schaerholzbau

holz lebt

Fassadengestaltung mit Holz

Die Fassade ist das Kleid eines Hauses. Wie unsere Kleider schützt sie das Innere und die wertvollen Teile gegen Nässe, Kälte, Wind und Wetter. Holzfassaden verleihen einem Gebäude Charakter, da keine Fassade gleich ist wie die andere. Seit Jahrhunderten wird der Baustoff Holz für Fassaden eingesetzt.

Das Material, das schaerholzbau für Holzfassaden verarbeitet, stammt mehrheitlich aus einheimischen Wäldern. Dank dem Sägewerk von schaerholzbau in Malters können wir sogar die ganze Verarbeitungskette kontrollieren und nachvollziehbar machen.

Ob flächig oder feingliedrig, horizontal oder vertikal betont, bunt oder monochrom, strukturiert oder gleichmässig, naturbelassen oder deckend lackiert – den Gestaltungsmöglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt. Das kann bis hin zum eigenen Design gehen.

Wie jedes Baumaterial hat auch Holz seine Vor- und Nachteile. Bei einer fachgerechten Planung von Beginn an und mit der Erfahrung von schaerholzbau entstehen Fassaden, die lange Zeit Freude bereiten und dem lebendigen Material Ausdruck verleihen – für lebendige Fassaden mit Charakter.

4 Unbehandelt
6 Vorvergraut
8 Halbtransparente Behandlung
10 Deckende Behandlung
12 Gestaltungsmöglichkeiten
14 Nutzung und Instandhaltung

Natur pur – unbehandelte Fassaden

Schadstofffreies Holzkleid mit Patina
Für Fassaden kann mit der richtigen Konstruktionsweise unbehandeltes Holz verwendet werden. Sein Bild verändert sich mit der Zeit durch UV-Einstrahlung und Verwitterung. Zum einen wäscht sich das braune Lignin aus und nur die helle Zellulose bleibt sichtbar. Zum andern bildet sich bei mildem Klima, so wie das im Mittelland der Fall ist, eine Patinierung aus unschädlichen Graupilzen. Dieser natürliche Prozess lässt die Oberfläche des Holzes silbergrau wirken.

Da nicht immer alle Fassadenteile gleich stark den Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, kann diese Vergrauung unregelmässig stattfinden und sich zum Teil erst nach vielen Jahren ausgleichen. Besonders stark kann der Effekt bei Dachvorsprüngen, Fenstersimsen, Balkonen und ähnlichen vorstehenden Elementen auftreten.

- Holz in seiner natürlichsten Form
- Keine Schadstoffe
- Ohne technischen Unterhalt über Jahre dauerhaft
- Geringe Kosten, da keine teure Behandlung
- Fassadenbild verändert sich mit den Jahren
- Oberfläche ohne zusätzliche Schutzfunktion

Naturbelassene Holzfassaden verändern ihre Erscheinung durch einen natürlichen Prozess, der die Oberfläche mit der Zeit grauer erscheinen lässt.

Holz aus der Region Zentralschweiz
Für Fassaden eignen sich widerstandsfähige Hölzer, die wenig Wasser aufnehmen und formstabil bleiben, wenn die Feuchtigkeit schwankt. schaerholzbau setzt vor allem auf geeignete Nadelhölzer aus der Region Zentralschweiz, die im eigenen Sägewerk in Malters verarbeitet werden. Oft kommen Tanne und Fichte zum Einsatz, gelegentlich auch Douglasien oder Lärchen.

Auf die Konstruktion kommt es an
Schon bei der Planung kann mit dem konstruktiven Holzschutz die Langlebigkeit der Fassade unterstützt werden. Mit Massnahmen wie der Hinterlüftung der Fassade, genügend Abstand vom Boden als Schutz gegen Spritzwasser oder Dachüberständen – kurz, alles was die Wetterbeanspruchung verringert – verlängert man die Lebensdauer der Fassade.

Die vertikale Stülpschalung ist eine einfache Konstruktionsweise, die eine gestalterisch attraktive Struktur erzeugt. Ein Beispiel auch für den nachhaltigen Einsatz des Werkstoffs Holz.

Gut vorbereitet – vorvergraute Fassaden

Natürliche Verwitterung
Spezialisierte Hersteller bieten Holz an, das bereits Sonne und Regen ausgesetzt war und somit eine natürliche Vorvergrauung aufweist. Dieser Prozess kann mit unschädlichen Pilz-Enzymen beschleunigt werden.

Verwitterungslasur
Mit einer Verwitterungslasur kann einer Fassade von Beginn weg der Eindruck einer «gealterten» Fassade gegeben werden. Dadurch werden bei beiden Methoden Farbunterschiede während des Alterungsprozesses gemindert.

- Ohne technischen Unterhalt über Jahre dauerhaft
- Fassadenbild verändert sich gering über die Jahre
- Keine grossen Farbunterschiede bei ungleich exponierten Fassadenteilen
- Holz ist natürlich belassen
- Keine Schadstoffe
- Keine zusätzliche Schutzfunktion
- Keine Farbgebung möglich

Natürlich vorverwitterte Fassaden verändern ihr Bild mit der Zeit kaum. Die unterschiedliche Verwitterung von verschieden exponierten Stellen ist nicht ausgeprägt.

Vorvergrauungslasuren ergeben ein ebenmässiges Fassadenbild. Das Holz ist gut geschützt und weist eine natürliche Struktur auf.

Sanfter Ton – halbtransparente Behandlung

Druckimprägnierung
Bei der Druckimprägnierung wird das Imprägniermittel unter hohem Druck in das Holz gepresst. Dadurch ist die Fassade besser vor Insekten- und Pilzbefall geschützt und die Dauerhaftigkeit wird gesteigert. Dem Imprägniermittel kann eine Farbpaste beigegeben werden. Die Farbintensität kann durch den natürlichen Träger von Brett zu Brett variieren.

Lasur (Dünn-, Mittel- und Dickschichtlasuren)
Die Lasuren in unterschiedlichen Dicken lassen die Holzstruktur erkennen und können leicht gefärbt sein. Diese Art der Oberflächenbehandlung schützt gering vor UV-Strahlen, und bei dünn aufgetragenen Lasuren kann Wasser ins Holz eintreten. Dies macht eine zusätzliche Behandlung nötig. Mit der Zeit verlieren sie ihre Schutzfunktion und müssen regelmässig unterhalten werden.

- Holzstruktur erkennbar
- Schutz vor Vergrauung, Insekten, Pilzbefall, Nässe
- Schönes Fassadenbild in unterschiedlichen Farbnuancen
- Fassadenbild verändert sich nicht
- Kein UV-Schutz
- Für grosse und exponierte Fassaden ungeeignet
- Regelmässige Pflege nötig

Mit Lasur behandelte Fassadenelemente geben der lebendigen Aussenhaut ein elegantes Aussehen.

Eine Druckimprägnierung schützt die Fassade dauerhaft und kann farblich auf das architektonische Konzept abgestimmt werden.

Farbe im Spiel – deckende Behandlung

Deckende Farben und Lacke
Um eine einheitliche Farbe zu erreichen, werden deckende Farben eingesetzt. Sie schützen das Holz vor Sonneneinstrahlung und deren Auswirkung. Die Diffusion wird verringert und Lacke verhindern dies komplett. Dunkle Farben können Fassaden aufheizen, und dadurch, oder durch andere äussere Einflüsse, können Risse entstehen. Deshalb müssen diese Fassaden gut hinterlüftet sein. Die Rückseite der Bretter ist diffusionsoffen zu gestalten, damit allfällige Feuchtigkeit entweichen kann. Die Fassade kann in jedem erdenklichen Wunschfarbton ausgeführt werden.

Schlemmfarben
Schlemmfarben können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben. Schlemm- oder Schwedenfarben haben schwächere Bindungsmittel und daher eine geringere Haftung. Sie können für den Unterhalt aber einfach mit einer speziellen Bürste entfernt und überstrichen werden.

- Fassade in Wunschfarbe
- Holz ist vor Sonne geschützt
- Für exponierte Fassaden geeignet
- Einfacher Unterhalt bei Schlemmfarben
- Technischer Unterhalt nötig
- Imprägnierung und Hydrophobierung empfehlenswert

Schlemm- oder Schwedenfarben können dezent oder akzentuiert eingesetzt werden. Sie sind pflegeleicht im Unterhalt.

Zeichen setzen: Mit deckenden Farben ist das Holz gut vor der Sonne geschützt, und es können farbliche Akzente im gewünschten Farbton realisiert werden.

Gestaltungsspielraum – dem Bauwerk mit einer Holzfassade einen eigenen Charakter geben

Horizontale Schalung
Eine horizontal ausgerichtete Lattung verleiht einem Bauwerk einen grosszügig dimensionierten Charakter, da der Baukörper optisch in die Breite gezogen wird. Dem Abfluss von Regenwasser muss dabei Beachtung geschenkt werden. Entweder werden die Bretter mit Nut und Kamm fest verbunden oder sie werden leicht überlappend angeordnet, damit sich im Profil eine Tropfnase bildet.

Vertikale Schalung
Eine vertikale Schalung lässt ein Bauwerk schlank und elegant erscheinen und die Gefahr von Staunässe ist geringer. Mittels durchgehenden Schürzen pro Stockwerk aus Holz oder Metall werden Fugenstösse vermieden und eine Lüftungsöffnung eingebaut. Für die Unterkonstruktion ist ein doppelter Rost als Träger nötig, damit eine gute Hinterlüftung garantiert ist.

Strukturiert
Das Formenspiel einer strukturierten Fassade löst die flächige Wirkung auf und lässt einen Bau leichter erscheinen. Eine mehrschichtige Anordnung erzeugt sogar ein räumliches Ornament, das dem Gebäude zusätzliche Tiefe verleiht. Die Fassade wurde bei schaerholzbau digital aufbereitet und auf der CNC-Fräse im Zweigwerk Grossdietwil hergestellt. Insgesamt 56 Fassadenscheiben wurden zu 36 Elementen kombiniert und rund um das Gebäude angebracht.

Schindeln
Tradition neu interpretiert: Seit Jahrhunderten werden Gebäude mit Schindeln eingekleidet. Die eingefärbte Schindelfassade verleiht dem Haus seinen eigenständigen Charakter und erzeugt ein schönes Licht- und Schattenspiel.

Farb- und Gestaltungsakzente
Das Wechselspiel der schlichten Formen und Farben ergibt eine faszinierende optische Wirkung, die an ein gestreiftes Kleid erinnert, und sich je nach Lichteinfall und Reflektion der Fensterelemente subtil verändert. Gefertigt ist die Fassade aus vertikalen, schwarz lasierten Holzbrettern in drei verschiedenen Breiten, auf welche hellgrüne Deckleisten genagelt wurden.

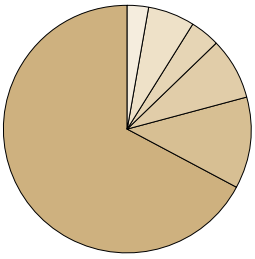
Brandschutz
Moderne Methoden ermöglichen Holzbauten mit immer mehr Etagen. Ab drei Geschossen gelten für Holzfassaden besondere Brandschutzanforderungen sowohl für die Oberflächenbehandlung wie auch die Konstruktion. So haben horizontale und vertikale Brandschutzmassnahmen wie Schürzen oder Abschottungen auch Einfluss auf die Gestaltung der Fassade.

Gepflegte Erscheinung – Instandhaltung und Unterhalt

Instandhaltungsanleitung
Holzfassaden können unbehandelt jahrzehntelang den Witterungseinflüssen standhalten. Es verändert sich höchstens die Optik. Behandelte Holzfassaden sind einem Alterungsprozess ausgesetzt. Eine regelmässige Wartung beziehungsweise Instandhaltung stellt die Gebrauchstauglichkeit und Schutzfunktion über Jahrzehnte sicher. Grundlagen für die Instandhaltung behandelter Fassaden sind die Bestimmungen nach SMGV oder produktbezogen nach Herstellerangaben.

Wer eine regelmässige Pflege vornimmt, erhält eine langlebige, flexible und natürliche Kleidung für sein Bauwerk, das auch nach Jahrzehnten optisch einen hervorragenden Eindruck hinterlässt und viel Freude bereitet.

Konstruktiver Holzschutz
Der konstruktive Holzschutz beeinflusst die Dauerhaftigkeit einer Oberflächenbehandlung im Aussenbereich wesentlich. Gewichtete Einflüsse auf die Dauerhaftigkeit einer Oberflächenbehandlung:



- 3% Trägermaterial und Oberflächenstruktur
- 6% Zusätzliche Behandlung
- 4% Applikationstechnik/Lufteinschlüsse
- 8% Pigmentmenge/Farbton
- 12% Filmbildung/Schichtdicke
- 67% Konstruktiver Holzschutz

(Quelle Taschenbuch Holzbau 2018)

Unterhaltsintervalle
Jede Fassade muss gepflegt und unterhalten werden, so auch Holzfassaden. Holzfassaden sind dauerhaft und langlebig. Beim Unterhalt geht es nicht darum, die Fassade vor dem Zerfall zu schützen, sondern um die eingesetzte Oberflächenbehandlung optisch zu erhalten. Um sie in Schuss zu halten, ist eine regelmässige Pflege erforderlich. Die Unterhaltsintervalle sind dabei stark abhängig von den eingesetzten Produkten, der Auftragsmenge der Farbe oder Lasur, der Höhenlage, der Nebelzone, der Konstruktion und nicht zuletzt der Exposition der Fassade.

Die Bandbreite reicht von gut geschützten, nördlich ausgerichteten mit dicker Beschichtung versehenen Fassaden, die etwa alle 10 Jahre unterhalten werden müssen – bis hin zu stark bewitterten Fassaden mit transparenter Dünnschichtlasur mit südlicher Ausrichtung, die etwa alle 2 Jahre aufgebessert werden müssen.

Unbehandelte Fassaden
Kein Unterhalt nötig. Fassaden mit störenden Farbveränderungen durch Verschmutzung oder Graupilzen können mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Behandelte Fassaden
Behandelte Holzfassaden sind einem Alterungsprozess ausgesetzt. Eine regelmässige Kontrolle ist daher zwingend, um bestimmen zu können, ob eine Wartung beziehungsweise Instandhaltung nötig ist. schaerholzbau empfiehlt daher, die Fassade etwa alle zwei Jahre zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen. Wenden Sie sich dafür an Ihren Ansprechpartner bei schaerholzbau.

Beeinflussbare Umwelteinflüsse	**Nicht beeinflussbare Umwelteinflüsse**				
	Regen/Mikroorganismen		**Sonne/Frost**		**Mechanische Beanspruchung**
Konstruktiver Holzschutz	Feuchtigkeitseintrag	Abwitterung	UV-Schutz	Erhitzung	
Filmbildung/ Schichtdicke	Feuchtigkeitseintrag	Diffusion		Haftung der Beschichtung	Abnützung
Pigmentmenge/ Farbton			UV-Schutz/ Farbechtheit	Erhitzung	
Zusätzliche Behandlung	Hydrophobierung	Chemische Holzschutzmittel	UV-Schutz	Schutz vor freien Radikalen	
Applikationstechnik/Lufteinschlüsse	Haftung der Beschichtung			Haftung der Beschichtung	Haftung der Beschichtung
Trägermaterial und Oberflächenstruktur	Haftung der Beschichtung	Natürliche Dauerhaftigkeit		Haftung der Beschichtung	Haftung der Beschichtung

(Quelle Lignum)

Impressum
Konzeption und Gestaltung: P'INC. AG, Langenthal
Fotografie: Karin Hofer, Doris Hüsler,
Daniel Sutter, Christian Hartmann, Peter Tillessen,
Damian Poffet, Markus Bertschinger, Michael Egloff,
Hannes Henz, Walter Mair.
Dezember 2020

schaerholzbau

schaerholzbau ag
Kreuzmatte 1
CH-6147 Altbüron
Telefon 062 917 70 20
www.schaerholzbau.ch