Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme

Von KEIMFARBEN



© Dianna Snape

KEIMFARBEN GmbH
Keimstr. 16
86420 Diedorf
Deutschland

Tel.: +49 821 4802-0
Fax: +49 821 4802-210

info@keimfarben.de
www.keim.com

Mineralische Fassadenfarben: Silikat- und Dispersionssilikatfarben von KEIM werden höchsten Anforderungen an Bauphysik, Witterungsbeständigkeit, Wirtschaftlichkeit und Ästhetik gerecht.

KEIM Farben erkennt man an ihrer matten Optik und der natürlichen Anmutung ihrer Oberfläche. Die Farben werden auftragsbezogen und individuell nach Kundenwunsch gemischt. Jede Rezeptur wird als Farbmuster aufbewahrt, sodass spätere farblich exakt passende Farblieferungen möglich sind.

- KEIM Granital®: Dispersions-Silikatfarbe für die hochwertige Bausubstanz
- KEIM Soldalit®: Sol-Silikat-Fassadenfarbe für den universellen Einsatz
- KEIM AquaROYAL®: Biozidfreies Putz- und Anstrichsystem für Wärmedämmverbundsysteme
- KEIM Concretal®: Beton mineralisch-matt schützen und gestalten
- KEIM Lignosil®: Die Mineralfarbe für Holz

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN



Deckend, holzbetonend, vorvergrauend oder lasierend: Mit KEIM Lignosil stehen Silikatfarben und -lasuren für Holzoberflächen im Innen- und Außenbereich zur Verfügung. Je nach gewünschter Optik und Schutzfunktion umfasst das KEIM-Sortiment vier Systeme – von der deckenden Wetterschutzbeschichtung bis zur kontrollierten Vorvergrauung.

Mineralischer Schutz im Innen- und Außenbereich

Holzoberflächen gestalten und schützen

Holzoberflächen im Außenbereich stehen unter einer Kombination aus UV-Strahlung, Schlagregen, Feuchtewechseln und Temperaturbeanspruchung. Filmbildende Beschichtungen reagieren darauf mit Abplatzungen und einem Renovierungsaufwand, der Schleifarbeiten und vollständigen Neuaufbau einschließt. Gleichzeitig ist nicht jede Planung auf maximalen Schutz ausgelegt: Vielfach ist die silbergraue Patina einer Holzfassade ausdrücklich gewünscht – nur eben gleichmäßig und von Anfang an, nicht als unkontrolliert fleckiger Übergang.
KEIM Lignosil beantwortet diese unterschiedlichen Zielsetzungen mit eigenständigen Systemen auf silikatischer Basis: einer deckenden Wetterschutzbeschichtung (KEIM Lignosil-Color), einer holzbetonenden Dünnschichtbeschichtung (KEIM Lignosil-Artis), einer vorvergrauenden Oberflächenbehandlung (KEIM Lignosil-Verano) sowie einer Innenraumfarbe für lasierende bis deckende Gestaltung (KEIM Lignosil-Inco).
Vollständige Systemaufbauten, Verarbeitungshinweise, Farbtonübersichten und Referenzobjekte sind in der Broschüre zu KEIM Lignosil **zusammengestellt.**

BauNetz Wissen

Hintergrundinformation: Farbe in der Architektur

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN



Arztpraxis Wiesendeck in Vohenstrauß

Grundlagen: Was silikatische Beschichtungen auf Holz ausmacht

Für die Systemauswahl sind drei Eigenschaftsebenen zu unterscheiden – die Anforderung an das Bauteil, der Zustand und die Beschaffenheit des Holzuntergrunds sowie die Eigenschaften des gewählten Produkts.

Gemeinsame Merkmale der Lignosil-Systeme:

- Die Beschichtung bleibt diffusionsoffen, die Oberfläche „mineralisiert“ statt zu verfilmen.
- Feuchte kann aus dem Holz entweichen.
- Der Beschichtungsaufbau altert gleichmäßig; ein Abschleifen vor der Überarbeitung ist in der Regel nicht erforderlich.
- Erscheinungsbild ohne Glanzfilm, auch für denkmalgerechte Anforderungen geeignet.

Daraus ergeben sich die praktischen Auswahlkriterien:

- Einsatzort: Außenbauteil mit Bewitterung oder Innenraumoberfläche.
- Gewünschte Optik: deckend, holzstrukturbetonend, lasierend oder vorvergraut.
- Schutzanspruch: dauerhafte Wetterschutzbeschichtung oder bewusster Verzicht auf Schutzfunktion zugunsten natürlicher Vergrauung.
- Verarbeitungsweg: Applikation auf der Baustelle (Pinsel, Rolle, Airless) oder industrielle Vorbeschichtung.
- Untergrundzustand: vorhandene Risse, die vor der Beschichtung behandelt werden sollen.

Hinzu kommt die Nachweisebene. Die Lignosil-Produkte tragen unterschiedliche Prüfzeichen und Zertifikate, die jeweils andere Fragestellungen abdecken – von der Leistungsfähigkeit der Beschichtung im Außenbereich über das Emissionsverhalten bis zur Kreislauffähigkeit. Welcher Nachweis vorliegt, ist deshalb für jedes

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN

Produkt einzeln zu prüfen; eine Übertragung innerhalb der Systemfamilie ist nicht zulässig. Die jeweils zutreffenden Nachweise sind bei den einzelnen Systemen aufgeführt.

Systembereich Außen: deckend, holzbetonend oder vorvergrauend

Im Außenbereich fällt die Entscheidung zwischen drei grundsätzlich verschiedenen Strategien: Holz dauerhaft deckend schützen, seine Struktur sichtbar betonen oder die Vergrauung von Beginn an gestalten. Alle drei Wege führen zu matten, diffusionsoffenen Oberflächen – sie unterscheiden sich in Optik, Schutzfunktion, Aufbau und Wartungslogik.

	KEIM Lignosil-Color	KEIM Lignosil-Artis	KEIM Lignosil-Verano
System / Optik	deckende Farbbeschichtung	gestaltende, holzbetonende Dünnschichtbeschichtung	kontrollierte Vorvergrauung
Schutzanspruch	Wetterschutzbeschichtung im Verbund mit Grundierung	UV-stabiler Schutz für Holzfassaden	bewusster Verzicht auf Schutzfunktion
Aufbau	zweifache Grundierung Lignosil®-Base-W + zweifache Beschichtung	zweimalige unverdünnte Beschichtung	ein- oder zweifache Beschichtung je nach gewünschter Optik
Verarbeitung	Pinsel, Rolle, Airless (Düse ≥ 417) oder industriell	im industriellen Beschichtungsverfahren (z. B. Impregmat, Vacumat)	Pinsel, Rolle, Airless (Düse ≥ 417) oder industriell
Unterhalt	einfach zu renovieren, ohne Abschleifen	partielle Ausbesserungen in der Regel unkompliziert möglich	kein Nachstreichen erforderlich
Nachweise	DIN EN 927, Fraunhofer WKI, QNG-konform	Blauer Engel DE-UZ 12a, C2C Certified®, QNG-konform	Blauer Engel DE-UZ 12a, C2C Certified®, QNG-konform

KEIM Lignosil-Color

Wenn eine Holzfassade farbig gefasst werden soll und zugleich dauerhaft gegen Bewitterung bestehen muss, führt der Weg über eine deckende Beschichtung. KEIM Lignosil-Color übernimmt diese Aufgabe im Verbund mit der Grundierung Lignosil-Base-W. Da die Oberfläche nicht verfilmt, bleibt die Feuchteabgabe des Holzes erhalten – ein für bewitterte Bauteile entscheidender Punkt, weil eingeschlossene Feuchte der häufigste Auslöser von Abplatzungen ist. Den größten planerischen Vorteil bringt das silikatische Alterungsverhalten: Zur Vorbereitung einer Überarbeitung genügt in der Regel eine gründliche Reinigung, Abschleifen und erneutes Grundieren entfallen. Das reduziert Material- und Arbeitsaufwand über den gesamten Lebenszyklus. Die matte Erscheinung eignet sich auch für Anforderungen im Bestand und an historischer Bausubstanz.

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN



Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim

Eigenschaften im Überblick

- deckende Wetterschutzbeschichtung mit sehr gutem Feuchteschutz
- UV-stabil, lichtecht und farbstabil
- nicht filmbildend, niedriger Diffusionswiderstand
- witterungsbeständig und langlebig
- Aufbau: zweifache Grundierung mit Lignosil-Base-W, anschließend zweifache Farbbeschichtung
- Verarbeitung mit Pinsel, Rolle, Airlessgerät (Düse ≥ 417) oder im industriellen Beschichtungsverfahren
- Farbtöne: Weiß sowie KEIM Exclusiv und KEIM Avantgarde, weitere auf Anfrage, alle untereinander mischbar
- Nachweise: DIN EN 927, Fremdüberwachung Fraunhofer WKI (Nr. OT.135-2010), QNG-konform; Europäisches Patent EP 2 208 544*

KEIM Lignosil-Artis

Soll die Fassade farbig wirken, das Material aber ablesbar bleiben, ist eine Dünnschichtbeschichtung die passende Antwort. KEIM Lignosil-Artis legt sich so auf das Holz, dass die Oberfläche sichtbar bleibt – sägerau, fein strukturiert oder gehobelt wird gezielt betont statt überdeckt. Für den Fassadenunterhalt zahlt sich aus, dass die Schicht mineralisiert statt zu verfilmen: Auch nach vielen Jahren sind partielle Ausbesserungen in der Regel unkompliziert möglich, was den Unterhalt

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN

planbar und wirtschaftlich hält. Ausgelegt ist das Produkt auf schnelle, rationelle Abläufe, wie sie in der industriellen Vorfertigung von Fassadenelementen gefordert sind.



Keim Lignosil-Verano ist in Classic- und Metallic-Farbtönen erhältlich. Mehr Informationen hier.

Eigenschaften im Überblick

- mineralische Dünnschichtfarbe, betont die natürliche Holzstruktur
- UV-stabiler Schutz für Holzfassaden
- diffusionsoffen, nicht filmbildend
- gut renovierbar, partielle Ausbesserung möglich
- Aufbau: zweimalige unverdünnte Beschichtung
- Verarbeitung im industriellen Beschichtungsverfahren (z. B. Impregmat oder Vacumat)
- Nachweise: Blauer Engel DE-UZ 12a; Cradle to Cradle Certified Full Scope Silver, Material Health Gold und Circularity Silver gemäß Version 5.0; QNG-konform

KEIM Lignosil-Verano

Die vergraute Holzfassade ist in vielen Entwürfen das erklärte Ziel – kritisch ist allein der Weg dorthin, weil sich die natürliche Patina je nach Bewitterung ungleichmäßig und über Jahre einstellt. KEIM Lignosil-Verano nimmt dieses Ergebnis vorweg und simuliert die silbergraue Optik vom ersten Tag an. Auf eine Schutzfunktion verzichtet die Oberflächenbehandlung bewusst: Der Anstrich geht im Laufe der Zeit mehr und mehr in die natürliche Vergrauung über, Nachstreichen ist nicht erforderlich und weiterer Wartungsaufwand entsteht nicht. Wirtschaftlich wird das System zusätzlich durch die schnelle Trocknung und die einfache Verarbeitung.

Eigenschaften im Überblick

- silbergraue Patina-Optik ab dem ersten Tag, Übergang in die natürliche Vergrauung
- kein Nachstreichen erforderlich
- ohne Zusatz von Bioziden und Lösemitteln
- natürlich mineralisch matte Optik, diffusionsoffene Oberfläche
- Aufbau: ein- oder zweifache Beschichtung je nach gewünschter Optik
- Verdünnung bis zur gewünschten Transparenz mit KEIM Lignosil-Verano-DL möglich
- Verarbeitung mit Pinsel, Rolle, Airlessgerät (Düse ≥ 417) oder im industriellen Beschichtungsverfahren
- Farbtöne: Classic und Metallic
- Nachweise: Blauer Engel DE-UZ 12a; Cradle to Cradle Certified Full Scope Silver, Material Health Gold und Circularity Silver gemäß Version 5.0; QNG-konform

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN



Systembereich Innen

KEIM Lignosil-Inco

Sichtbares Holz im Innenraum wirkt über seine Oberfläche auf das Raumklima – ein Effekt, der durch dichte Beschichtungen verloren geht. KEIM Lignosil-Inco erhält die natürlichen hygroskopischen Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen und trägt so zu einem natürlichen und angenehmen Raumklima bei. Gestalterisch bleibt das Produkt offen: Über den Verdünnungsgrad lässt sich der Auftrag von deckend bis lasierend einstellen, sodass die Maserung je nach Entwurf zurücktritt oder sichtbar bleibt. Für Innenräume mit erhöhten Anforderungen an Emissionen und Schadstoffe liegt eine entsprechend breite Nachweislage vor.

Eigenschaften im Überblick

- Silikatfarbe für deckende oder lasierende Gestaltung von Holz und Holzwerkstoffen im Innenbereich
- erhält die hygroskopischen Eigenschaften des Holzes
- betont die natürliche Holzstruktur
- UV-stabil und diffusionsoffen
- Aufbau: zweimalige unverdünnte Beschichtung
- Verdünnung bis zur gewünschten Transparenz mit KEIM Lignosil-Inco-DL möglich
- Verarbeitung mit Pinsel, Rolle, Airlessgerät (Düse ≥ 417) oder im industriellen Beschichtungsverfahren
- Nachweise: TÜV-geprüft; Blauer Engel DE-UZ 12a; Cradle to Cradle Certified Full Scope Silver, Material Health Gold und Circularity Silver gemäß Version 5.0; QNG-konform



Ergänzende Produkte im Systemaufbau

Grundierung:
KEIM Lignosil-Base-W ist der Grundierungspartner von KEIM Lignosil-Color. Erst im Verbund – zweifache Grundierung, anschließend zweifache Farbbeschichtung – entsteht die dauerhafte Wetterschutzwirkung des deckenden Außensystems. Bei einer späteren Überarbeitung ist ein erneutes Grundieren in der Regel nicht erforderlich.

Rissverfüllung:
Risse im Holzuntergrund sind eine Untergrundeigenschaft, die vor der Beschichtung zu bewerten ist. Optional steht dafür KEIM Lignosil-HRP zur Verfügung.

Verdünnung:
Zur Einstellung der gewünschten Transparenz stehen systemzugehörige Verdünnungen bereit – KEIM Lignosil-Verano-DL im Verano-Bereich und KEIM Lignosil-Inco-DL für den Innenbereich.

Vollständige Systemaufbauten, Verarbeitungshinweise, Farbtonübersichten und Referenzobjekte sind in der Broschüre zu KEIM Lignosil **zusammengestellt.**
Weitere Informationen **rund um das Thema Holzbeschichtung im Innen- und Außenbereich.**

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN

Referenzobjekte



Haselnusshof Stiegler



Wohnhaus Wolfshagen



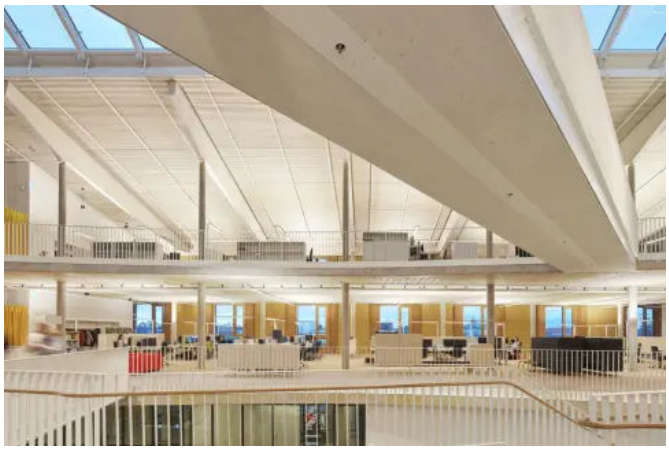
Wohnhäuser Prinz-Eugen-Park, München



Villa, Erfurt



Üstra Siedlung, Hannover



Alnatura Campus, Darmstadt

Planungsfragen kompakt

Wie wird das passende Lignosil-Produkt ausgewählt?

KEIM Lignosil – Mineralischer Schutz für Holz in der Architektur | Keimfarben

Aus der Serie Silikat-Fassadenfarben und Anstrichsysteme von KEIMFARBEN

Entscheidend sind zunächst vier Fragen:

- Liegt das Bauteil innen oder außen?
- Wird eine deckende Gestaltung, eine Dünnschichtoptik oder eine kontrollierte Vergrauung gewünscht?
- Ist das Holzbauteil maßhaltig, begrenzt maßhaltig oder nicht maßhaltig?
- Und welche Untergrund- und Verarbeitungsbedingungen liegen vor?

Erst daraus lässt sich der passende Produkt- und Systemaufbau ableiten. Bei Außenfassaden sind zusätzlich Holzart, Bewitterung, Detailausbildung und die erwartete Wartungsstrategie zu berücksichtigen.

Wann ist KEIM Lignosil für eine Holzfassade die richtige Systemwahl?

KEIM Lignosil-Color ist insbesondere dann eine passende Systemoption, wenn eine mineralisch-silikatische Oberflächenwirkung gewünscht wird und die Holzfassade konstruktiv auf einen kontrollierten Umgang mit Feuchtigkeit ausgelegt ist. Für die Entscheidung sind nicht allein Produktmerkmale ausschlaggebend, sondern das Zusammenspiel aus Bauteilsituation, Bewitterung, Holzart, Untergrund, Detailausbildung und gewünschter Instandhaltung. KEIM Lignosil-Color sollte deshalb als Bestandteil eines abgestimmten Fassadenkonzepts geplant werden.

Welche konstruktiven Voraussetzungen sind für eine dauerhafte Ausführung mit KEIM Lignosil entscheidend?

Auch eine geeignete Beschichtung kann konstruktive Feuchteprobleme nicht ausgleichen. Planung und Detailausbildung müssen Feuchteeintrag begrenzen und Wasser sicher ableiten. Besonders sorgfältig zu betrachten sind Anschlüsse, Tropfkanten, obere Abschlüsse, Sockelbereiche, Kanten, Schnittflächen und Hirnholz. Die Dauerhaftigkeit ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Konstruktion, Holz, Untergrundvorbereitung, Beschichtung und Instandhaltung.

1. Anschlüsse und Übergänge so ausbilden, dass Wasser nicht stehen bleibt oder in das Bauteil eingetragen wird.
2. Feuchtebelastete Zonen und Hirnholzflächen bereits in der Detailplanung berücksichtigen.
3. Sichtkontrollen und ein realistisches Wartungs- beziehungsweise Instandhaltungskonzept vorsehen.

Welche Anforderungen stellt KEIM Lignosil an Holzart, Untergrund und Vorbehandlung?

Der Untergrund muss für den vorgesehenen Produktaufbau geeignet, tragfähig, sauber und entsprechend den technischen Unterlagen vorbereitet sein. Zu prüfen sind insbesondere Verwitterung, lose oder geschädigte Faserzonen, Verschmutzungen, vorhandene Beschichtungen, Harz- oder Inhaltsstoffaustritte sowie die Ausführung von Kanten und Schnittflächen. Die Holzart ist einzubeziehen, weil Hölzer unter Feuchte- und Witterungseinfluss unterschiedlich reagieren können. Konkrete Anforderungen, etwa an Holzfeuchte, Schliff, Reinigung oder Grundierung, sind immer aus dem aktuellen technischen Merkblatt des jeweiligen Produkts zu übernehmen.

Was ist bei Bestandsfassaden mit Altbeschichtungen zu beachten?

Vor einer Überarbeitung ist der Bestand zu untersuchen. Zu klären sind Art und Zustand der Altbeschichtung, Tragfähigkeit, Kreidung, Riss- oder Abplatzungsbild, mögliche Feuchte- und Holzschäden sowie die Verträglichkeit mit dem vorgesehenen Lignosil-Aufbau. Bei unklaren oder stark vorgeschädigten Untergründen sind Probeflächen und eine fachkundige Bewertung sinnvoll. Ob gereinigt, partiell vorbereitet, entschichtet oder überarbeitet werden kann, ist objektspezifisch zu entscheiden und nicht pauschal aus dem Produktnamen abzuleiten.

Wie lässt sich eine Lignosil-Oberfläche später renovieren?

Die silikattypische Alterung und die nicht oder nur geringe filmbildenden Produktaufbauten ermöglichen bei den dafür vorgesehenen Produkten eine vergleichsweise einfache Renovierung. Bei KEIM Lignosil-Color wird in den Produktunterlagen beschrieben, dass vor einer Überarbeitung in der Regel gründliches Reinigen genügt und ein erneutes Grundieren nicht erforderlich ist. KEIM Lignosil-Artis lässt sich laut Unterlagen auch partiell renovieren. Vor jeder Maßnahme sind jedoch Zustand, Produktvariante, Untergrund und technische Vorgaben am Objekt zu prüfen.

Welche Punkte sollten bei KEIM Lignosil in Ausschreibung und Detailplanung konkret benannt werden?

Für eine belastbare Ausschreibung sollte nicht nur „KEIM Lignosil“ genannt werden. Zu beschreiben beziehungsweise festzulegen sind mindestens:

- das konkrete Produkt beziehungsweise der konkrete Systemaufbau und die maßgeblichen technischen Unterlagen
- Holzart, Bauteilart, Maßhaltigkeit und Zustand des Untergrunds
- Vorbehandlung, Reinigung, Grundierung und Schichtaufbau gemäß Produktunterlagen
- Ausbildung von Kanten, Schnittflächen, Hirnholz, Anschlüssen, Tropfkanten und Sockelbereichen
- Umgang mit Altbeschichtungen, Verwitterung, Rissen und Fehlstellen
- Musterfläche, Farbtonfreigabe, Ausführungsbedingungen und Abnahmekriterien
- Kontroll-, Wartungs- und gegebenenfalls Renovierungsstrategie

Eine präzise Beschreibung reduziert das Risiko von Auslegungslücken, Nachträgen und Gewährleistungsdiskussionen.