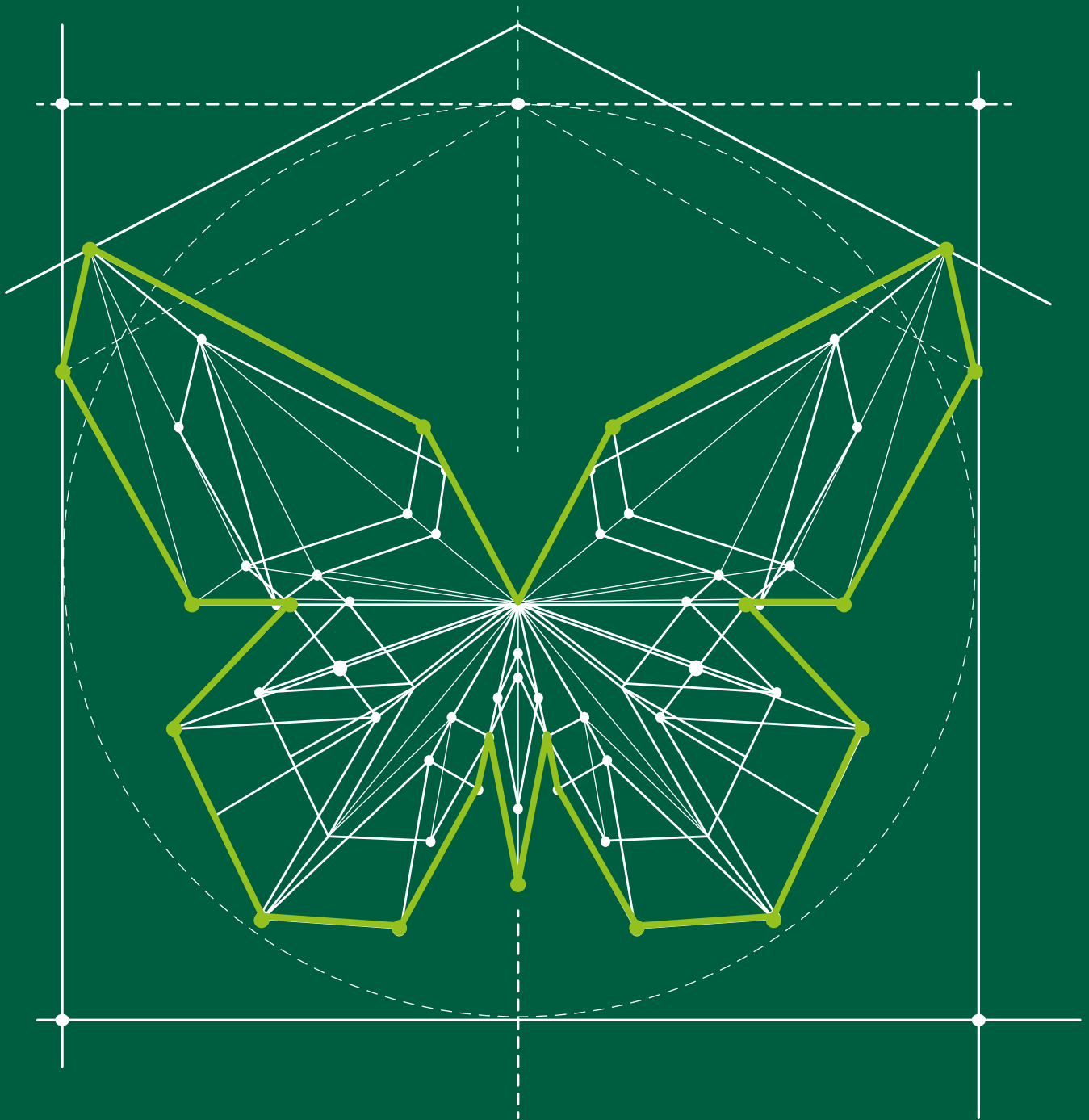


Putze und Mörtel auf Basis von
Luftkalk und hydraulischem
Naturkalk **NHL 3.5**



FASSA
BORTOLO

Bioarchitektur

NACHHALTIGES BAUEN

Nachhaltiges oder ökologisches Bauen und Umweltthemen bilden nunmehr einen festen Bestandteil in der Kultur der Personen und Profis im Bauwesen.

Nachhaltiges Bauen bedeutet, Umweltbewusstsein mittels eines Bauwerks zu vermitteln, dessen Funktionen mit dessen Verhältnis zur Umwelt in einer Beziehung stehen.

P. 50

NACHHALTIGES BAUEN DIE GARANTIE EINER VORTEILHAFTEN ENTSCHEIDUNG

Eine Reihe innerstaatlicher und internationaler Zertifizierungen, die die Seriosität des Unternehmens sowie die technische und technologische Zuverlässigkeit der angebotenen Lösungen garantieren.

06

P. 46

NACHHALTIGES BAUEN DIE GARANTIE EINER VORTEILHAFTEN ENTSCHEIDUNG

Eine Reihe innerstaatlicher und internationaler Zertifizierungen, die die Seriosität des Unternehmens sowie die technische und technologische Zuverlässigkeit der angebotenen Lösungen garantieren.

05

04

P. 3

NACHHALTIGES BAUEN MENSCHENGERECHT

Fassa-Produkte sind das Ergebnis von Forschung und Entwicklung. Die Fassa-Produkte sind die einzigen, die die anspruchsvollen, ko-

P. 0

NACHHALTIGES

BAUSTOFFE, DIE WOHL

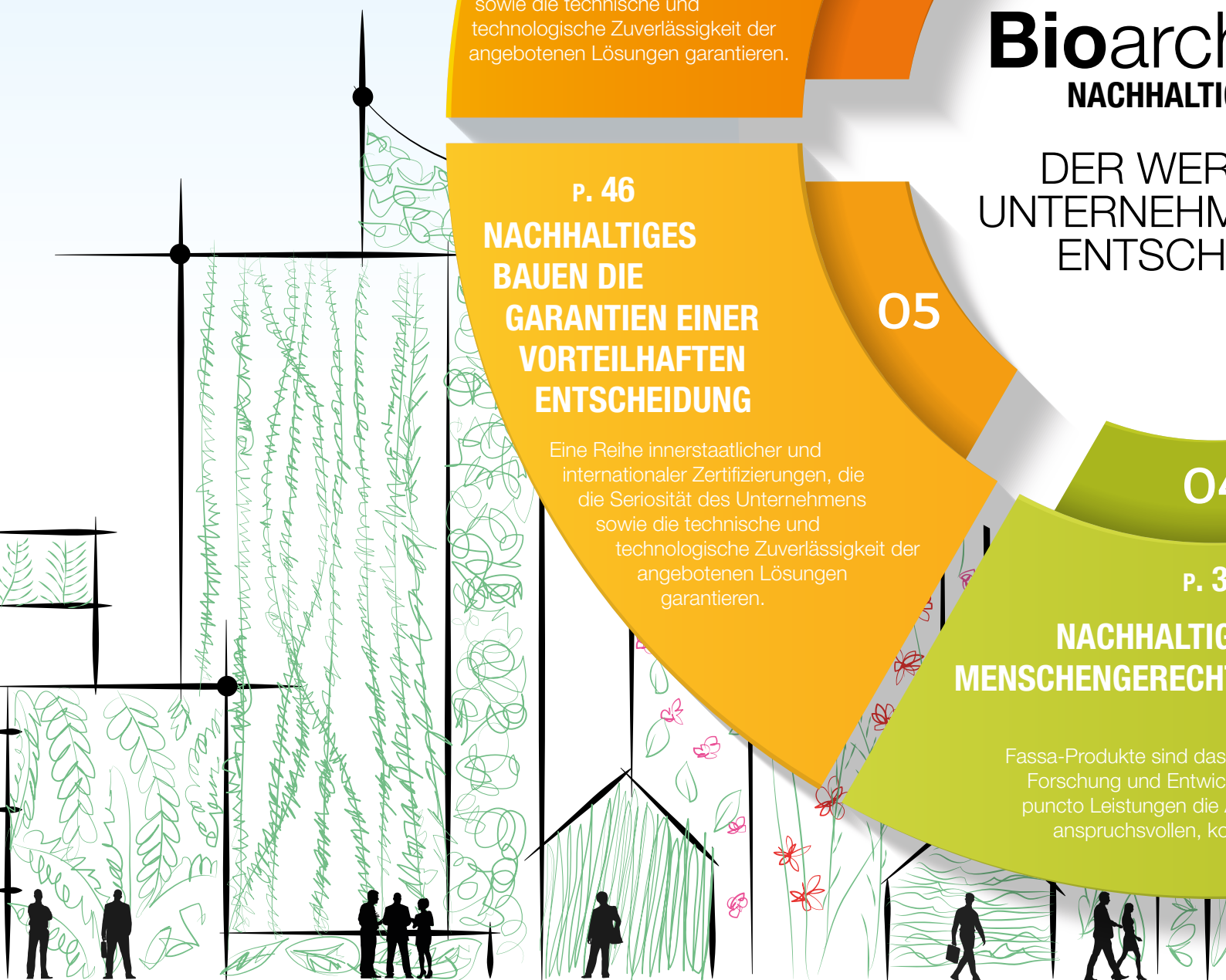
Kalk ist der rote Faden der Innovation verbindet durch dessen umfassende Bauwesen zu

01

Bioarchitektur

NACHHALTIGES

DER WERT UNTERNEHMENS ENTSCHEIDUNG



6

GES BAUEN

LBEFINDEN SCHENKEN

en, der Tradition und
t, um Wohnkomfort
essenden Einsatz im
garantieren.

1

hitektur
GES BAUEN

RT EINER
MERISCHEN
EIDUNG

4

0

GES BAUEN
TE BAUPRODUKTE

Ergebnis eingehender
klung und erfüllen in
Anforderungen eines
complexen Markts.

P. 8

NACHHALTIGES BAUEN EINE KOHÄRENTE LIEFERKETTE, DIE IHRER ZEIT VORAUS IST

02

Von der Gewinnung aus den betriebseigenen Gruben bis zur Verarbeitung zu Qualitätsprodukten wird der Unternehmensprozess der Marktentwicklung gerecht.

P. 12

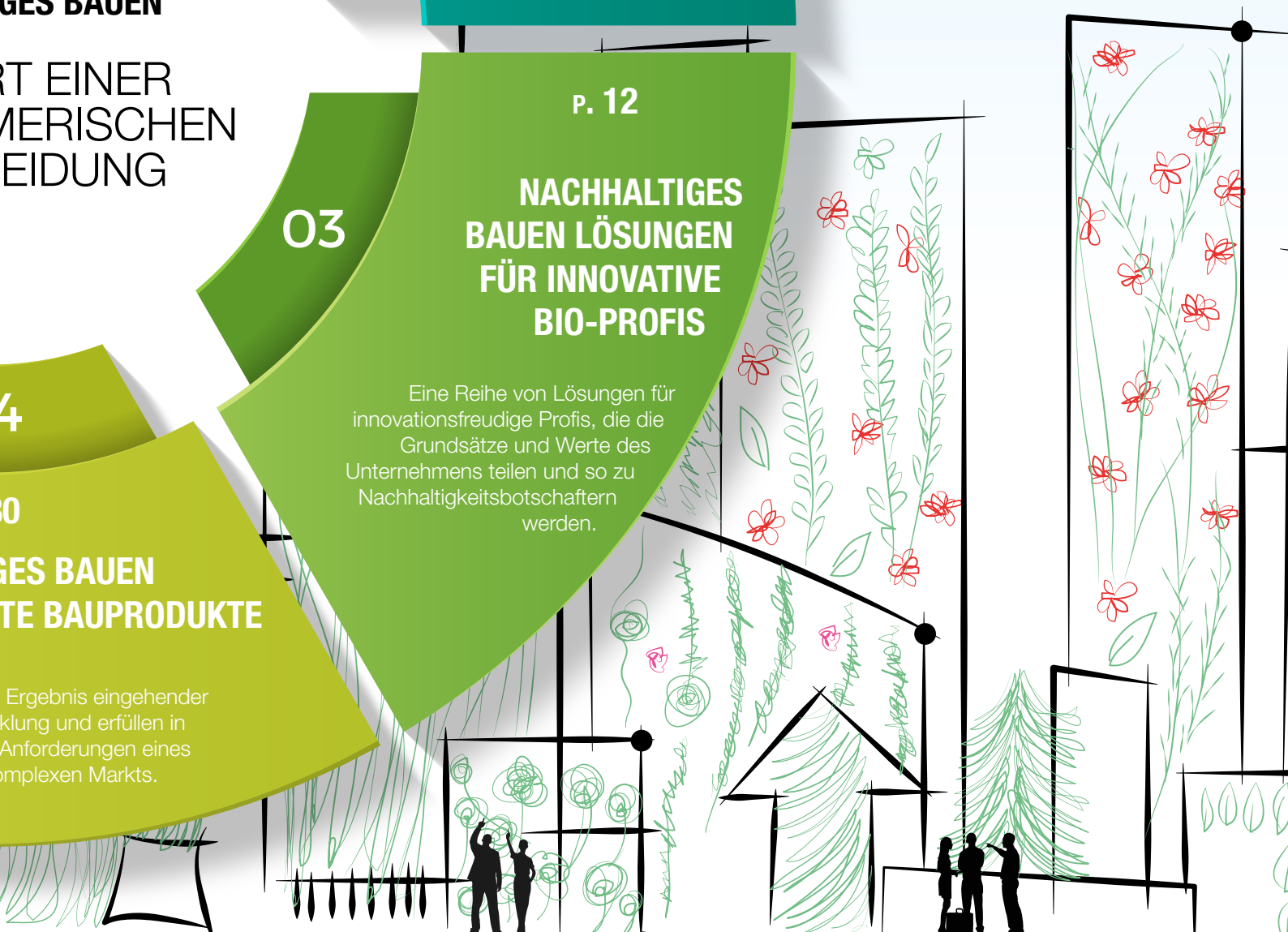
03

NACHHALTIGES BAUEN LÖSUNGEN FÜR INNOVATIVE BIO-PROFIS

Eine Reihe von Lösungen für innovationsfreudige Profis, die die Grundsätze und Werte des Unternehmens teilen und so zu Nachhaltigkeitsbotschaftern werden.

Nachhaltiges Bauen schränkt die Umweltbelastung ein und strebt als Planungsziele Energieeffizienz, die Verbesserung der Gesundheit, des Komforts und der Qualität bei der Nutzung durch die Bewohner an. Zu erreichen sind diese Ziele, indem geeignete Konstruktionen und Technologien ins Gebäude eingebunden werden.

Nachhaltiges Bauen bedeutet, so zu bauen, dass die Bedürfnisse und Anforderungen der Auftraggeber befriedigt werden, indem bereits in den frühesten Projektphasen die Rhythmen und Ressourcen der Natur berücksichtigt werden, ohne anderen und der Umwelt Schaden zuzufügen oder Unannehmlichkeiten zu bereiten, und eine harmonische Einfügung in den Kontext angestrebt wird, auch mittels einer vollständigen Wiederverwendung des Bereichs und der Baustoffe.



Bioarchitektur

NACHHALTIGES BAUEN



Die Fassa-Unternehmensgeschichte begann vor langer, langer Zeit. Seit der erste Stein für ein Unternehmen gelegt wurde, das im Lauf der Jahrhunderte aus seiner Leidenschaft für das Bauwesen einen Maßstab für die Welt des Bauens setzte, sind mehr als 300 Jahre vergangen.

Aus einem der genutzten Baustoffe, vielleicht demjenigen mit dem höchsten strategischen Wert für eine Sparte, deren Nachhaltigkeitsbewusstsein stetig zunahm, entwickelt sich seit über dreißig Jahren die Berufung für das Ausführen von Bioarchitektur. In diesem Bereich wirkt unser Unternehmen an vorderster Front bei der kontinuierlichen Konzeption neuer Produkte und bei der technologischen Entwicklung von Bausystemen, die den Regeln der Nachhaltigkeit gerecht werden, mit. Diese Vision garantiert eine kohärente Lieferkette, die in puncto Qualität und Innovation der Verarbeitungsprozesse ihrer Zeit voraus ist.

Das Ergebnis sind menschengerechte Produkte, die dazu beitragen, lebenswerte Bereiche zu schaffen, mit dem Ziel eines umfassenden Wohnkomforts. Die technischen und technologischen Lösungen sind den neuen Profis im Baubereich gewidmet, jenen, die aufgrund ihrer Kultur ihre Kompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln und sich verändernden Wohnkonzepten anpassen.

Die Aufmerksamkeit, die die Fassa-Bioarchitektur dem Kunden beimisst, wird durch Einrichtungen unterstützt, die auf streng geregelte Zertifizierungen als absolute Garantie für die Kompatibilität mit den durch die Nachhaltigkeit vorgeschriebenen Parametern spezialisiert sind.

Einige strategische Partnerschaften wie die mit der italienischen Umweltschutzorganisation Legambiente und der akademischen Welt bekräftigen zudem die Garantie eines Unternehmens, das zukunftsorientiert wirkt und eine visionäre Einstellung gegenüber der Suche der besten Baulösung für den Menschen von heute und morgen hat.

Die Verbindung Fassa und Bioarchitektur entwickelt sich im Lauf der Zeit weiter und hinterlässt einen „grünen“ Abdruck in einer Gesellschaft, die von einer besseren, sauberen Umwelt träumt und mehr Rücksicht auf die wahren Bedürfnisse des Menschen nimmt.

DER WERT EINER UNTERNEHMERISCHEN ENTSCHEIDUNG



Wohnkomfort ist der rote Faden, der Tradition und Innovation vereint. Fassa Bortolo folgt diesem roten Faden mit dem Einsatz von **natürlichen, reinen Materialien wie KALK** und kontinuierlicher Forschung, um optimale Leistungen zu bieten.

Kalk ist ein Bindemittel, das schon in der Antike beim Bauen zum Einsatz kam, und ideal, um Mischungen für die Restaurierung alten Mauerwerks von unersetzlichem historischem und künstlerischem Wert herzustellen.

Die Norm **UNI EN 459-1** vermittelt eine generelle Definition der verschiedenen Kalke im Bausektor mit entsprechender Klassifikation sowie der Anforderungen an deren Eigenschaften unter Angabe der Konformitätskriterien.

Luftkalk und hydraulischer Kalk

Hauptsächlich wird zwischen **Luftkalk** und **hydraulischem Kalk** unterschieden. Ersterer härtet bei Luftkontakt aus, hydraulischer Kalk auch im Wasser. Dieser Unterschied ist auf die Zusammensetzung des verwendeten Rohstoffs zurückzuführen.

Beide Kalkarten wurden bereits in der Antike in großem Maß zum Bauen verwendet.

Luftkalk

Kalk wird gewonnen, indem bei hohen Temperaturen Materialien gebrannt werden, die hohe Mengen von Calciumcarbonat enthalten. Bei einer Temperatur von mindestens 900° zersetzt sich Calciumcarbonat in Calciumoxid (auch **Branntkalk** genannt) und in Kohlenstoffdioxid. Brantkalk wird mit Wasser „gelöscht“, wodurch Calciumhydroxid (**Löschkalk**) entsteht.

Luftkalk ist sowohl als Brantkalk als auch als Löschkalk ein außerordentliches Material, das in vielfältigen Bereichen zum Einsatz kommt. Er ist ein **ökologischer Zuschlagstoff**, der sich optimal für die Behandlung sowohl von Industrieabwasser als auch kommunalem Abwasser, zur Stabilisierung und Hygienisierung biologischer Schlämme sowie zur Entschwefelung der Rauchgase von Verbrennungsanlagen und Kraftwerken eignet.

Kalk ersetzt darüber hinaus vollständig oder teilweise den Rohstoff Calciumcarbonat, der für die Herstellung von Kalk-Natron-Glas und Glasfasern verwendet wurde, was zahlreiche Vorteile verschafft.

IN DER STAHLINDUSTRIE	IN DER LANDWIRTSCHAFT	IM STRASSENBAU	IN DER ÖKOLOGIE	IN BAUSEKTOR
Dank seiner besonderen chemischen Eigenschaften wird Kalk in höchstem Maß in der Stahlindustrie verwendet, wo er eine ausschlaggebende Rolle spielt, da er Unreinheiten wie Kieselerde, Schwefel und Phosphor entfernt. Brantkalk wird beim Schmelzen und der Seigerung von Stahl verwendet, Calciumcarbonat und Calciumhydroxid bei der Herstellung von Eisenerz, aus dem Gusseisen gewonnen wird. Kalkgemische finden schließlich aufgrund ihres hohen Entschwefelungsvermögens Einsatz bei der Produktion hochwertiger Stähle.	„Aufkalken“ ist ein spezifischer Fachbegriff für die Bezeichnung einer seit Jahrtausenden in der Landwirtschaft verbreiteten Praxis: die Kalkbehandlung zur Verbesserung von Anbauböden. Kalk korrigiert und neutralisiert die Säure im Boden, verbessert dessen physikalische Struktur, fördert die Wasseraufnahme und das Schlagen von Wurzeln, regelt die Gärung bei der Kompostierung und ist ein ausgezeichnetes, umweltschonendes Desinfektionsmittel.	Eine der zahlreichen Eigenschaften von Kalk ist es, zur Verfestigung und Stabilisierung der Böden beizutragen: Dies ist ausschlaggebend beim Bau von Gründungen für Straßen, Eisenbahnen, Start- und Landebahnen, Deponien und Kanalisationen. Wird lehmhaltigen Böden, Sand und Kies Kalk beigegeben, werden die Festigkeitseigenschaften dieser Stoffe verbessert, und es entstehen optimale Zuschlagstoffe für alle beliebigen Maßnahmen.	Ein natürlicher Stoff par excellence leistet somit einen ausschlaggebenden Beitrag zum Umweltschutz. Kalk wird für die Behandlung von Abwässern und biologischen Schlämmen, zur Beseitigung von Abgasen aus Industrie-, Verbrennungsanlagen und Kraftwerken genutzt. Dieses System garantiert maximale Wirksamkeit bei relativ geringen Kosten.	Der Bausektor ist zweifelsohne der älteste Einsatzbereich von Kalk. Dieses Element ist seit jeher unverzichtbar beim Bauen und heute mehr denn je ein fundamentaler Bestandteil von Mörteln für Mauerwerk und Fertigputz. In diesem Bereich garantiert Fassa Bortolo seit jeher das Beste, mit einer kompletten Produktpalette für alle beliebigen Baumaßnahmen – von Neubauten über Sanierungen bis hin zu Restaurierungen.

Hydraulischer Kalk

Hydraulischer Kalk wird gewonnen, indem Stoffe gebrannt werden, die außer Calciumcarbonat Bestandteile wie Kieselsäure, Aluminiumoxid und Eisenoxid, die ihm im Vergleich zum Luftkalk hydraulische Eigenschaften und somit die Fähigkeit verleihen, bei Kontakt mit Wasser auszuhärten und sich als Bindemittel zu verhalten. Gebrannt wird das Material bei einer Temperatur von maximal 1100°.

Gemäß der Norm EN-459 Teil 1 wird Kalk mit hydraulischen Eigenschaften wie folgt eingeteilt:

- natürlicher hydraulischer Kalk (NHL – Natural Hydraulic Lime), der durch Brennen von mehr oder weniger tonhaltigen oder kiesel säurehaltigen Kalksteinen und anschließendes Löschen zu Pulver mit oder ohne Mahlung entsteht;
- hydraulischer Kalk (HL – Hydraulic Lime), der durch das Vermischen geeigneter Materialien (Kieselerde, Calciumaluminat) mit Kalk und das Brennen des Gemischs und das anschließende Löschen zu Pulver mit oder ohne Mahlung entsteht.

Natürliche hydraulische Kalke sind zudem aufgrund ihrer Druckfestigkeit klassifiziert:

natürlicher hydraulischer Baukalk	Druckfestigkeit (MPa)	
	7 Tage	28 Tage
NHL 2	-	≥ 2 bis ≤ 7
NHL 3,5	-	≥ 3,5 bis ≤ 10
NHL 5	≥ 2	≥ 5 bis ≤ 15

Fassa hat seine Ursprünge 1710 dem Kalk zu verdanken, und dieser grundlegende Baustoff repräsentiert seit jeher die DNA des Unternehmens. Mit der Entstehung der ersten Öfen für die Kalkherstellung begann eine Erfolgsgeschichte, und dem Unternehmen gelang es, sich kontinuierlich zu erneuern, bis es die aktuelle Spitzenposition, was Forschung, Innovation, Technologie und Umweltbewusstsein betrifft, erlangte.

Heute ist die **Gruppe Fassa Bortolo der einzige Hersteller aller Kalkarten**: von **Kalzium-Brantkalk** über **Magnesiumkalk** und **Dolomitkalk** bis zum **natürlichen hydraulischen Kalk NHL 3,5**.

Um exzellente Leistungen für alle Einsatzbereiche zu garantieren, wird der Kalk kontinuierlich strikten Prüfungen unterzogen – von der sorgfältigen Auswahl des reinsten Rohstoffteils bis zu den kontinuierlichen Überwachungen entlang des Produktionsprozesses und während der Verarbeitungsphasen.

EINE KOHÄRENTE LIEFERKETTE, DIE IHRER ZEIT VORAUS IST

02

Fassa Bortolo ist ein äußerst gut strukturiertes Unternehmen, das eine enge Verbindung zur Umwelt hat.

Aus den unternehmenseigenen **GRUBEN** werden **Calciumcarbonat** und **Gips** gewonnen, die **wesentlichen Rohstoffe für die meisten Produkte**. Im Tage- oder Untertagebau werden ausschließlich modernste Gewinnungstechniken eingesetzt, die Rücksicht auf das Umfeld, die Umwelt und vor allem die Gesundheit der Arbeitskräfte nehmen. Der Abbau in den Kalkstein- und Gipsgruben sowie deren Betreibung erfolgen direkt mit Techniken für die **Umweltsanierung** und **Wiederverwendung des Grubengeländes nach Abbauende**.

Ein wichtiges Unternehmensziel ist: „**Alles muss wie vorher sein.**“ Aus diesem Grund wird eine äußerst strikte „Abbaukultur“ verfolgt. Die Abbautätigkeiten wurden konzipiert, um die geomorphologischen, hydrogeologischen und landschaftlichen Gleichgewichte zu erhalten und die Umweltbelastung für das Gebiet zu minimieren. Darüber hinaus **werden der durch die Tätigkeiten erzeugte Staub und Lärm kontinuierlich gemessen**, um die wahrgenommene Umweltqualität, sowohl was die Arbeit als auch den Außenbereich betrifft, ständig unter Kontrolle zu halten.

Die optimale Umweltsanierung einer Grube muss in deren Planungsphase vorgesehen werden und hat gleichzeitig mit dem Abbau zu erfolgen. Der Abbau muss daher mit dem Ziel der finalen Sanierung vor Augen durchgeführt werden. Zu beachten ist zudem, dass die gleichzeitige Umweltsanierung mit der Abbautätigkeit die präzise Überwachung des tatsächlichen Sanierungsergebnisses und die Übereinstimmung mit den Projektprognosen ermöglicht.

Die gewonnenen Rohstoffe werden anschließend hauptsächlich zu den zwei größten **WERKEN** transportiert, die seit jeher der **Kalkproduktion** gewidmet sind – in **Spresiano (Treviso)**, wo sich auch die Hauptniederlassung des Unternehmens befindet, und **Montichiari (Brescia)**. Zu diesen gesellten sich drei weitere Produktionsstätten in **Schio (Vicenza)**, **Ceraino di Dolcè (Verona)** und **Villaga (Vicenza)**. Dank dieser kürzlichen Übernahmen stärkte das Unternehmen seine Position in der Branche und mauserte sich zum **zweitgrößten Kalkhersteller Italiens** mit einer erheblichen Erhöhung der Tagesmengen. In diesen Stätten **wird ein spezieller GR-Ofen** (Gleichstrom-Regenerativofen) genutzt, der auf dem Anlagenmarkt eine **weniger energieverschlingende Ofenart** im Betrieb darstellt. Dies ist ein konkreter Beweis dafür, wie viel Wert das Unternehmen auf die durch die Produktion hervorgerufene Umweltbelastung legt.

Ein erheblicher Teil des hergestellten Kalks wird betriebsintern in den verschiedenen Werken in Italien genutzt und in Produktlinien und Lösungen für das moderne, nachhaltige Bauen verwandelt.

Ein wichtiges **FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSZENTRUM** unterstützt kompetent und innovativ den gesamten Verarbeitungsprozess. **Fassa I-Lab**, das **betriebsinterne Forschungszentrum** besitzt eine Fülle an **Hightech-Geräten und -Ausrüstungen**, die **zertifizierte, ausgewählte und getestete Lösungen garantieren**. Das Rohmaterial wird mikroskopisch analysiert, um dessen chemisch-physikalische Eigenschaften zu bewerten, sodass der Produktqualität gerecht werdende Formeln ausgewählt werden können. Entwickelt werden spezifische Tests, um die Anwendungsleistung unter unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen zu zertifizieren. Der Wert, der jeden Tag der Forschung beigemessen wird, kommt in der **Zertifizierung nach ISO 9001:2015** zum Ausdruck, die die Qualität des Prozesses und der in der Forschung getroffenen Entscheidungen zur Geltung bringt und als einer der strategischen Faktoren des Unternehmenserfolgs und echte Garantie für die Kunden gilt.





Bioarchitektur

NACHHALTIGES BAUEN

Umwelt, Sicherheit und Rücksichtnahme auf das Umfeld stehen an der Grundlage unserer Produktionstätigkeit

Seit jeher sind Umweltschutz, umweltverträgliche Entwicklung, Gesundheitsschutz und Wahrung der Sicherheit der Arbeitskräfte die Hauptziele unserer Produktionstätigkeit. Ihr Erreichen stellt eine konkrete Herausforderung dar, weil die rechtmäßigen Bedürfnisse des Umfelds und der Rechtsvorschriften mit den Bestrebungen eines jeden Unternehmens, seine Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, vereint werden müssen.

In diesem Kontext werden bereits in der Planungsphase wirkungsvolle Lösungen für Probleme bezüglich der Vermeidung von Unfällen und Berufskrankheiten sowie des Umweltschutzes identifiziert. Unsere technischen und finanziellen Bemühungen zugunsten der Umwelt und der Anlagensicherheit zielen auf den Einsatz der besten verfügbaren Technologie ab, um jegliche Umweltverschmutzung bei unserer Produktionstätigkeit zu vermeiden bzw. zu reduzieren. So gesehen ist das Werk in der Provinz Brescia heute das erste in Italien, das in der Lage ist, Kalk **unter Einhaltung der striktesten Emissionsgrenzen, die auf europäischer Ebene vorgesehen sind, zu produzieren**. Dieses konkrete Ziel wurde, was die Feinstaubemissionen betrifft, dank des Einsatzes innovativer Beseitigungssysteme erreicht, die die Aufrechterhaltung der Grenze von 5 mg/Nm³ ermöglichen. Dieser Ansatz garantiert die Einhaltung des NOx-Grenzwerts von 350 mg/Nm³. Die Emissionen werden zudem automatisch vom Emissionsüberwachungssystem kontrolliert, das die **kontinuierliche Einhaltung der von den zuständigen Behörden vorgeschriebenen Grenzwerte garantiert**.

Mit dem Ziel, den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren, die nicht nur Kosten darstellen, sondern aufgrund der CO₂-Emissionen auch die Umwelt belasten, und unter vollständiger Umsetzung des Kyoto-Protokolls zur Reduzierung von Treibhausgasen, hat Fassa Bortolo beschlossen, **als Brennstoff die Holzverarbeitungsabfälle zu verwenden, die aufgrund ihrer Beschaffenheit 21 % weniger CO₂ erzeugen als Erdgas**. Auch die Bedeutung von Wasserressourcen wurde nicht außer Acht gelassen, und demnach wurde die Entscheidung getroffen, auch **Systeme für die Wiederverwertung von Regen- und Prozesswasser**, das für Produktionsnebetätigkeiten genutzt werden kann, zu planen. Ein letzter, jedoch nicht minder wichtiger Aspekt, der uns besonders am Herzen liegt, betrifft die akustischen oder visuellen Belastungen. Für die Personen, die Tag für Tag in der Umgebung von betrieblichen Produktionsstätten leben, sind diese Faktoren keineswegs nebensächlich.





BRENNSTOFFEMISSIONEN
GLEICH NULL

ERSATZ FOSSILER
BRENNSTOFFE

ANLAGEN IM EINKLANG MIT
DEN NEUEN EUROPÄISCHEN
VORGABEN



Wie sehr uns die Natur am Herzen liegt, stellen nicht nur die zahlreichen Fassa-Produkte im Bereich Bioarchitektur unter Beweis, sondern auch andere Aspekte, die die Verhältnisse zur Zielgruppe der Bauprofis und deren Einbeziehung betreffen. In diesem Bereich wendet sich das Unternehmen mit der Bioarchitektur-Produktlinie an eine präzise Kundenkategorie. Dabei handelt es sich um innovationsfreudige Profis, die die Grundsätze und Werte des Unternehmens teilen und durch die Nutzung von Fassa-Lösungen zu Nachhaltigkeitsbotschaftern werden.

Um die Kunden bei der Auswahl der besten Lösungen zu unterstützen, erstellte Fassa eine Reihe von Anwendungsempfehlungen, die einen Fahrplan für die Identifizierung der Lösung repräsentieren, die dem auf der Baustelle zu lösenden Problem am besten gerecht wird.

BAU- UND VERPUTZARBEITEN



NEUES MAUERWERK

Produkte auf **Luftkalkbasis**



PUTZERNEUERUNG

Produkte auf **LUFTKALKBASIS**



PUTZERNEUERUNG

Produkte auf Basis von
**NATÜRLICHEM HYDRAULISCHEM
KALK NHL 3,5**



AUSBESSERUNG UND ARMIERSPACHTELUNG VON VERPUTZTEN OBERFLÄCHEN

Produkte auf Basis von **natürlichem
HYDRAULISCHEM KALK NHL 3,5**

SANIERUNG VON FEUCHTEM MAUERWERK



VERPUTZEN VON FEUCHTEM MAUERWERK

Produkte auf **Luftkalkbasis**



VERPUTZEN VON FEUCHTEM MAUERWERK

Produkte auf Basis von **NATÜRLICHEM
HYDRAULISCHEM KALK NHL 3,5**

Abgesehen von der Einbeziehung im Profibereich veranstaltet das Unternehmen kontinuierlich Seminare und Tagungen für die berufliche Fortbildung derer, die mit ihm kooperieren. Vor Ort garantiert es dagegen kostenlos ein Team qualifizierter Techniker, die einen Komplettservice bieten:

- technische Unterstützung von der Planungsphase bis zur Baustellenphase
- Erstellung technischer Berichte auf Anfrage des Planers
- Telefonservice für schnelle Beratung
- Materialanalyse bei unserem Forschungszentrum Fassa I-Lab



Bioarchitektur

NACHHALTIGES BAUEN



BAU- UND VERPUTZARBEITEN



Komplettaufbau mit Produkten mit hoher Porosität und ausgezeichneter Diffusionsfähigkeit für ein gesünderes und komfortableres Ambiente

Bauen, Feinbearbeiten und Schützen sind obligatorische Schritte bei der Realisierung eines Bauwerks. Diese herkömmlichen Vorgänge werden heute durch Werksgemische und die Silo-Technik erleichtert. Dank seiner Studien und Erfahrungen bietet Fassa Bortolo eine umfangreiche Palette an Produkten, die eigens für die Bioarchitektur konzipiert wurden.

Eins der verbreitetsten Verfahren für die Oberflächenbearbeitung von Wänden und Decken ist das Verputzen. Mit Putz kann der Untergrund geebnet werden, sodass eine abschließende dünne Feinputzschicht aufgetragen werden kann. Außenputz schützt zudem die Oberflächen vor Witterungseinflüssen.

Putz ist ein System, das aus mehreren Schichten besteht, die unterschiedliche Aufgaben und Bezeichnungen haben (Haftbewurf, Grundputz und Feinputz). Diese Schichten werden je nach Untergrund und gewünschtem Schutz aufgetragen.

Die Qualität der Materialien wird gemäß den europäischen Normen der Reihe EN 998 kontinuierlich überwacht. Die Norm EN 998-1 liefert die Spezifikationen für Putzmörtel, die je nach dem vorgesehenen Einsatz und den Eigenschaften des ausgehärteten Mörtels (Druckfestigkeit nach 28 Tagen, kapillare Wasseraufnahme und Wärmeleitfähigkeit) eingeteilt sind. Die Norm EN 998-2 legt die Anforderungen für im Werk hergestellten Mauermörtel (für Lager-, Stoß- und Längsfugen, Fugenglattstrich, nachträgliches Verfugen) zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Trennwänden aus Mauerwerk fest.



BAU- UND VERPUTZARBEITEN

NEUES MAUERWERK PRODUKTE AUF LUFTKALKBASIS

AUFBAU MIT PRODUKTEN

PURACALCE



- 1 MB 60
- 2 K 1710
- 3 S 605 + FASSANET 160
- 4 ENDBESCHICHTUNGEN

Bei Neubauten erfordern der Bau und das Verputzen Qualitätsprodukte zur Wahrung von Gesundheit und Umwelt. Die Produkte der Produktlinie PURACALCE repräsentieren in dieser Hinsicht die beste Lösung.

Bei der erläuterten Lösung gesellt sich zur Nutzung ausgewählter Materialien ein System aus kombinierten Produkten, um die Wirksamkeit der Maßnahmen unter Einhaltung der Vorgaben der Bioarchitektur zu maximieren. Die hier aufgeführte Schichtung bildet einen Ausgangspunkt für die Planung von Putzsystemen, die den spezifischen Baustellenbedingungen angepasst sind.

- **Maschinenverarbeitung des Putzes für schnelle Durchführung**
- **Ausgezeichnete Diffusionsfähigkeit**
- **Räume mit besten Eigenschaften, was Gesundheit und Komfort betrifft**
- **Umfangreiche Auswahl kompatibler Bio-Oberputze**

BAUPPRODUKTE



MB 60
Weißer Bio-Sichtmauermörtel für innen und außen, erhältlich in Weiß und in 7 Farbtönen*. Kennzeichnung **M10** nach EN 998-2, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.

Erhältlich in den Farben*:

	Weiß		R 212
	Antik-Gelb		F 267
	G 201		C 223
	O 256		M 234

*Die dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung und können aufgrund des Ausdrucks, der Bildverarbeitung und Bildkonversion Veränderungen unterliegen. Aus diesen Gründen übernimmt Fassa S.r.l. keinerlei Gewähr.

PUTZPRODUKTE



K 1710
Traditioneller Bio-Putz mit Puzzolanwirkung, faserverstärkt, auf der Basis von reinem Nanokalk, für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



S 605
Weißer Bio-Feinabrieb, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



IM 560
Extraweißer Bio-Strukturdeckputz auf Kalkbasis für Innenbereiche. Erhältlich in 1 und 1,5 mm Korngröße. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



FASSANET 160
Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².



LC7 BIOLISCIO
Glatter Bio-Deckputz auf Kalk- und Puzzolanbasis. Kennzeichnung **GP-CSII-W2** gemäß EN 998-1.

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- Auf S 605:
FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
FS 412 + RSR 421 oder SKIN 432 (Silikonharz-Aufbau)
- Auf LC7 BIOLISCIO:
FASSIL F 328 + FASSIL P 313 (Silikat-Aufbau)
FS 412 + SKIN 432 (Silikonharz-Aufbau)

FÜR EINEN GLATTEN EFFEKT

Auf die Schicht „3“ das spezifische Produkt LC7 BIOLISCIO auftragen.

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

FÜR EINEN RUSTIKALEREN EFFEKT IM INNENBEREICH

Die Schicht „3“ durch das Produkt IM 560 ersetzen.



BAU- UND VERPUTZARBEITEN

PUTZERNEUERUNG PRODUKTE AUF LUFTKALKBASIS

AUFBAU MIT PRODUKTEN

PURACALCE



- 1 S 650
- 2 K 1710
- 3 S 605 + FASSANET 160
- 4 ENDBESCHICHTUNGEN

Bei schadhafte verputzten Oberflächen ist es am vorteilhaftesten, Putz und Endbeschichtungen komplett zu erneuern. Bei der Erneuerung muss man sich mit einer alten Oberfläche auseinandersetzen, die oft uneben und ungleichmäßig ist und die Bewertung des am besten geeigneten Untergrunds erfordert. Ein kompletter Verputzaufbau, bestehend aus Haftbewurf und Armierspachtelung, minimiert die typischen Sanierungsprobleme. Die Arbeiten können in vollem Umfang mit den spezifischen Produkten der Produktlinie PURACALCE durchgeführt werden, die den Leistungen herkömmlicher Materialien gerecht werden.

- Kompatibel mit den häufigsten historischen Mauerwerken und wertvoller Bausubstanz
- Räume mit besten Eigenschaften, was Gesundheit und Komfort betrifft
- Umfangreiche Auswahl kompatibler Bio-Oberputze
- Reduzierte Haarrissbildung aufgrund der Armierspachtelung

PUTZPRODUKTE



S 650

Weißer Bio-Haftbewurf zur Sanierung von feuchten Mauerwerken, für innen und außen. Kennzeichnung **GP-CSIV-W1** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



K 1710

Traditioneller Bio-Putz mit Puzzolanwirkung, faserverstärkt, auf der Basis von reinem Nanokalk, für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-WO** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



S 605

Weißer Bio-Feinabrieb, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-WO** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
- FS 412 + RSR 421 oder SKIN 432 (Silikonharz-Aufbau)

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

BEI AUFSTEIGENDER FEUCHTIGKEIT

Verwiesen wird auf das Kapitel „Sanierung von feuchtem Mauerwerk“



BAU- UND VERPUTZARBEITEN

PUTZERNEUERUNG PRODUKTE AUF BASIS VON NATÜRLICHEM HYDRAULISCHEM KALK NHL 3,5

AUFBAU MIT PRODUKTEN

EX NOVO



- 1 RINZAFFO 720
- 2 INTONACO 700
- 3 FINITURA 750
+ FASSANET 160 oder FINITURA
IDROFUGATA 756 + FASSANET 160
- 4 ENDBESCHICHTUNGEN

Bei schadhafte verputzten Oberflächen ist es am vorteilhaftesten, den Putz komplett zu erneuern. Bei der Erneuerung muss man sich mit einer alten Oberfläche auseinandersetzen, die oft uneben und ungleichmäßig ist und die Bewertung des am besten geeigneten Untergrunds erfordert. Ein kompletter Verputzaufbau, bestehend aus Haftbewurf und Armierspachtelung, minimiert die typischen Sanierungsprobleme. Die gesamten Arbeiten können mit den spezifischen Produkten der Produktlinie EX NOVO durchgeführt werden. Diese wurden für die Restaurierung konzipiert, eignen sich jedoch für die meisten Sanierungsmaßnahmen von alten Gebäuden.

- Kompatibel mit den häufigsten historischen Mauerwerken und wertvoller Bausubstanz
- Schnelle Maschinenverarbeitung
- Umfangreiche Auswahl kompatibler Bio-Oberputze
- Reduzierte Haarrissbildung aufgrund der Armierspachtelung

PUTZPRODUKTE



RINZAFFO 720

Bio-Haftbewurf auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSIV-W1** gemäß EN 998-1.



INTONACO 700

Bioputz auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FINITURA 750

Bio-Feinabrieb auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Hydrophobierter Bio-Oberputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Außen- und Innenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W1** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
- FS 412 + RSR 421 oder SKIN 432 (Silikonharz-Aufbau)

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

BEI AUFSTEIGENDER FEUCHTIGKEIT

Verwiesen wird auf das Kapitel „Sanierung von feuchtem Mauerwerk“



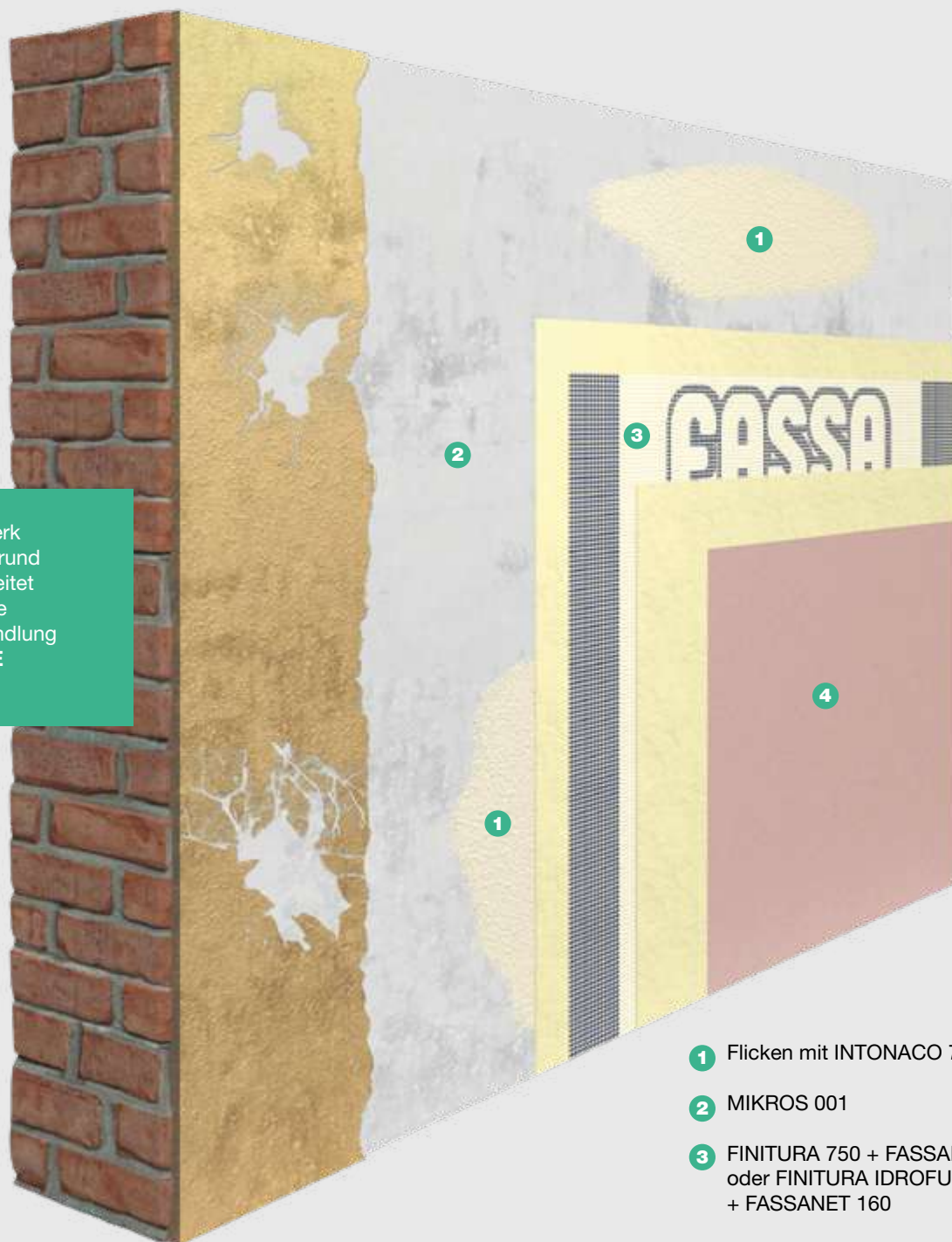
BAU- UND VERPUTZARBEITEN

AUSBESSERUNG UND ARMIERSPACHTELUNG VON VERPUTZTEN OBERFLÄCHEN PRODUKTE AUF BASIS VON NATÜRLICHEM HYDRAULISCHEM KALK NHL 3,5

AUFBAU MIT PRODUKTEN

EX NOVO

Vor jeglichem Werk muss der Untergrund sorgfältig vorbereitet werden. Ggf. eine Reinigungsbehandlung mit **ACTIVE ONE** durchführen.



- 1 Flicker mit INTONACO 700
- 2 MIKROS 001
- 3 FINITURA 750 + FASSANET 160
oder FINITURA IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160
- 4 ENDBESCHICHTUNGEN

Wenn verputzte Oberflächen bei Sanierungsarbeiten an vereinzelten Stellen schadhaft sind, ist es oberstes Gebot, Produkte zu verwenden, die mit den vorhandenen Produkten kompatibel sind. Die Lösung mit den Produkten der Produktlinie EX NOVO ermöglicht die Vereinheitlichung der Oberflächen mittels Armierspachtelung, nachdem schadhafter Putz ausgebessert wurde, sowie eine geeignete Behandlung der Endbeschichtungen (mit etwaiger Entfernung derer, die nicht kompatibel sind). Aufgetragen wird ein feinkörniger Putz in Kombination mit speziellen Glasfaserarmierungsgeweben.

- Geeignet für die Wiederherstellung von verputzten Oberflächen
- Kompatibel mit den häufigsten historischen Mauerwerken und wertvoller Bausubstanz
- Reduzierte Haarrissbildung aufgrund der Armierspachtelung

PUTZPRODUKTE



INTONACO 700

Bioputz auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



MIKROS 001

„Lösungsmittelfreies“ transparentes Fixativ in Mikroemulsion



FINITURA 750

Bio-Feinabrieb auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Hydrophobierter Bio-Oberputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Außen- und Innenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W1** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
- FS 412 + RSR 421 oder SKIN 432 (Silikonharz-Aufbau)

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

BEI AUFSTEIGENDER FEUCHTIGKEIT

Verwiesen wird auf das Kapitel „Sanierung von feuchtem Mauerwerk“

ZUR ERHÖHUNG DER ELASTIZITÄT UND HAFTKRAFT BEIM FLICKEN VON PUTZ

Empfohlen wird die Vermischung des Grundputzes mit einem Gemisch aus Wasser und AG 15 anstelle von Wasser

SANIERUNG VON FEUCHTEM MAUERWERK



Die Lösung bei Problemen durch aufsteigende Feuchtigkeit für Naturfreunde mit umweltverträglichen Produkten

Bei feuchten Böden dringt Wasser ins Mauerwerk ein und steigt aufgrund der Kapillarität nach oben, wobei die Art und Weise sowie die Geschwindigkeit variabel sind und von den Baustoffen abhängen. Die hohe Porosität von Mörtel, Putz, Bausteinen und Ziegeln sowie die Oberflächenspannung des Wassers fördern das Aufsteigen. Bei Neubauten ist dieses Phänomen selten, bei Altbauten, die ohne Abdichtungssysteme gebaut wurden, jedoch recht häufig.

Aufsteigende Feuchtigkeit ist zudem aufgrund von wasserlöslichen Salzen besonders schädlich. Diese stammen aus dem Erdreich oder sind im Mauerwerk enthalten. Die Entfeuchtung von oberirdischem Mauerwerk mittels des Auftrags makroporöser Putze erfolgt, ohne das Aufsteigen des Wassers und der Salze durch das Mauerwerk aufzuhalten. Jedoch wird die Geschwindigkeit, bei der das Wasser durch den Putz nach außen verdunstet, erhöht und die Kristallisation der Salze in den Makroporen des Putzes gefördert.

Das Entfeuchtungssystem eliminiert die Ursache, die dafür verantwortlich ist, dass Wasser und Salze im Mauerwerk enthalten sind, nicht. Es sorgt vielmehr für die Verringerung der durch die Feuchtigkeit entstehenden Wirkungen, was zu einer Reduzierung des Phänomens führt. Alle Sanierputze erzielen ihre Wirkung bis zur kompletten Salzsättigung der Luftmakroporen. Da der zeitliche Ablauf eines Sättigungsprozesses von Mal zu Mal verschieden ist, kann die Dauer der Sanierwirkung zeitlich nicht vorherbestimmt werden.

VERPUTZEN VON FEUCHTEM MAUERWERK PRODUKTE AUF LUFTKALKBASIS

AUFBAU MIT PRODUKTEN

PURACALCE



Das Verputzen mit makroporösen Putzen an bestehenden Gebäuden ist eine Technik zur Sanierung von feuchtem sowohl traditionellem Mauerwerk als auch wertvoller Bausubstanz. Dabei wird ein Putz hergestellt, der die Verdunstungsgeschwindigkeit des Wassers nach außen erhöht und die Kristallisation der Salze in den Makroporen des Putzes fördert. Der Verputzaufbau mit Produkten der Produktlinie PURACALCE eignet sich für die herkömmlichsten traditionellen und historischen Mauerwerke. Die breite Fassa-Bortolo-Produktpalette ermöglicht die Komplettierung des Systems mit Dekorprodukten und spezifischen Schutzmitteln, die durch hohe Diffusionsfähigkeit gekennzeichnet sind.

- Hohe Porosität sowohl bei der Maschinenverarbeitung als auch beim Auftragen von Hand
- Hohe Beständigkeit gegen Salzangriffe (sulfatbeständige Bindemittel)
- Verbesserte Verdunstung des überschüssigen Wassers
- Ausgezeichnete Diffusionsfähigkeit
- Räume mit besten Eigenschaften, was Gesundheit und Komfort betrifft

PUTZPRODUKTE



S 650

Weißer Bio-Haftbewurf zur Sanierung von feuchten Mauerwerken, für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSIV-W1** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



S 639

Weißer makroporöser Bio-Deckputz zur Sanierung von feuchten Mauerwerken mit Marmoroptyk, für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **R-CSII** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



S 605

Weißer Bio-Feinabrieb, diffusionsoffen, mit Marmoroptyk für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA, trägt zur Erreichung der LEED-Ziele bei.



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².



LC7 BIOLISCIO

Glatter Bio-Deckputz auf Kalk- und Puzzolanbasis. Kennzeichnung **GP-CSII-W2** gemäß EN 998-1.

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- Auf S 605:
FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
FS 412 + RSR 421 oder PS 403 (Silikonharz-Aufbau)
- Auf LC7 BIOLISCIO:
FASSIL F 328 + FASSIL P 313 (Silikat-Aufbau)
FS 412 + PS 403 (Silikonharz-Aufbau)

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- Auf S 605 oder LC7 BIOLISCIO
MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

FÜR EINEN GLATTEN EFFEKT

Auf die Schicht „3“ das spezifische Produkt LC7 BIOLISCIO auftragen.



SANIERUNG VON FEUCHTEM MAUERWERK

VERPUTZEN VON FEUCHTEM MAUERWERK PRODUKTE AUF BASIS VON NATÜRLICHEM HYDRAULISCHEM KALK NHL 3,5

AUFBAU MIT PRODUKTEN

EX NOVO



- 1 RINZAFFO 720
- 2 INTONACO MACROPOROSO 717
- 3 FINITURA 750 + FASSANET 160
oder
FINITURA IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160
- 4 ENDBESCHICHTUNGEN

Das Verputzen mit makroporösen Putzen an bestehenden Gebäuden ist eine Technik zur Sanierung von feuchtem sowohl traditionellem Mauerwerk als auch wertvoller Bausubstanz. Dabei wird ein Putz hergestellt, der die Verdunstungsgeschwindigkeit des Wassers nach außen erhöht und die Kristallisation der Salze in den Makroporen des Putzes fördert. Die breite Fassa-Bortolo-Produktpalette ermöglicht die Komplettierung des Systems mit Dekorprodukten und spezifischen Schutzmitteln, die durch hohe Diffusionsfähigkeit gekennzeichnet sind.

- Hohe Porosität sowohl bei der Maschinenverarbeitung als auch beim Auftragen von Hand
- Hohe Beständigkeit gegen Salzangriffe (sulfatbeständige Bindemittel)
- Verbesserte Verdunstung des überschüssigen Wassers
- Ausgezeichnete Diffusionsfähigkeit
- Kompatibel mit den häufigsten historischen Mauerwerken und wertvoller Bausubstanz

PUTZPRODUKTE



RINZAFFO 720

Bio-Haftbewurf auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSIV-W1** gemäß EN 998-1.



INTONACO MACROPOROSO 717

Bio-Grundputz auf der Basis von hydraulischem Naturkalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **R-CSII** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FINITURA 750

Bio-Feinabrieb auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche. Kennzeichnung **GP-CSII-W0** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Hydrophobierter Bio-Feinabrieb auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken mit Marmorino-Optik. Kennzeichnung **GP-CSII-W1** nach EN 998-1, Konformitätszeugnis ANAB-ICEA.



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN AUSSENBEREICHEN

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (Silikat-Aufbau)
- FS 412 + RSR 421 oder PS 403 (Silikonharz-Aufbau)

PRODUKTE FÜR DIE ENDBESCHICHTUNG IN INNENBEREICHEN

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (diffusionsoffener Aufbau)

Von der Gewinnung der Rohstoffe und deren Verarbeitung entstehen bei Fassa dank der Inanspruchnahme der Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung wichtige Produktlinien, die im Rahmen der Nachhaltigkeit hohe Leistungen bei der Verwendung sowie eine äußerst strukturierte flexible Anwendung garantieren, um auch äußerst komplexen Baubedürfnissen gerecht zu werden.

Produktlinie PURACALCE®

Umweltverträgliche **Produkte auf Basis von italienischem Luftkalk**, einem zu 100 % natürlichen Rohstoff, der bereits in der Antike zum Einsatz kam. Eine durch hohe Porosität und Diffusionsfähigkeit gekennzeichnete Lösung, die dank ihrer temperatur- und feuchtigkeitsregulierenden Funktion ein **gesünderes und komfortableres Ambiente schafft**.

PURACALCE® umfasst **traditionelle Bioproducte** (Mörtel und Putze), **Bio-Sanierungsprodukte** (Haftbewürfe und Putze), **Bio-Wandbeschichtungen**, weiß und farbig, mit unterschiedlichen Korngrößen sowie **Bio-Endbeschichtungen** (Putze und Spachtelungen). Eine wirkungsvolle Lösung zur Sanierung von Mauerwerk mit Feuchtigkeitsproblemen und um jeden Wohnraum sowohl bei Neubau als auch bei Renovierungen und Wiederherstellungen gesünder und lebenswerter zu machen. Die Produkte besitzen äußerst hohe Reinheitseigenschaften mit konkreten Vorteilen wie der **plastischen Beschaffenheit** und dem **niedrigen E-Modul**: Dank dieser Besonderheiten wird das Risiko der Mikrorissbildung im Vergleich zu zementösen Produkten, die von Natur aus steifer sind, reduziert. Darüber hinaus weisen sie eine **gute Verarbeitbarkeit** auf und lassen sich **leicht auftragen**. Die gesamte PURACALCE®-Produktlinie zeichnet sich auch durch eine gute **Wasserdampfdurchlässigkeit** sowie durch ein gutes **Feuchteaufnahmevermögen** aus, das der hohen Porosität zu verdanken ist.



Produktlinie EX NOVO® für die Biorestaurierung von historischer Bausubstanz

Diese Produktlinie umfasst **Produkte auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5** – von Mörtel zur Mauerwerkskonsolidierung bis hin zu Lösungen für die Sanierung von feuchtem Mauerwerk und die Strukturkonsolidierung.

Sie wurden für die Erhaltung alter Gebäude konzipiert, bei der die im Fassa I-Lab, dem Fassa-Bortolo-Forschungszentrum, entwickelten Studien neue Horizonte für zunehmend leistungsfähigere Materialien eröffnet. Diese neuen Materialien schlagen ihre Wurzeln in der Geschichte der Baukunst. Es handelt sich um Lösungen, die sowohl mit den Materialien und Bautechniken der Bausubstanz als auch mit den aktuellen Bedürfnissen in puncto Umweltverträglichkeit und Umweltschutz kompatibel sind.

Putzmörtel sind beispielsweise in der heutigen Zeit weit aggressiveren Witterungsbedingungen ausgesetzt, die schon aufgrund ihrer Intensität nicht mehr mit jenen verglichen werden können, die in der Vergangenheit auftraten. Daher haben sich Auswahl-, Arbeits- und Verarbeitungsmethoden der Produkte im Vergleich zur Vergangenheit grundlegend verändert. Darum ist diese Produktlinie stark darauf orientiert, Vergangenes zu erhalten und Zukünftiges zu schützen.



Produktlinie GREEN VOCation®

Dabei handelt es sich um **spezielle Endbeschichtungen**, die den Erwartungen von privaten Nutzern, Anwender und der Umwelt gerecht werden. Sie besitzen einen geringen Anteil flüchtiger organischer Stoffe und sind sowohl bei der Anwendung als auch später geruchlos. Diese Produkte repräsentieren eine ausgezeichnete Verbindung der besten Eigenschaften, was Technik und Anwendung betrifft: Überdeckung, Ertrag, Weißgrad, einfache Anwendung, Geruchlosigkeit.

Den Produkten **werden keine organischen Lösungsmittel und Weichmacher hinzugefügt**: Sie zeichnen sich durch einen äußerst niedrigen Anteil an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, Volatile Organic Compounds) aus, die in Anstrichen enthalten sind. Diese Verbindungen sind aufgrund ihrer chemischen Beschaffenheit für einige Luftverschmutzungsphänomene verantwortlich und können sich schädlich auf die menschliche Gesundheit auswirken. Aus diesen Gründen haben sowohl die Europäische Union als auch deren Mitgliedstaaten beschlossen, Höchstgrenzen für den VOC-Gehalt festzulegen, um deren Emissionen in die Luft zu verringern. Die Produkte dieser Linie enthalten **VOC-Mengen, die weit unter dem gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwert liegen**.

Die Linie umfasst Produkte, die von **wasserbasierten Anstrichen über Fixative bis hin zu wasserbasierten Lasuren in den Ausführungen matt oder satiniert reichen**. Sie sind einfach aufzutragen und garantieren einen optisch ansprechenden Anstrich.



KENNZAHLEN VOC

Richtlinie 2004/42/EG

maximaler VOC-Gehalt: 30 g/l für

- Innenanstriche für Wände und Decken (matt) (Kat. A/a) auf Wasserbasis
- bindende Grundierungen (Kat. A/h) auf Wasserbasis

- MIKROS 001 $\rightarrow < 1 \text{ g/l}^*$

- POTHOS 003 $\rightarrow < 3 \text{ g/l}^*$

- EVOC MATT, EVOC SATIN $\rightarrow < 5 \text{ g/l}^*$

*Die Werte beziehen sich auf das weiße Produkt



K 1710

Traditioneller Bio-Putz mit Puzzolanwirkung, faserverstärkt, auf der Basis von reinem Nanokalk, für Innen- und Außenbereiche.



K 1710 ist ein Trockenmörtel auf Basis von purem und natürlichem Nanokalk, Nanopulver mit Puzzolanwirkung, anorganischen Fasern und edlen Füllstoffen aus bestem Karbonatgestein. Dies wird als Grundputz auf alten und neuen Mauerwerken aus Naturstein, Ziegelstein, Tuffstein usw. verwendet.

Aufgrund seiner Elastizität und der Fasern ist der Putz besonders für die Verwendung auf mechanisch schwachen Untergründen wie Stein- und Ziegelmauerwerken geeignet (Renovierungsarbeiten im Allgemeinen).

- Äußerste Reinheit des Kalks
- Ultrafeiner Kalk
- Sehr gut verarbeitbares Gemisch
- Puzzolanwirkung
- Geringe Neigung zur Bildung von Ausblühungen
- Natürliche Diffusionsfähigkeit
- Faserverstärkt = geringeres Risiko der Haarrissbildung



Korngröße	< 3 mm
Mindestschichtdicke	10 mm
Ergiebigkeit	zirka 14,5 kg/m ² (bei 10 mm Schichtdicke)
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 7$ (Messwert)
Lieferung	Schüttgut und in 25-kg-Säcken





MB 60

Bio-Sichtmauermörtel für Innen- und Außenbereiche.



MB 60 ist ein werksgemischter Trockenmörtel auf Basis von natürlichem Kalk, hydraulischem Bindemittel, klassifizierten Sanden und hydrophobiertem Material. Das Produkt wird als Mörtel für Sichtmauerwerk verwendet, wenn kein grauer Portlandzement enthalten sein darf.

Korngröße	< 1,5 mm
Mindestauftragsdicke	10 mm
Ergiebigkeit	ca. 16 q Trockenmörtel ergeben 1.000 l Nassmörtel (1 Sack zu 25 kg ergibt ca. 15,5 l Nassmörtel)

Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu = 15/35$ (Tabellenwert)
---	------------------------------

Lieferung	Lose im Silo und in 25-kg-Säcken
------------------	----------------------------------

Erhältliche Farbtöne*	Weiß
	Antik-Gelb
	G 201
	O 256
	R 212
	F 267
	C 223
	M 234

*Die dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung und können aufgrund des Ausdrucks, der Bildverarbeitung und Bildkonversion Veränderungen unterliegen. Aus diesen Gründen übernimmt Fassa S.r.l. keinerlei Gewähr.



S 650

Weißer Bio-Haftbewurf zur Sanierung von feuchten Mauerwerken, für Innen- und Außenbereiche



S 650 ist ein weißer Trockenmörtel auf der Basis von Naturkalk, sulfatbeständigem hydraulischem Bindemittel und klassifizierten Kalksand. Das Produkt wird verwendet als Haftbewurf zur Sanierung von feuchten Mauerwerken, um die Haftung zwischen dem Mauerwerk und dem Sanierputz S 639 zu verbessern und dessen Entsalzungseffekt zu unterstützen.

Korngröße	< 3 mm
Schichtdicke	4 bis 5 mm
Ergiebigkeit	zirka 3 bis 5 kg/m ²
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W1 c ≤ 0,40 kg/m ² mind. 0,5
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 15$ (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



S 639

Weißer makroporöser Bio-Deckputz zur Sanierung von feuchten Mauerwerken mit Marmoroptik, für Innen- und Außenbereiche.



S 639 ist ein weißer Trockenmörtel auf Basis von natürlichem Kalk, sulfatbeständigem hydraulischem Bindemittel, Marmorpulver, klassifizierten Sanden, hydrophobiertem Mittel und speziellen Zuschlagstoffen für die bessere Verarbeitung, Haftung und Diffusionsfähigkeit. S 639 wird als von Hand oder maschinell aufzutragender Grundputz zur Sanierung von feuchten Mauerwerken verwendet.

Korngröße	< 3 mm
Mindestschichtdicke	20 mm
Ergiebigkeit	zirka 11,5 kg/m ² (mit 10 mm Schichtdicke)
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	c ≥ 0,30 kg/m ² nach 24 Std.
Wassereintritt nach dem Versuch zur kapillaren Wasseraufnahme (EN 1015-18)	≤ 5 mm
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ ≤ 11 (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



S 605

Weißer Bio-Feinabrieb, diffusionsoffen, mit Marmoroptik für Innen- und Außenbereiche.



S 605 ist ein weißer Trockenmörtel auf der Basis von Luftkalk, Hydraulikbinder, Marmor- und klassifizierten Sanden. S 605 wird als diffusionsoffener Oberputz mit Marmoroptik im Innen- und Außenbereich verwendet. Kann als Oberputz zur Vervollständigung von Sanierungszyklen an Mauerwerken mit aufsteigender Feuchtigkeit verwendet werden, die mit makroporösen Putzen ausgeführt wurden, wie bei der Linie PURACALCE bestehend aus S 650, S 639 und S 605.

Korngröße	< 0,6 mm
Ergiebigkeit	zirka 1,4 kg/m ² pro mm Schichtdicke
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	c ≥ 0,30 kg/m ² nach 24 Std.
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ ≤ 12 (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



IM 560

Extraweißer Bio-Strukturdeckputz auf Kalkbasis für Innenbereiche. Erhältlich in 1 und 1,5 mm Korngröße.



IM 560 ist ein Oberputz auf der Basis von Luftkalk, edelsten klassifizierten Sanden und Zusatzstoffen pflanzlichen Ursprungs für die bessere Verarbeitung und Haftung. Die verwendeten Rohstoffe ermöglichen eine ausgezeichnete Diffusionsfähigkeit des Mauerwerks. IM 560 wird als dekorativer Innenputz verwendet.

Korngröße	1 bis 1,5 mm
Ergiebigkeit	1 mm = zirka 2 kg/m ² 1,5 mm = zirka 2,6 kg/m ²
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 14$ (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



RF 100 - RM 200

Weißer Bio-Wandbeschichtung auf Mineralbasis für Innen- und Außenbereiche.



	RF 100	RM 200
Korngröße	1 mm	2 mm
Ergiebigkeit	2 kg/m ²	3,3 kg/m ²
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W1 c ≤ 0,40 kg/m ² mind. 0,5	
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 14$ (Messwert)	
Lieferung	25-kg-Säcke	



RB 101 - RB 201 RB 301

Extraweiße Bio-Wandbeschichtung auf Mineralbasis mit Marmorino-Optik für den Außen- und Innenbereich.



	RB 101	RB 201	RB 301
Korngröße	1 mm	2 mm	3 mm
Ergiebigkeit	2 kg/m ²	3,3 kg/m ²	4,5 kg/m ²
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W1 c ≤ 0,40 kg/m ² mind. ^{0,5}		
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ ≤ 8 (Messwert)		
Das Produkt erfüllt die Kriterien, die zur Erreichung der LEED®-Zertifizierung erforderlich sind	MR 2; MR 5; IEQ 4.2; ID 1		
Lieferung	25-kg-Säcke		



KB 13

Bio-Grundputz auf Luftkalkbasis, mit Marmorino-Optik für Innen- und Außenbereiche.



KB 13 ist ein Trockenmörtel bestehend aus Naturkalk, hydraulischem Bindemittel, Marmorpulver und klassifizierten Sanden. KB 13 wird als Grundputz auf Ziegelmauerwerk, auf Fertigbetonblöcken, Rohbeton usw. verwendet. Bei besonderen Untergründen sind die jeweiligen Herstelleranweisungen zu beachten.

Korngröße	< 1,5 mm
Mindestschichtdicke	10 mm
Ergiebigkeit	zirka 13 kg/m ² (bei 10 mm Schichtdicke)
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 8$ (Messwert)
Lieferung	Schüttgut und in 25-kg-Säcken



LC7 BIOLISCIO

Glatter Bio-Deckputz auf Kalk- und Puzzolanbasis.



LC7 BIOLISCIO ist ein werkgemischter Trockenmörtel auf der Basis von Kalk, von Puzzolan und feinsten natürlichen Füllstoffen. LC7 BIOLISCIO wird als glatte Beschichtung auf verputzten Oberflächen im Innen- und Außenbereich verwendet. Das Produkt kann auch zur Vervollständigung von entfeuchtendem Verputzaufbau eingesetzt werden, der auf dem Prinzip der Makroporosität beruht.

Es eignet sich besonders auf Putzgründen auf Luftkalkbasis (PURACALCE) und auf der Basis von natürlichem hydraulischem (EX NOVO) sowie immer dann, wenn hoch diffusionsoffene Beschichtungen erforderlich sind.

Aufgrund seiner Zusammensetzung eignet sich das Produkt ideal zur Restaurierung von Gebäuden von kunsthistorischem Wert, die unter dem Schutz des Amts für Architektur- und Landschaftsensemble stehen.

Korngröße	150 µm
Ergiebigkeit	zirka 0,7 bis 0,9 kg/m ² pro mm Schichtdicke, je nach Untergrund
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W2
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 8$ (Messwert)
Topfzeit des Frischmörtels	> 3 Stunden
Lieferung	20-kg-Säcke



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5

CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 wird am Bau zur Anfertigung von Mauermörtel und Verputz für den Innen- und Außenbereich verwendet. Die mechanischen Eigenschaften, der hohe Grad an Porosität und der geringe Gehalt an wasserlöslichen Salzen von mit CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 angefertigten Mörteln sind Empfehlung für die Verwendung bei Restaurierungen, Renovierungen und im Bereich des ökologischen Bauens.



Farbe	Haselnussbraun, hell
Spezifisches Gewicht	2,5 bis 2,7 g/cm ³
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 3,5 N/mm ²
Druckfestigkeit nach 56 Tagen	≥ 4,5 N/mm ²
Zeitpunkt des Abbindebeginns	5 Stunden
Lieferung	25-kg-Säcke



MALTA FACCIA A VISTA 767

Bio-Mauermörtel für Sichtmauerwerk auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5.

MALTA FACCIA A VISTA 767 ist ein hydrophobierter, sulfatbeständiger Trockenmörtel auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 und klassifizierten Kalksand. MALTA FACCIA A VISTA 767 wird verwendet als Mauermörtel für Sichtmauerwerk und bei einem bereits bestehenden Mauerwerk für Flickwerk.



Korngröße	< 1,5 mm
Mindestauftragsdicke	10 mm
Ergiebigkeit	ca. 16,5 q Trockenmörtel ergeben 1.000 l Nassmörtel
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 10 N/mm ²
E-Modul nach 28 Tagen	zirka 8.000 N/mm ²
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ = 15/35 (Tabellenwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



RINZAFFO 720

Bio-Haftbewurf auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken für Innen- und Außenbereiche.



RINZAFFO 720 ist ein sulfatbeständiger Trockenmörtel auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 und klassifizierten Kalksand. RINZAFFO 720 wird als Haftbewurf bei der Sanierung feuchter Mauerwerke verwendet, es unterstützt die Entsalzungswirkung von INTONACO MACROPOROSO 717. Ferner begünstigt das Produkt die Haftung von Putzen auf der Basis von hydraulischem Kalk auf dem Mauerwerk wie beispielsweise INTONACO 700.

Korngröße	< 3 mm
Schichtdicke	4 bis 5 mm
Ergiebigkeit	zirka 3 bis 5 kg/m ²
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	11 N/mm ²
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W1
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 15$ (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



INTONACO 700

Bioputz auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Innen- und Außenbereiche



INTONACO 700 ist ein Trockenmörtel auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5, Marmorpulver und klassifizierten Kalksand. INTONACO 700 wird verwendet als Grundputz für die Hand- oder Maschinenverarbeitung, auf alten oder neuen Mauerwerken aus Ziegel- und/oder Naturstein.

Korngröße	< 1,5 mm
Mindestschichtdicke	10 mm
Ergiebigkeit	zirka 13 kg/m ² (mit 10 mm Schichtdicke)
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 8$ (Messwert)
Lieferung	Schüttgut und in 25-kg-Säcken



INTONACO MACROPOROSO 717

Bio-Grundputz auf der Basis von hydraulischem Naturkalk NHL 3,5 zur Sanierung von feuchten Mauerwerken für Innen- und Außenbereiche.



Korngröße	< 3 mm
Mindestschichtdicke	20 mm
Ergiebigkeit	zirka 11,5 kg/m ² (bei 10 mm Schichtdicke)
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme (EN 1015-18)	c ≥ 0,3 kg/m ² nach 24 Std.
Wassereintritt nach dem Versuch zur kapillaren Wasseraufnahme (EN 1015-18)	≤ 5 mm
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ ≤ 8 (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke



FINITURA 750

Bio-Feinabrieb auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5, diffusionsoffen, mit Marmorino-Optik für Innen- und Außenbereiche.



Korngröße	< 0,6 mm
Ergiebigkeit	zirka 1,4 kg/m ² pro mm Schichtdicke
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W0
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	μ ≤ 12 (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke
Erhältliche Farbtöne	Weiß



FINITURA IDROFUGATA 756

Hydrophobierter Bio-Oberputz auf der Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3,5 für Innen- und Außenbereiche.



FINITURA IDROFUGATA 756 ist ein spezieller hydrophobierter und sulfatbeständiger Bio-Oberputz auf Basis von hydraulischem Naturkalk NHL 3,5 und hochedlen klassifizierten Sanden. FINITURA IDROFUGATA 756 wird als dekorierender Oberputz auf Grundputzen im Außen- und Innenbereich verwendet. Kann zur Vervollständigung der Zyklen der Linie EX NOVO und der Zyklen der Linie PURACALCE verwendet werden.

Korngröße	< 1 mm
Ergiebigkeit	zirka 2 kg/m ²
Koeffizient für die kapillare Wasseraufnahme	W1
Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient	$\mu \leq 12$ (Messwert)
Lieferung	25-kg-Säcke
Erhältliche Farbtöne	Weiß



FASSANET 160

Glasfaserarmierungsgewebe mit alkalibeständiger Schutzbehandlung. Grammatur 160 g/m².



FASSANET 160 muss zur Bewehrung von Spachtelschichten auf Putzen oder Wärmedämmplatten verwendet werden, und zwar vor dem Aufbringen der Endbeschichtung. Das Gewebe verleiht dem System adäquate Stoßfestigkeit und wirkt zudem den von Temperaturschwankungen und Materialschwind verursachten Spannungen entgegen, um der Bildung von Rissen oder Haarrissen vorzubeugen.

Glasfaser	81%
Alkalibeständige Appretur	19%
Flächengewicht (appretiertes Gewebe)	155 g/m ² ± 5 %
Maschenweite (Längs- und Querrichtung)	4,15 mm x 3,8 mm ± 5 %
Zugfestigkeit (Längs- und Querrichtung)	> 35 N/mm
Dehnung (Längs- und Querrichtung)	5 %
Lieferung	Rollen zu 1x50 m

MIKROS 001



Wasserverdünnbares Fixativ mit äußerst niedrigen VOC-Emissionen, lösungsmittelfrei, transparent und geruchlos, auf Basis spezieller Acrylcopolymere in wässriger Mikroemulsion. Ermöglicht das tiefe Eindringen in den Untergrund und dessen Imprägnierung.

- Lösungsmittelfrei
- Mikroemulsion
- Vereinheitlicht die Aufnahme
- Dringt gut ein

Ergiebigkeit	zirka 8 bis 14 m ² /l je nach Saugverhalten des Untergrunds
Abpackung	4 bis 12 l



EVOC MATT/SATIN



*Version weiß



Wasserbasierter Wandlack für Innenflächen mit umweltschonenden Rohstoffen. Das Produkt eignet sich zum Farbauftrag in Umgebungen in Gegenwart von Lebensmitteln und insbesondere in Umgebungen, die eine Abwasch- und Schimmelpilzbeständigkeit verlangen.

- Lösungsmittelfrei
- Geruchlos
- Hohe Reinigungsfähigkeit und Abriebfestigkeit
- Geeignet für Umgebungen in Gegenwart von Lebensmitteln gemäß UNI 11021:2002
- Ausgezeichnete Ergiebigkeit

Ergiebigkeit*	Auf Rohbeschichtung: zirka 4,5 bis 5 m ² /l (zwei Schichten) Auf glatten Oberflächen: zirka 7 bis 8 m ² /l (zwei Schichten)
Abpackung	2,5 bis 10 l



(*) Die Ergiebigkeitswerte beziehen sich auf das Produkt in Weiß, aufgetragen auf durchschnittlich saugenden Untergründen; es ist angebracht, den jeweiligen Wert durch Auftragen einer Musterprobe auf dem jeweiligen Untergrund zu ermitteln, auch was den ausgewählten Farbton betrifft.

POTHOS 003



*Version weiß



Innovativer wasserbasierter Innenanstrich mit niedrigsten VOC-Werten. Dieses Produkt ist in der Lage, das sich im Umfeld befindliche Formaldehyd einzufangen und in stabilere Verbindungen umzuwandeln.

- Sofortige Wirkung in 24 Std.
- Umweltfreundlich
- Reduziert den Formaldehydgehalt in Innenbereichen
- Deckend, supermatt
- Getestet nach ISO 16000-23

Ergiebigkeit	zirka 5 bis 7 m ² /l, endverarbeitet (zwei Schichten)
Abpackung	4 bis 10 l



DIE GARANTIE EINER VORTEILHAFTEN ENTSCHEIDUNG

05

In einem Markt, der auf Vorschriften für viele Qualitätsparameter der Produkte basiert, ist der Besitz innerstaatlicher und internationaler Zertifizierungen als Garantie für die Seriosität des Unternehmens sowie die technische und technologische Zuverlässigkeit der angebotenen Lösungen von grundlegender Bedeutung.



ANAB

Nationale Vereinigung für bioökologische Architektur und ICEA-Institut für Ethik- und Umweltzertifizierung

Diese bedeutsame Anerkennung für bioökologische Produkte bescheinigt höchste Umweltachtsamkeit und uneingeschränktes Entsprechen den strengsten Kriterien der Bioarchitektur.

Die Bioarchitektur-Linie von Fassa Bortolo wurde als erste überhaupt in Europa mit dem Produkt KB 13 zertifiziert, dem ersten 1999 zertifizierten Verputz, und gilt somit im Bereich der Nachhaltigen Architektur als Maßstab.



LUFTQUALITÄT IN INNENBEREICHEN

Alle Produkte des Fassa-Bortolo-Farbensystems erfüllen die Vorgaben der Rechtsvorschriften der Europäischen Union zur Begrenzung der Emissionen organischer Verbindungen. Sie erfüllen somit die Vorgaben der italienischen gesetzvertretenden Rechtsverordnung D.Lgs. Nr. 161 vom 27.03.2006 (Umsetzung der Richtlinie 2004/42/EG), die den Höchstgehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Farben und pastösen Beschichtungen festlegt.

Insbesondere umfasst die Produktlinie GREEN VOCation® des Bioarchitektur-Systems umweltschonende, lösungsmittelfreie Innenanstriche mit niedrigsten VOC-Emissionen.



FRENCH LABEL ÉTIQUETAGE SANITAIRE

French Label Étiquetage Sanitaire ist ein französisches Klassifizierungs- und Etikettierungssystem in Bezug auf die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) von Bau-, Dekorprodukten und Innenanstrichen. Die Einstufung erfolgt in den Kategorien A+ bis C, wobei A+ für den niedrigsten Emissionswert steht, der unseren Produkten zugewiesen wurde.



CO2-BILANZ

Mit dem Ziel, einen Beitrag zum Wohlbefinden des Menschen und zur Verbesserung der Lebensqualität zu leisten, beteiligten wir uns 2013 auf freiwilliger Basis am „Programma italiano per la valutazione dell'impronta ambientale“, dem vom italienischen Ministerium für Umwelt-, Landschafts- und Meeresschutz entwickelten Programm zur Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks im Lebenszyklus der Produkte.

Bei der Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA) handelt es sich um eine objektive Methode zur Bewertung der Umweltbelastung eines Produkts während dessen gesamten Lebenswegs: Dazu gehören somit die Phasen der Rohstoffgewinnung, die Verarbeitung, der Transport, die Nutzung und die Entsorgung des Produkts. Besondere Bedeutung im Rahmen der Lebenszyklusanalyse wird der CO₂-Produktion beigemessen (unter Befolgung der Vorgaben der Norm UNI ISO/TS 14067:2013), die den CO₂-Fußabdruck (oder die Ökobilanz) darstellt. Diese Analyse ermöglicht die Vergleichbarkeit und Messbarkeit der durch die verschiedenen Produktionsprozesse hervorgerufenen Umweltwirkungen, die in kg von CO₂-Äquivalenten gemessen werden, um

- diejenigen mit den meisten Auswirkungen zu identifizieren;
- deren Umweltleistungen mit einem möglichst objektiven Wert nachzuweisen;
- das erzeugte CO₂ zu kompensieren;
- zu versuchen, die Emissionen an der Quelle zu reduzieren.

Die hinsichtlich der in Betracht gezogenen Produkte, u. a. Bioputz K 1710, erzielten Ergebnisse zeigen deutlich, dass die offensichtlichste Umweltwirkung in Bezug auf deren Lebensweg die Gewinnung und Verarbeitung der Rohstoffe betrifft (bei zirka 90 % der analysierten Produkte), im Verhältnis zu den späteren Phasen des Transports und Vertriebs des fertigen Produkts, der Nutzung und der Entsorgung.

Die Studie stellte für Fassa Bortolo einen fundamentalen Ausgangspunkt für die Analyse des Produktionssystems und dessen Verbesserung im Hinblick auf die Umweltbelastung dar.

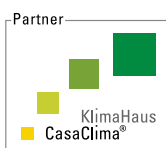
PARTNERSCHAFTEN

Fassa Bortolo stellt den Wert, den das Unternehmen der nachhaltigen Entwicklung beimisst, auch dadurch unter Beweis, dass es aktiv auf dem Markt als Partner von GBC Italia (Green Building Council) sowie von KlimaHaus und der Umweltschutzorganisation Legambiente wirkt.



FASSA BORTOLO UND GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA (GBC):

eine Partnerschaft für umweltnachhaltiges Bauen, das gleichbedeutend mit Qualitätsbauen ist. Dank seiner Führungsposition auf dem italienischen Markt fördert das Unternehmen eine neue Art und Weise des Bauens, die auf menschlichem Wohlbefinden und Umweltschutz gründet. Dies ist kurz zusammengefasst die Bedeutung der engen Zusammenarbeit mit Green Building Council Italia (GBC), einer internationalen Nonprofit-Organisation, deren Ziel es ist, die Kultur des nachhaltigen Bauens zu verbreiten, Institutionen und die öffentliche Meinung in Bezug auf die Auswirkungen zu sensibilisieren, die die Methoden für die Planung und den Bau von Gebäuden auf das Leben der Bürger haben, sowie deutliche Referenzparameter für die Marktteilnehmer der Branche zu liefern. GBC Italia fördert das unabhängige Zertifizierungssystem LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), dessen Parameter präzise Kriterien für die Planung und den Bau gesundheitsfördernder, energieeffizienter und umweltschonender Gebäude festlegen. Seit Jahren macht sich Fassa Bortolo diesen Ansatz zu eigen, dank eines konkreten Engagements unter Einbeziehung aller Produktionsprozesse, ausgehend von der Rohstoffgewinnung.



FASSA BORTOLO UND KLIMAHAUS:

eine erfolgreiche Partnerschaft, die integrierte Lösungen für Qualitätsbauten bietet. Die namhafte Agentur KlimaHaus in Bozen, die Gebäude nach Kriterien in puncto Umwelt- und Energierelanz bewertet, nahm Fassa Bortolo in ihr Partnernetzwerk auf. Die Zusammenarbeit startete mit dem Ziel, die Bedürfnisse im Bauwesen in erhöhtem Maße zu erfüllen und Lösungen zu bieten, die den Zertifizierungskriterien gerecht werden. Im Baubereich, in dem das Konzept der nachhaltigen Entwicklung ein zunehmend wichtigeres Element für viele Projekte wird, spielt das Engagement von Fassa Bortolo eine grundlegende Rolle als qualifizierter Ansprechpartner für bauliche Maßnahmen, die den Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit entsprechen, insbesondere was die Auswirkungen des Baus und seiner Instandhaltung auf die Umwelt, den Energieverbrauch und die Sicherheit betrifft. Diese Partnerschaft äußert sich konkret auch in der qualifizierten Unterstützung, die Fassa Bortolo zur Planung zu leisten vermag, damit das Gebäude nach den KlimaHaus-Protokollen für die Energiezertifizierung gebaut wird und zunehmend höheren Anforderungen und Leistungsbedürfnissen in vielerlei Hinsicht gerecht wird.



FASSA BORTOLO UND LEGAMBIENTE:

eine Partnerschaft, deren Ziel es ist, den Dialog zu erweitern und Überlegungen zum Thema Umweltschutz und Innovation anzuregen. Aufgrund dieser gemeinsamen Sichtweise, was die Bedeutung von Nachhaltigkeit betrifft, wählte Legambiente uns als idealen Partner für die Durchführung einiger Tätigkeiten im Rahmen der Kreislaufwirtschaft, u. a. die Erstellung und Verteilung zweier wichtiger und kompletter Publikationen: Rapporto Cave 2017 (Bericht über Gruben und Steinbrüche) und Condomini – Guida all'Ecobonus 2018 (Mehrfamilienhäuser – Leitfaden für den Ökobonus). Einmal handelt es sich um ein Handbuch, das die aktuelle Situation der Gruben und Steinbrüche in Italien wiedergibt und Best-Practice-Beispiele für das Management der Abbau-/Gewinnungstätigkeit enthält, was der Unterstützung und Erfahrung von Fassa Bortolo in diesem Bereich zu verdanken ist. Die andere Veröffentlichung ist ein Leitfaden zur Förderung einer sorgsam und bewussten Aufwertung der italienischen Bausubstanz mit dem Ziel, zur wichtigsten Maßnahme Italiens im Bauwesen beizutragen.



FASSA BORTOLO UND SYMBOLA:

eine rein italienische Vereinigung im Zeichen von Umweltschutz, umweltverträglicher Entwicklung und Dynamik. Symbola ist eine Stiftung für italienische Qualität und bringt seit jeher Träger unterschiedlicher Erfahrungen zusammen, denen gemein ist, dass sie Wert auf Qualität legen und auf örtliche Talente setzen. Die Tätigkeit der Stiftung umfasst vorwiegend Studien, Dossiers, Berichte, Treffen, Seminare, Kommunikations- und Bildungsmaßnahmen, Kurse und Masterstudiengänge in Zusammenarbeit mit Institutionen, Forschungseinrichtungen sowie öffentlichen und privaten Verbänden und Vereinen.

Das gemeinschaftliche Streben nach Exzellenz verhalf uns nicht nur zur Zugehörigkeit zu dieser renommierten Einrichtung, sondern auch zur Mitwirkung bei der Erstellung des Berichts 100 Italian Stories for future Building, in dem hundert Betriebe des Bauwesens vorgestellt werden, die sich mit Innovationen den Herausforderungen der Zukunft stellen.

DIE VERBREITUNG EINER KULTUR DER RÜCKSICHTNAHME

06

Jedes große Unternehmen, das im Bereich der Innovation von Baustoffen tätig ist und eine Nachhaltigkeitspolitik verfolgt, macht es sich zur Aufgabe, eine Kultur zu fördern und zu verbreiten, bei der Rücksicht auf die Werte genommen wird, die diese Art des „Bauens“ unterscheiden.

Seit vielen Jahren fungiert Fassa fast als Vorreiter in diesem Bereich und führt zahlreiche kulturelle Initiativen durch, deren Ziel es ist, den kunsthistorischen Bestand aufleben zu lassen und ihn der Gemeinschaft in seiner ganzen Schönheit zu schenken. Zu den Tätigkeiten, die unterstützt wurden, gehören beispielsweise die Restaurierung der Fresken im Palazzo dei 300 in Treviso, die Restaurierung der Wandmalereien in einigen Läden in Pompeji, die Partnerschaft mit der Stadt Venedig von 2006 bis 2010 sowie die Restaurierung von zwei hochwertigen Werten Antonio Canovas („Tänzerin“ und „Drei Grazien“) in Zusammenarbeit mit der Canova-Stiftung in Possagno (Treviso), einer gemeinnützigen Nonprofit-Organisation, dem Bode-Museum in Berlin und vielen anderen.

Eine weitere, kontinuierlich durchgeführte Maßnahme, die unter Beweis stellt, wie sehr dem Unternehmen Umweltthemen am Herzen liegen, ist das Ergebnis der Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Architektur der Universität Ferrara in Bezug auf die internationalen Preise Architettura Sostenibile und dem internationalen Preis Domus Restauro e Conservazione, die ins Leben gerufen wurden, um Projekte bekannt zu machen, denen es gelingt, die Prinzipien der Nachhaltigkeit und Erhaltung bewusst zu interpretieren.



Der internationale Preis **Premio Internazionale Architettura Sostenibile Fassa Bortolo** wurde 2021 zum 14. Mal veranstaltet, wobei dem Begriff „Nachhaltigkeit“ ein Entwicklungsschub verliehen wurde, indem Architekturprojekte gefördert wurden, denen es gelingt, die Umwelt zu respektieren und neben dieser zu bestehen. Der Preis geht abwechselnd an zwei verschiedene Bereiche: Einer ist „Universitäts-, Masterabschlüssen und Doktoraten“ gewidmet, die in Italien absolviert werden, und trägt die Bezeichnung „Premio Italiano Architettura Sostenibile“, der andere den „realisierten Werken“ mit der Teilnahme von Architektur- und Ingenieurbüros aus aller Welt.

www.premioarchitettura.en



Der Preis **Premio Domus, Restauro e Conservazione** wurde 2021/2022 zum 8. Mal verliehen und repräsentiert einen wichtigen Moment des Zusammentreffens herausragender Akteure im Bereich Restaurierung, Umbau und Sanierung in Bau und Landschaft auf internationaler Ebene. Im Fokus dieser Initiative stehen im jährlichen Wechsel ein Bereich für Universitäts-, Masterabschlüsse und Doktorate und ein Bereich, der ausschließlich den von Profis realisierten Werken gewidmet ist.

www.premiorestauro.en



Bioarchitektur

NACHHALTIGES BAUEN





EIN SERVICE AUF HÖCHSTEM NIVEAU UNSERE ERFAHRUNG ZU IHREN DIENSTEN

Fassa Bortolo stellt Ihnen kostenlos ein Team qualifizierter Techniker für eine Reihe von Dienstleistungen zur Verfügung, die sich sowohl an Planer als auch an Baustellenprofis richten:



Kurse und Tagungen für die berufliche Fort- und Weiterbildung auch auf Kundenanfrage



Technische Unterstützung von der Planungsphase bis zur Baustellenphase



Erstellung technischer Ad-hoc-Berichte



Sofortige telefonische Unterstützung



Materialanalyse bei Fassa I-Lab



UNTERNEHMENSGRUPPE FASSA

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italien
tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.it

PRODUKTIONSWERKE

Italien

FASSA S.r.l.

Spresiano (Treviso) - tel. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478
Artena (Rom) - tel. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627
Bagnasco (Cuneo) - tel. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041
Bitonto (Bari) - tel. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031
Calliano (Asti) - tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055
Cerano di Dolcè (Verona) - tel. +39 045 4950289 - fax +39 045 6280016
Mazzano (Brescia) - tel. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065
Molazzana (Lucca) - tel. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045
Moncalvo (Asti) - tel. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050
Montichiari (Brescia) - tel. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061
Popoli (Pescara) - tel. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014
Ravenna - tel. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020
Sala al Barro (Lecco) - tel. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070
Villaga (Vicenza) - tel. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

IMPA S.p.A. Unipersonale

San Pietro di Feletto (Treviso) - tel. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915

CALCE BARATTONI S.p.A.

Schio (Vicenza) - tel. + 39 0445 575130 - fax +39 0445 575287

Spanien

YESOS ESCAYOLA Y DERIVADOS SA

Antas (Almeria) - tel. 950 61 90 04

Portugal

FASSALUSA Lda

São Mamede (Batalha) - tel. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

Brasilien

FASSA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

MATOZINHOS (Minas Gerais) - tel. (31) 3010400
Central de atendimento - 0800 800 2024

HANDELSNIEDERLASSUNGEN

Italien

FASSA S.r.l.

Altopascio (Lucca) - tel. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048
Bozen - tel. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008
Sassuolo (Modena) - tel. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

Schweiz

FASSA SA

Mezzovico (Lugano) - tel. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079
Aclens - tel. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672
Dietikon (Zürich) - tel. + 41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

Frankreich

FASSA FRANCE Sarl

Lyon - tel. 0800 300338 - fax 0800 300390

Spanien

FASSA HISPANIA SL

Madrid - tel. +34 900 973 510

Vereinigtes Königreich

FASSA UK LTD

Tewkesbury - tel. +44 (0) 1684 212272



FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 – 31027 Spresiano (Treviso) - Italien

Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509

www.fassabortolo.com – fassa@fassabortolo.com

05/2023

