÄNZEN

KEIM Lignosil leistet einen entscheidenden und nachhaltigen Beitrag zur dauerhaften Funktion des Bauwerks. Perfekt darauf abgestimmt ist KEIM Lignosil-HRP, eine zweikomponentige Paste zum Verfüllen von Rissen und tieferen Fehlstellen in nicht maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Holzbauteilen überwiegend im Außenbereich.

SANIEREN

Mit KEIM Lignosil-HRP können Risse und tiefere Fehlstellen in Brettern, Balken und Verkleidungen, beispielsweise bei der Sanierung von Fachwerkhäusern, verfüllt werden, sodass mit wenig Aufwand eine Oberfläche mit einheitlicher Struktur entsteht. KEIM Lignosil-HRP besteht aus einer Pulverkomponente sowie einer flüssigen Bindemittelkomponente und ist frei von künstlichen Zusätzen.

VORTEILE

KEIM Lignosil-HRP überzeugt mit eindeutigen Vorzügen:

- holzähnliche Eigenschaften
- gute Flankenhaftung
- mechanisch bearbeitbar
- schnell trocknend
- zweikomponentig
- lange verarbeitbar
- diffusionsoffen

Nicht für statisch relevante Holzergänzungen geeignet.



FACHLEUTE IM DIALOG: JÖRG HINKELMANN, MALERMEISTER UND RESTAURATOR



Herr Hinkelmann, die Firma KEIM ist eher für mineralische Untergründe bekannt und nicht für Holz. Warum vertrauen Sie auf Lignosil?

Ich war persönlich an der Entwicklung von KEIM Lignosil-HRP beteiligt und kann daher aus gutem Grund sagen, dass es zwar Produkte auf dem Markt gibt, die Gleiches versprechen, aber keines, das so gut funktioniert wie KEIM Lignosil-HRP.

Was ist das Besondere an KEIM Lignosil-HRP?

KEIM Lignosil-HRP ist diffusionsoffen, trocknet sehr schnell, die Haftung ist hervorragend und die Handhabung sehr einfach – auch, weil das Material sehr lange verarbeitbar bleibt. Und was für mich als Restaurator wirklich ideal ist – ich kann mir genau die Menge anmischen, die ich benötige.

„Rissbildung in historischen Holzkonstruktionen ist unvermeidlich. Mit Lignosil®-HRP haben wir die Lösung für Ihre Sanierung entwickelt.“



LIGNOSIL®-VERANO FÜR KONTROLLIERTE VERGRAUUNG



EINE FRAGE DER ÄSTHETIK

Die Haltung von Architekten und Bauherren dazu ist ähnlich kontrovers wie das Phänomen selbst: akzeptieren und der Natur ihren Lauf lassen oder mit Beschichtungen die Entwicklung der Oberflächen kontrollieren. Aus diesem Dilemma gibt es nun einen eleganten Ausweg: Mit KEIM Lignosil-Verano wurde eine Oberflächenbehandlung auf silikatischer Basis entwickelt, die vom ersten Tag an eine natürlich schöne, silbergrau patinierte Holzoptik simuliert. Durch den bewussten Verzicht auf eine Schutzfunktion, wie sie bei Beschichtungen gewünscht wird, geht ein Anstrich mit Lignosil-Verano im Laufe der Zeit mehr und mehr in die natürliche Vergrauung über. Nachgestrichen werden muss nicht – die gewünschte Optik einer edel anmutenden, vergrauten Holzfassade stellt sich ohne weiteren Wartungsaufwand ein.

NATURBELASSEN ODER BESCHICHTEN?

Vergraute Holzfassaden haben einen besonderen Charme. Allerdings kann es unter Umständen Jahrzehnte dauern, bis es zu der einheitlich silbergrauen Patina kommt, wie man sie von Berghütten in den Alpen kennt. Unbehandelte Holzfassaden verändern unter Umwelteinflüssen ihre Farbe und Oberflächenstruktur. Das vorauszusagen ist schwierig, zu viele Faktoren wirken auf die verschiedenen Flächen am Gebäude ein. Die Holzart, die Himmelsrichtung, die Region, die Niederschlagsmenge, die Reinheit der Luft und die baulichen Voraussetzungen entscheiden über die optische Entwicklung.

NACHHALTIGKEIT

Das Besondere: KEIM Lignosil-Verano ist biozid- und lösungsmittelfrei und gewährleistet eine natürlich mineralisch matte, farbstabile Optik. Die behandelten Oberflächen bleiben diffusionsoffen. In Verbindung mit der schnellen Trocknung sowie der extrem einfachen Verarbeitung wird Lignosil-Verano zu einem besonders wirtschaftlichen und nachhaltigen System.

FARBPALETTE

KEIM Lignosil-Verano ist erhältlich in Classic- und Metallic-Farbtönen. Bitte die Farbtonübersicht KEIM Lignosil-Verano beachten.

Grau ist nicht gleich grau ...



LIGNOSIL®-INCO FÜR INNENRAUMGESTALTUNG



LASIEREND BIS DECKEND

KEIM Lignosil-Inco ist eine innovative Silikatfarbe für deckende und lasierende Farbbeschichtungen und zur Gestaltung von Holz und Holzwerkstoffen im Innenbereich geeignet.

OPTIMALES RAUMKLIMA

Lignosil-Inco erhält die natürlichen hygroskopischen Eigenschaften des Holzes und sorgt somit für ein natürliches und angenehmes Raumklima.



FARBTONVIELFALT

Farbtöne: Weiß, Farbkarten KEIM Exclusiv und KEIM Avantgarde, weitere Farbtöne auf Anfrage. Alle Farbtöne sind untereinander mischbar. Monochromtöne 9001-9010, Metallic-Farbtöne 1001-1004.

VORTEILE

- farbecht, lichteht und UV-beständig
- mineralisch matt
- ausgezeichnete Haftung
- besonders wirtschaftlich zu überarbeiten
- diffusionsoffen
- nicht filmbildend
- lösemittel- und weichmacherfrei
- keine gesundheitsschädlichen Emissionen (TÜV-geprüft)
- ökologisch





PRODUKTÜBERSICHT

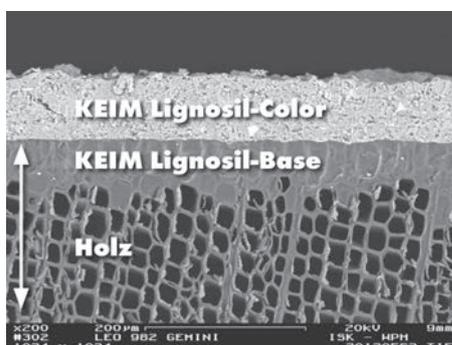


Anwendungsbereich	Beschichtung im Außenbereich				Beschichtung im Innenbereich		
	Deckend		Gestaltend		Vorvergrauung* ¹	Deckend	Lasierend* ²
Beschichtungsart	lösemittelhaltig* ⁵	wässrig* ⁶	lösemittelhaltig* ⁵	wässrig* ⁶			
Rissverfüllung* ³	Lignosil-HRP				-	-	-
Zweifache Grundierung* ⁴	Lignosil-Base	Lignosil-Base-W	Lignosil-Base	Lignosil-Base-W	-	-	-
1. Farbbeschichtung* ⁷	Lignosil-Color		Lignosil-Color		Lignosil-Verano	Lignosil-Inco	Lignosil-Inco
2. Farbbeschichtung	Lignosil-Color		Lignosil-Artis* ⁸		bedarfsweise zweifach	Lignosil-Inco	bedarfsweise zweifach

Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Anwendungsfälle. Vor Anwendung bitte unbedingt die aktuellen Technischen Merkblätter beachten.

- *¹ Verdünnung bis zur gewünschten Transparenz mit Lignosil-Verano-DL/DLM möglich.
- *² Verdünnung bis zur gewünschten Transparenz mit Lignosil-Inco-DL möglich.
- *³ Rissverfüllung nicht für statisch relevante Holzergänzungen geeignet.
- *⁴ Die Grundierung erfolgt grundsätzlich zweifach.
- *⁵ Im Bedarfsfall Verdünnung mit max. 10% Lignosil-Base-DL.
- *⁶ Im Bedarfsfall Verdünnung mit max. 10% Wasser.
- *⁷ Im Bedarfsfall (bei Durchschlagungen von Holzinhaltsstoffen) Lignosil-Scudo als Zwischenbeschichtung einsetzen.
- *⁸ ein lasierender gestalterischer Anstrich mit Lignosil-Artis kann einen Farbanstrich mit Lignosil-Color ersetzen. Aus gestalterischen Gründen kann wahlweise auch ein mehrfacher Auftrag mit Lignosil-Artis erfolgen.

KEIM Lignosil®-System – patentierter Schutz und begeisternde Farbvielfalt

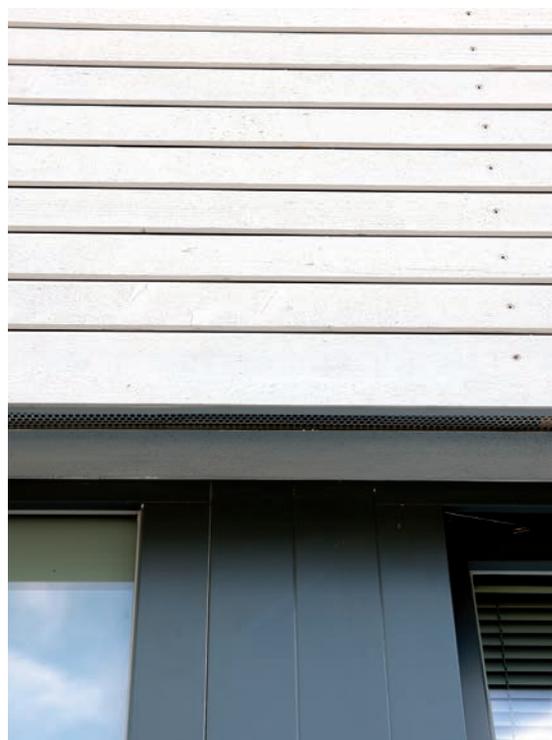
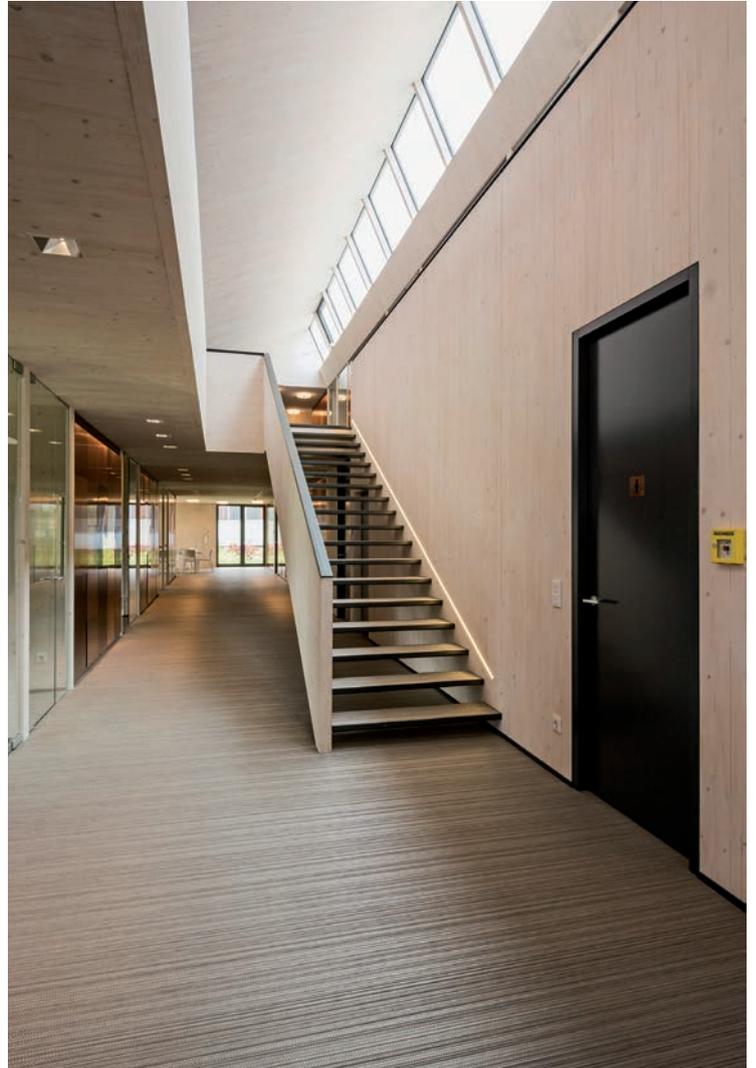


Fraunhofer
fremdüberwacht WKI
Nr. OT.135-2010

Innovation – patentiert!
EP 2 208 544



Holz – ein faszinierender Baustoff mit unendlich vielen Gestaltungsmöglichkeiten ...





KEIMFARBEN GMBH

Keimstraße 16 / 86420 Diedorf / Tel. +49 (0)821 4802-0 / Fax +49 (0)821 4802-210
Frederik-Ipsen-Straße 6 / 15926 Luckau / Tel. +49 (0)35456 676-0 / Fax +49 (0)35456 676-38
www.keimfarben.de / info@keimfarben.de

KEIM. FARBEN FÜR IMMER.