

DAS ECOLITE

MAGAZIN

UNSER ZIEL

Nachhaltigkeit.
In allen Facetten.

KNOW-HOW

Mit uns realisieren Sie Ihr Pro-
jekt effizient und kostenoptimal.

DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Neue Herausforderungen schaffen
neue Bedürfnisse. Wir sind dabei.
Sie auch?



**NACHHALTIGKEIT
+
INNOVATION
+
FLEXIBILITÄT
=
ECOLITE**

INHALT

Die Übersicht.
Seite für Seite.



EDITORIAL

Nachhaltig.
In allen Facetten.



Ein erster Kreis wird gezogen

Angefangen hat alles mit dem Wunsch und der Vision, Arbeitsplätze für Menschen zu schaffen, die Schwierigkeiten haben, im ersten Arbeitsmarkt Fuss zu fassen. René Bregenzer und seine Frau Brigitta beginnen 1989 zusammen mit Freunden, in ihrem Wohnzimmer in Neuhausen am Rheinfall einfache, aber wirtschaftliche Produkte wie beispielsweise Rondellen für Fondue Caquelons und variable Backformen (Varioback) herzustellen. Diese ersten Produkte können erfolgreich auf dem Markt platziert werden.

Aus dem Wohnzimmerprojekt wird eine Werkstatt

Die Arbeit wächst, und deshalb wird der gemeinnützige Verein Liechtblick ins Leben gerufen. Weitere innovative Ideen werden umgesetzt, und die Produktion muss ausgelagert werden, was die Gründung der Werkstatt Liechtblick im Mai 1990 zur Folge hat. Seit 1998 ist sie in der ehemaligen Lehrlingswerkstatt der Georg Fischer AG in Schaffhausen beheimatet. Die Werkstatt Liechtblick ist die wichtigste Partnerfirma der Ecolite AG.

Gründung der Ecolite AG

1997 zieht Familie Bregenzer ins Zürcher Oberland. René Bregenzer, vorher tätig als Leiter Forschung und Entwicklung der damaligen Alusuisse, ist nun in derselben Funktion bei Geberit in Jona angestellt. Seiner ehrenamtlichen Tätigkeit für die Werkstatt Liechtblick geht er weiterhin nach. Im Jahr 2014 gründet er für Neuentwicklungen und Beratungen im Bereich der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade seine eigene Firma, die Ecolite AG. Dank innovativen Lösungen und grosser Flexibilität wächst die Firma schnell und beschäftigt heute bereits 16 Personen, 10 davon in der Produktion und der Arbeitsvorbereitung. Die Idee, Menschen mit bewegter Geschichte vollwertig beschäftigen zu können, wird auch in der Ecolite AG vor- und ausgelebt.

Die Geschichte geht weiter

Samuel Bregenzer teilt die Vision seiner Eltern und hat sich bereit erklärt, die Firma im gleichen Sinn und Geist weiterzuführen. Er ist 2012 in die Firma eingetreten und hat seit 2018 die operative Führung inne. Vater René steht dem jungen Team um Samuel nach wie vor mit Rat und Tat zur Seite und ist unter anderem für einen kompletten und umfassenden Know-how-Transfer zur nächsten Generation verantwortlich. Auch wenn er noch lange nicht vorhat, sich in den Ruhestand zu begeben, ist so sichergestellt, dass die ursprünglichen Ideen und das umfassende, technische Wissen nicht verloren gehen. Wie das konkret aussieht, verrät Ihnen Samuel Bregenzer ab Seite 30.

Aus den Anfängen vor 30 Jahren im Wohnzimmer der Familie Bregenzer sind zwei blühende Unternehmen geworden. Trotz dieses Wachstums ist die ursprüngliche Vision dieselbe geblieben – und sie wird von der zweiten Generation im gleichen Sinn weitergetragen.

REGIOBANK ZUCHWIL

Probleme sind zum
Lösen da.

Präzision und Innovation waren nötig, um die feinen, goldfarbenen eloxierten Aluminiumprofile perfekt und knackgeräuschfrei zu montieren. Lesen Sie auf der nächsten Doppelseite, wie wir diese Herausforderung mit einem Minimum an Konsolen gelöst haben.

regiobank

Mit viel Sorgfalt konzipiert und gebaut

Die Regiobank Zuchwil überzeugt als schmuckes Kleinod mit einer harmonischen Fassade, die sich wie ein Band ohne Unterbruch und partiell sogar über die Fenster hinweg durchzieht. Die beiden oberen Geschosse schweben dabei optisch über dem zurück versetzten Erdgeschoss in Sichtbeton und Glas.

Die Fassade selbst besteht aus feinen, vertikalen, goldfarbenen eloxierten Aluminium-Profilen mit trapezförmigem Querschnitt. Die schmalere Profilseite richtet sich jeweils gegen das Gebäude. Die einzelnen Lamellen sind in engem Raster fix auf horizontale, schwarz lackierte Z-Profile genietet. Unter der Winddichtung liegen eingebettet in die Dämmung spezielle Thermo H-Konsolen mit doppelter Schlitzung zur Aufnahme eines horizontalen U-Profils. Aus thermischer und montagetechnischer Sicht ist diese Lösung perfekt, da mit einem absoluten Minimum an Konsolen die erforderliche Festigkeit erreicht werden konnte.

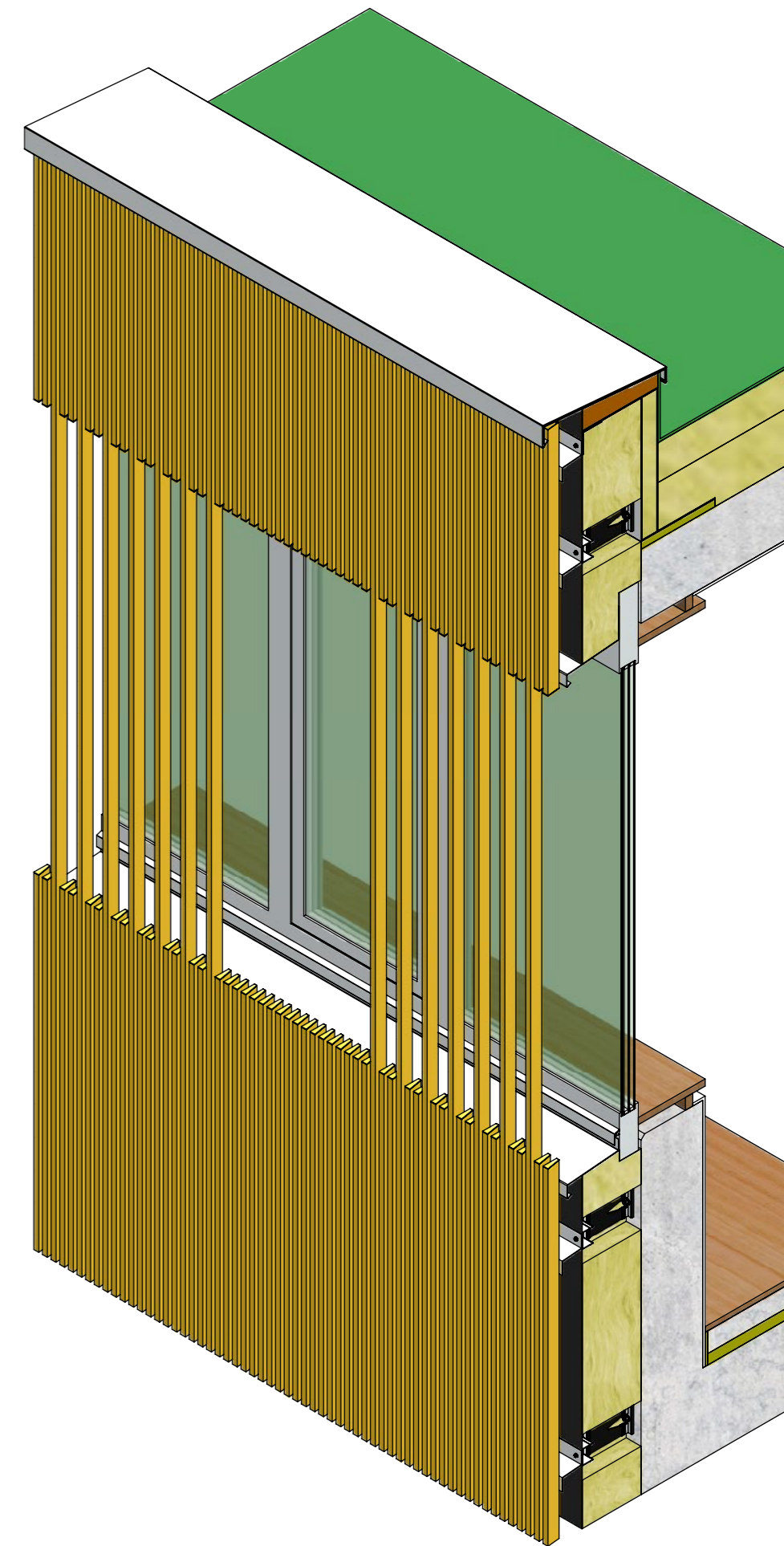
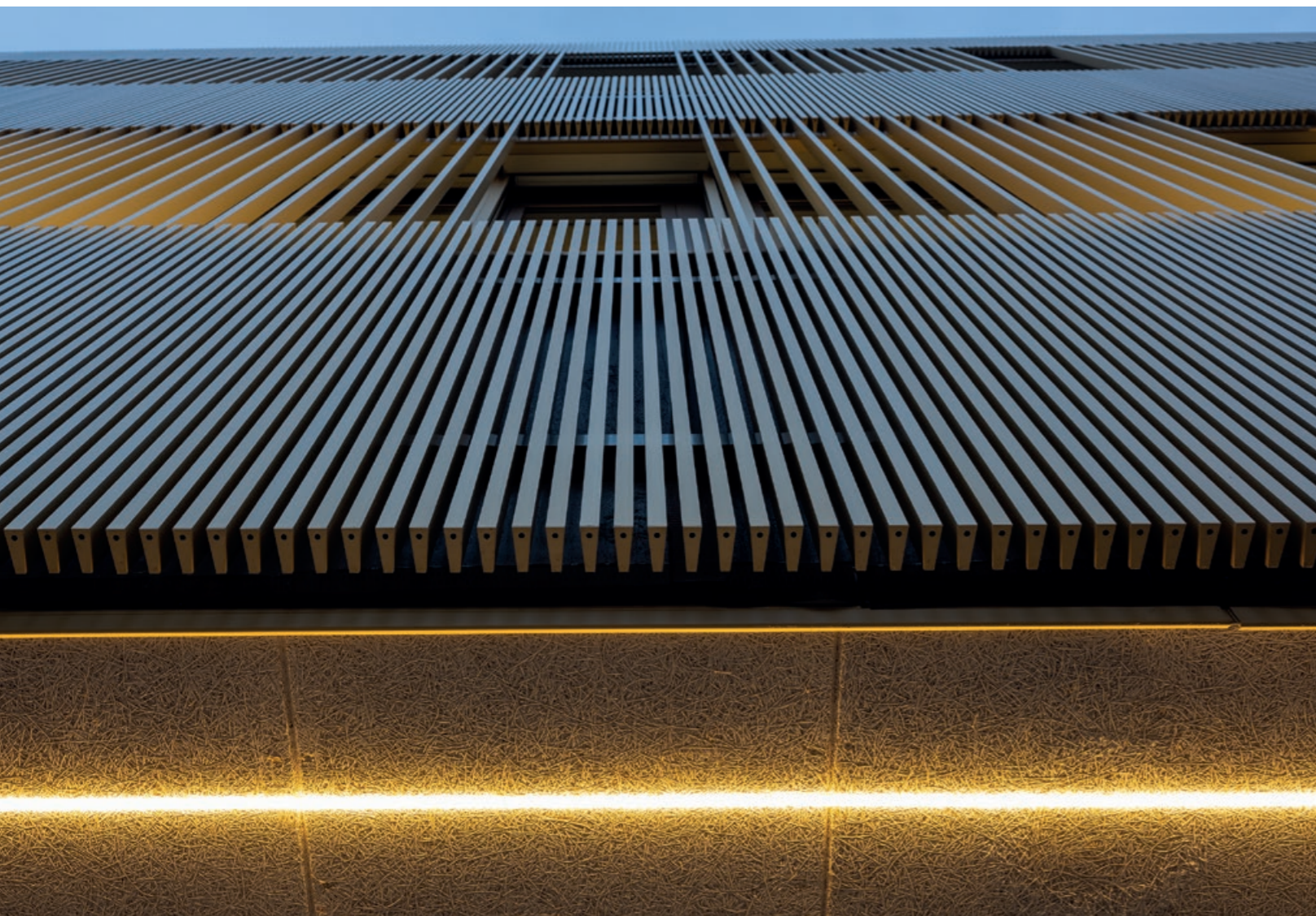
Herausforderungen im Bau

Die Herausforderung bestand ganz klar darin, die Fassade einerseits knackgeräuschfrei dilatieren zu lassen ohne dabei die Optik zu kompromittieren und andererseits einen praktikablen Weg zu finden, die dünnen Lamellen mit Längen von teilweise über vier Metern hinter dem Baugerüst effizient und schadensfrei an der Fassade anbringen zu können. Einen weiteren Knackpunkt stellten die runden Gebäude-Ecken mit unterschiedlichen Radien dar. Schliesslich sollten am Ende alle Sichtseiten der Staketten den immer selben Abstand zueinander aufweisen. Damit die feinen Lamellen im Wind nicht wie Orgelpfeifen tönen und auch aus ästhetischen Gründen sind zudem tausende von gefrästen, eloxierten Deckeln verbaut worden.

Gut vorbereitet ist halb verbaut

In den Produktionsräumen der Ecolite AG haben unsere Mitarbeiter unter der Anleitung von Samuel und René Bregenzer und nach Plänen von Roger Mingard individuelle, einbaufertige und schubsteife Fassadenroste von ca. 80 cm Breite in eigens für diesen Zweck angefertigten Schablonen verbohrt und vernietet. Die nummerierten Rost-Elemente konnten auf der Baustelle dann mittels eines speziellen Bits zwischen den Lamellen hindurch direkt auf die horizontalen U-Profile geschraubt werden. In der Mitte des Gebäudes ist zudem eine horizontale, optisch geschlossene Dilata-tionsfuge eingeführt worden. Einseitig in die Lamellen befestigte, eloxierte Profilverbinder stellen sicher, dass die Staketten der oberen Elemente vollständig mit jenen der unteren Elemente übereinstimmen und dass die einzelnen Lamellen an deren Ende nochmals fixiert sind.

Die Verpackung und der Transport der zum Teil sperrigen aber gleichzeitig eher feingliedrigen Elemente stellte uns vor eine weitere Herausforderung. Dank der Zwischenlagerung auf dem Dach des Gebäudes entschärfte sich jedoch dieses Problem. Die Elemente waren dort vor Fremdeinwirkung geschützt und konnten vom Dach aus direkt hinter das Baugerüst geführt werden. Am Ende hat Kranlastwagenführer Peter Tanner alle Elemente heil in Zuchwil angeliefert und die Montagetruppe der Bernhard Polybau AG trug das Ihre zum Gelingen des Projektes bei.



CASA BOTTINELLI

Rost in seiner wohl
schönsten Form.

Überdurchschnittliches lässt sich nur erreichen, wenn man bereit ist, die Extrameile zu gehen. Die Planung und Realisierung der Casa Bottinelli war für alle Beteiligten eine Challenge. Das Ergebnis zeigt: Es hat sich gelohnt. Auf der nächsten Seite geben Bauherr und Architekt einen Einblick in ihre Überlegungen und erzählen, worauf es bei einem Projekt ausserhalb der 08-15-Normen besonders ankommt.



INTERVIEW

SORGFÄLTIGE PLANUNG UND KOMPETENTE PARTNER

Misha Bottinelli (MB), Bauherr und Biagio Lepori (BL), Architekt



Familie Bottinelli
und Biagio Lepori
(oben im Bild)

Herr Lepori, können Sie der Leserschaft die Casa Bottinelli kurz vorstellen?

BL: Das Einfamilienhaus umfasst vier Ebenen und schmiegt sich an den Hang, der früher einen Weinberg beherbergte. Mit Blick auf Ebene und See liegt es eingebettet zwischen Nachbarhäusern und Wald. Das Gebäude umschliesst die Terrasse beidseitig, um eine gewisse Intimität zu schaffen. Die Hanglage widerspiegelt sich in der Abfolge der Räume im Inneren des Hauses. Jeder Raum tritt so in ein besonderes und einzigartiges Verhältnis zur Aussenwelt.

Herr Bottinelli, wie ist es zur Idee eines monolithischen Gebäudes mit Cortenstahlfassade gekommen?

MB: Das Terrain am Hang der Magadino-Ebene ist sehr steil. Alle Gebäudedächer sind deshalb von oben klar ersichtlich. Dies ergibt ein ziemlich wirres Bild – lauter unregelmässige und teilweise auch ungepflegte Oberflächen. Dem Architekten lag es am Herzen, unserem Gebäude mit dem Dach eine fünfte Fassade zu geben. Das Projekt sollte auch von den oberen Wegen aus gepflegt und einheitlich erscheinen.

Welches waren die grössten Herausforderungen bei der Projektierung und Planung der Fassade?

MB: Die Integration sämtlicher technischer Details in die monolithische Aussenhülle bedurfte grosser Aufmerksamkeit. Die Entwässerungsebene des Daches zum

Beispiel liegt im Hohlraum unterhalb der Corten-Verkleidung. Das Wasser dringt zwischen den Corten-Kassetten ein und fliesst dann bis in die Abwasserrinnen auf der Abdichtungsebene. Auch die Rinnen sind ins Dach integriert und deshalb von aussen kaum ersichtlich. Die 14.6 KWh-Peak PV-Anlage verläuft flächenbündig mit der Corten-Verkleidung und verfügt über einen Hohlraum mit Hinterlüftung. Neben diesen technischen Anforderungen war auch die thermische Bemessung eine gewisse Herausforderung: Das Haus sollte erfolgreich Minergie-P zertifiziert werden, was letztlich auch gelungen ist. Die Grundstruktur aus Beton und Holzbau, in Kombination mit der Trockenbauweise hat es ermöglicht, allen Anforderungen vollumfänglich gerecht zu werden.

BL: Zusätzlich zu den technischen Aspekten stellte uns auch die optische Durchgängigkeit der Fassaden- und Dachverkleidungen vor eine grosse Herausforderung: die ästhetische Vereinigung zweier Gebäudeelemente mit sehr unterschiedlichen Funktionen und Eigenschaften.

Hat sich die Ausführung der Fassade so gestalten lassen wie ursprünglich geplant?

BL: Die erfolgreiche, akribische Suche nach spezifischen und manchmal auch besonders innovativen Lösungen hat es uns ermöglicht, die ursprünglich entwickelten Vorstellungen weitestgehend anzunähern. In diesem Prozess war die Ecolite AG ein wichtiger Partner. Es mussten letztlich nur wenige Kompromisse eingegangen werden.

Wie zufrieden sind Sie mit dem Ergebnis?

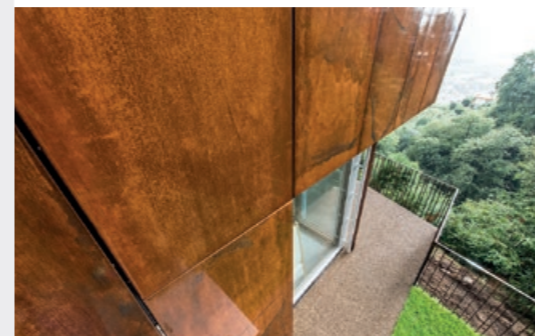
MB: Als Familie mit vier kleinen Kindern füllen wir das Haus sehr intensiv mit Leben. Wir fühlen uns heimisch und geborgen. Der

helle Innenraum und in Ergänzung dazu die erdigen, wärmenden Töne der Fassade tragen sicherlich viel zu diesem Wohlbefinden bei. Der U-förmige Grundriss des Hauses erlaubt nämlich aus den Innenräumen heraus eine breite Sicht auf die Fassade. Dass die Farbe der Corten-Oberflächen sich je nach meteorologischen Bedingungen verändert, macht zusätzlich Freude: Sonneneinstrahlung, Luftfeuchtigkeit und Nässe lassen die Fassade mal bräunlich, mal orange oder gar rötlich erscheinen.

Was haben Sie aus diesem Projekt gelernt?

MB: Das Gespräch und die Zusammenarbeit mit dem Architekten waren gleichzeitig auf emotionaler wie auch auf rationaler Ebene sehr inspirierend und fruchtbar. Wir haben zum Beispiel gelernt, dass die Technik ohne Emotionen in der Architektur keinen Wert generieren kann: Unser Projekt, obwohl technisch sehr anspruchsvoll, sollte ab der ersten Planungsphase von positiven Emotionen geprägt sein. So ist auch die Materialisierung der Fassade mit ihrer eigenen Sprache und dem jetzigen Charakter entstanden. Ein weiterer, wichtiger Punkt: Es lohnt sich, die Leute und Firmen zur Realisierung eines solchen Projektes sorgfältig auszuwählen. Nur fähige und verlässliche Partner ermöglichen eine den Erwartungen entsprechende Qualität von Prozessen und Resultaten.

BL: Die wichtigste objektspezifische Lektion ist sicherlich die Erkenntnis, dass der Bedeutung der Fassadenplanung mit all ihren Details vom ersten Entwurf an viel Aufmerksamkeit zu schenken ist. Anderweitig ist es schlecht möglich, alle technischen und ästhetischen Elemente stimmig in ein einziges Gestaltungskonzept zu integrieren.



GRUNDHALDE

Holzoptik aus Metall –
Ästhetik und Langlebigkeit vereint.

Sieht aus wie Holz, ist aber eloxiertes Aluminium. Bewusst unterschiedlich gefärbte Profile in verschiedenen Längen und Formen. Ein Albtraum für die Logistik, den wir in enger Zusammenarbeit mit der Gadola AG gelöst haben.



Langzeitbeständigkeit mit eloxierten Kant-Profilen aus Aluminium

Ursprünglich war für die Überbauung Grundhalde eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade mit Holzbekleidung vorgesehen. Aus Gründen der Langzeitbeständigkeit hat sich die Bauherrschaft dann aber für eloxierte Kant-Profile in Aluminium entschieden. Unser Vorschlag bestand in einer Umsetzung mittels Strangpressprofilen, was dann letztlich auch zur Ausführung kam.

Um das gewünschte Erscheinungsbild in Holz-Optik erreichen zu können, sind die Profile in drei nur leicht abgestuften Brauntönen eloxiert worden. Die unterschiedlichen Breiten der insgesamt 142 Wandscheiben liessen keine einheitliche Rasterung der Profile zu. So ist es am Ende zu elf verschiedenen Querschnitten gekommen: Je zwei Anfangs- und Endprofile, zwei Eckprofile und fünf Flächenprofile. Macht also 33 verschiedene Positionen, vom Werk in unterschiedlichen Presslängen und gestaffelt angeliefert. Insgesamt handelte es sich um knapp 19 Kilometer Profil, von dem jedes Profilstück individuell und gemäss Plan gerade oder schräg zugeschnitten und dann nummeriert werden musste.

Herausforderung Temperaturunterschiede

Um Knackgeräuschen und Zwängungen vorzubeugen, mussten die bis zu 6.5 m langen Profile in der Gebäudehöhe zwei bis dreimal gestossen und mittels passgenauer, eloxierter Profilverbinder untereinander wieder verbunden werden. Ferner sind die Profile nur mittig fix auf die horizontale Unterkonstruktion montiert.

Alle anderen Befestigungen sind gleitend mit Langlöchern zur Ausführung gekommen. Die erforderlichen Langlöcher konnten jeweils kurz vor der Endmontage und auf dem Baugerüst mit pneumatischen Handpressen der Ecolite AG passgenau angebracht werden.

Innovative Lösungen

Nebst anderen innovativen Lösungen, die an der Grundhalde zur Umsetzung gekommen sind, sind besonders die elf Meter langen Sichtschutzlamellen sowie die durchgehenden, lackierten Leibungsprofile zu erwähnen. Die Fensterleibungen sind wie die Fassadenprofile auch mit Profilverbindern gestossen, können die Absturzsicherungen ohne zusätzliche Stützwinkel direkt tragen, bedürfen keiner F-Steckprofile auf Seiten der Fensterrahmen und bilden gleichzeitig einen Teil des Anfangs- resp. Abschlussprofiles der Fassade selbst. Die eloxierten Sichtschutzlamellen bei den Balkonen erstrecken sich ihrerseits ebenfalls über die gesamte Gebäudehöhe, dies jedoch fugenfrei. Eine eigens für diese Anwendung entwickelte Aufhängung ermöglicht ausreichend Spielraum für die Dilatation.

Herausforderung Logistik

Wie oft war auch bei diesem Objekt die Logistik fast nicht bewältigbar. Trotz Zeitdruck konnte das Projekt – vor allem dank dem persönlichen Einsatz von René Bregenzer und dem Geschick und der Geduld von Projektleiter Maiko Schmidt von der Gadola AG – zur vollen Zufriedenheit der Bauherrschaft realisiert werden.



QUALITATIV HOCHWERTIGE FASSADEN HABEN IHREN PREIS

Maiko Schmidt, Bauführer Hinterlüftete Fassaden, Gadola Fassaden AG



Maiko – du kennst die Ecolite AG und deren Gründer René Bregenzer nun schon seit geraumer Zeit. Gibt es bestimmte Konstanten, die sich über all die Jahre hinweg durchgezogen haben?
Ja, der offene, unkomplizierte und direkte Umgang miteinander kommt mir da zuerst in den Sinn. Immer schon bestand das Bestreben darin, Neues zu entwickeln und die Abläufe am Bau zu optimieren.

Inwiefern hat sich die Ecolite AG aus deiner Perspektive aber auch verändert?
Vor Beginn unserer Zusammenarbeit bestand eine Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlprofilen. Diese wurden in unseren Anfängen durch einfache Aluminium-Konsolen und horizontale Winkelprofile abgelöst. Vieles war Handarbeit. Heute ist alles durchorganisiert und sehr professionell – d.h. es gibt auf jede Anwendung spezifisch benötigte Konsolen und Profile, es wird im CAD gezeichnet, und ganze Fassadenfelder können auf dem hauseigenen Prüfstand 1:1 aufgebaut und getestet werden. Das gewünschte Material wird auf Verlangen komplett bearbeitet (Oberflächenbehandlung, Schweissarbeiten, Zuschnitte, Ausklinkungen usw.) und konfektioniert auf die Baustelle geliefert.

Die Umsetzung des Projektes Grundhalde verlangte allen Beteiligten viel ab. Trotzdem: Welche guten Ideen und positiven Erinnerungen hast du aus diesem Projekt mitgenommen?

Es war eindrücklich zu erleben, wie durch gute Ideen und frühzeitige Planung viel Sparpotenzial ausgeschöpft werden konnte, Preisdruck hin oder her. Positiv in Erinnerung bleibt mir sicherlich der enorme Arbeitseinsatz der Ecolite AG in der Vorbereitung der Fassadenprofile für die insgesamt 142 Wandscheiben. Da gab es x verschiedene Positionen mit diversen Längen, Schrägschnitten, eloxierten Kanten usw. Auch die beiden Besuche in der eigens für die Verarbeitung der Profile zugemieteten und eingerichteten Halle in Schaffhausen sind mir in bleibender positiver Erinnerung.

Was würdest du anders machen, stündest du noch einmal vor derselben Aufgabe? Eigentlich nichts – einzig, dass ich darauf bestehen würde, die Einteilung der Fassade so zu halten, dass mit fünf statt mit elf Profiltypen alle Wandscheiben bedient werden können. Mit der heutigen Erfahrung im Hintergrund würde ich auch auf einem bestimmten Preisniveau bestehen, denn qualitativ hochwertige Fassaden und deren fachgerechte Installation haben einfach ihren Preis.

Die Variabilität an der Fassade wird immer höher. Nebst Eternit, Naturschiefer und Holz kommen auch Glas, Keramik und Glasfaserbeton in allen Farben und Formen sowie ALUCOBOND®, Aluprofile oder Putzträgerplatten zum Einsatz.

Grundsätzlich: Wie hat sich aus deiner langjährigen Erfahrung heraus der Bereich der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade – sei es zum Guten oder zum Schlechten – gewandelt?

Zum Guten hat sich die Variabilität der an der Fassade zum Einsatz kommenden Oberflächen gewandelt. Nebst Eternit, Naturschiefer und Holz kommen auch Glas, Keramik und Glasfaserbeton (in allen Farben und Formen) sowie ALUCOBOND®, Aluprofile oder Putzträgerplatten zum Einsatz.

Als eher problematisch erlebe ich die fast immer zu knapp gehaltenen Zeitfenster zwischen Vergabe eines Objektes an den ausführenden Unternehmer und der effektiven Ausführung am Bau – insbesondere im Bereich der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade. Oft wird unterschätzt, wie zeitintensiv eine seriöse Vorbereitung und Planung im Endeffekt ist. Die Schnittstellenplanung zwischen den unterschiedlichen Gewerken und die Koordination der einzelnen Unternehmer vor Ort kommen oft zu kurz, zum Nachteil aller Beteiligten.



LABITZKE-AREAL

Immer weniger Zeit, immer komplexer.
Wir stellen uns der Herausforderung.

Die Anforderungen an Planung, Produktion und Montage von hinterlüfteten Fassaden werden immer komplexer. Gleichzeitig wird der Zeitraum zur Montage immer kleiner. Beim Labitzke-Projekt hat sich die Ecolite AG zusammen mit AEplan dieser Herausforderung gestellt ...



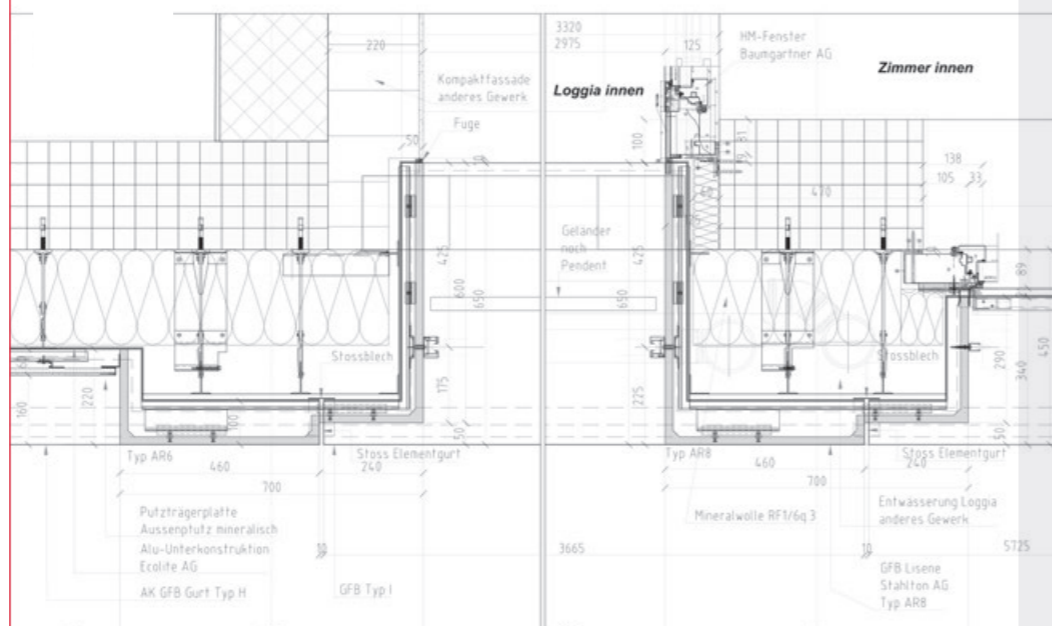
Vorfabrizierte Trägergestelle für Glasfaserbetonelemente

Die Architektur des Labitzke-Areals mit seinen beiden Hochhäusern und den acht Flachbauten überzeugt durch einen vielschichtigen Aufbau. Zusätzlich zu den angeformten Elementen in Glasfaserbeton (GFB) wird das Erscheinungsbild durch verputzte Flachelemente vervollständigt. Insgesamt verfügt die Fassade über vier verschiedene Bautiefen und zwei grundlegend unterschiedliche Bekleidungsmaterialien. Im Wesentlichen kann bei den GFB-Elementen zwischen horizontal ausgerichteten Brüstungen und vertikal orientierten Lisenen unterschieden werden. Über den Storenkästen und seitlich der Fenster sind dann jeweils die in der Ecolite AG vorgefertigten und durch ein Gipsunternehmen beplankten Trägergestelle eingehängt.

Statisch anspruchsvoll

Die Ecolite AG hat den Auftrag erhalten, die aus statischer Sicht anspruchsvolleren Hochhäuser mit Unterkonstruktion zu bestücken. Themen wie Erdbebensicherheit, hohe Windlasten, erhöhte Anforderungen an den Brandschutz und an die Thermik standen nebst der an sich schon hohen Komplexität der Konstruktion im Vordergrund. Die stark unterschiedlichen Bautiefen mit teilweise sehr grossen Vorhängedistanzen sowie die grundverschiedenen Voraussetzungen bei den Brüstungen und den Säulen machten uns die Sache jedenfalls nicht leicht. Am Ende ist es dank den Erkenntnissen aus dem Mock-up und in Zusammenarbeit mit der Planungsfirma AEplan gelungen, eine montagefreundliche und allen Ansprüchen gerecht werdende Unterkonstruktion zu entwerfen.

Das gewählte System besteht letztlich aus diversen Typen von Thermo V-Konsolen und im Bereich der Säulen aus stockwerk-hohen Winkelprofilen, welche an U-förmig gekantete und liegend montierte Alu V-Konsolen befestigt sind. Als Erdbebensicherung dienen liegende, im Kopfbereich ausgeklinkte Thermo H-Konsolen. Die sekundäre Unterkonstruktion der GFB-Elemente wird durch das System UB mit horizontal durchlaufenden Tragprofilen unterschiedlicher Ausprägung und den plattenseitig im Werk der Stahlton AG vormontierten Agraffen gebildet. Bei den verputzten Flachplatten sind es vorkonfektionierte Gestelle mit durchlaufenden Agraffen-Profilen und einem speziell konzipierten Abschluss-Profil. Zur kostengünstigen und einfachen Überbrückung unterschiedlicher Fassadenebenen ist zudem eigens für diesen Zweck ein Adapter-Tragprofil entwickelt worden. Ebenfalls neu entstanden ist ein schwarz lackiertes F-Steckprofil mit Ausklinkungen und aufgeklebtem Abweisblech zur sicheren Wasserführung im Bereich des Anschlusses der GFB-Elemente an die Dämm-Ebene.



Bilder unten:
Die Ebene der horizontalen Tragprofile für GFB- und Putzträger-elemente bildet die Aussenkontur der Fassade nicht aus. Diese entsteht erst mit dem Einhängen von Adapter-Stücken und der Elemente selbst.



INTERVIEW

DIE VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE WURDE ANSPRUCHSVOLLER

André Eschelbach, Gründer und Inhaber der AEplan GmbH



André – kein Planer hat mehr Erfahrung aufgebaut im Umgang mit Ecolite-Produkten wie deine Firma AEplan. Was macht es für dich interessant, mit uns zusammen zu arbeiten?

Das Ecolite-Team verfügt in jeder Beziehung über die grösste Fachkompetenz in der Lösungsfindung für Unterkonstruktionen von hinterlüfteten Fassadensystemen. Alles kommt aus einem Guss: Ingenieurleistungen, Konstruktionslösungen, CAD-Unterlagen in 2D und 3D sowie die allenfalls benötigte Unterstützung während der Planungsphase.

Oft bringst du während der Planungsphase eigene Konstruktionsvorschläge ein. Inwiefern konntest du dein eigenes Systemwissen erweitern oder aufbauen?

Da ich aus der Metallbaubranche stamme und einst selbst auf der Baustelle anzutreffen war, weiss ich heute genau, wie sich der Montageablauf für den Fassadenmonteur gestaltet und welche Schnittstellen zu anderen Gewerken für das Gelingen eines Fassadenbauwerkes vorgängig geklärt werden müssen. Meine praktischen und planerischen Erfahrungen helfen mit, die Bedürfnisse des Architekten und die Wünsche nach Montagetauglichkeit und ökonomischen Lösungen unter einen Hut zu bringen.

Für uns als innovative, entwicklungsorientierte Firma mit eigener industrieller Produktion liegt der Fokus nicht auf der Planung. Dafür sind wir auf Partner wie dich angewiesen. Wie sieht die Geschichte aus deiner Optik aus?

Wie schon erwähnt haben wir als Fassadenplaner die Schnittstellen zwischen sämtlichen Gewerken der Gebäudehülle zu koordinieren. Die unterschiedlichen Anschlusslösungen an Fenster, Loggia Balkone, Absturzsicherungen, Beschattungen usw. lassen wir dann in unsere Pläne einfließen. Die Aufgabe der Ecolite AG besteht aus unserer Sicht in erster Linie darin, die Planung aktiv zu unterstützen

und die jeweilige Systemlösung der Unterkonstruktion im Verbund mit uns und den Vorgaben und Normen entsprechend zu finden. Für die zusehends komplexeren Ansprüche im Fassadenbau mit seinen vielen unterschiedlichen Materialien ist die Ecolite AG für uns zu einem unverzichtbaren Partner geworden.

Die Planung des Labitzke-Projekts war für alle Beteiligten eine Herausforderung. Wie hast du in diesem konkreten Fall das Zusammenspiel unseres Know-hows mit deinem eigenen Erfahrungsschatz erlebt? Bei diesem Objekt kamen alle zuvor erwähnten Punkte voll zum Tragen. Es freut mich, dass wir Lösungen erarbeiten konnten, die den Ansprüchen sämtlicher Gewerke und Partner gerecht geworden sind.

Wie hat sich aus deiner langjährigen Erfahrung heraus der Bereich der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade gewandelt?

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist anspruchsvoller geworden. Es kommen vermehrt unterschiedlichste Materialien wie Holz, Stein, Glas, Stahl oder Alu in immer komplexerer Formgebung und Kombination zum Einsatz.

Zudem ist der Terminplan im Vergleich zu früher oft um einiges straffer. Bei aktuellen Projekten werden die Bauteile als vorgefertigte Elemente auf den Bau geliefert und dort nur noch eingehängt. Deswegen sind – wie auch beim Labitzke-Projekt – passende Lösungen für die Unterkonstruktion gefragt

denn je. Die Fehlerquote ist heute bei null angesetzt, jedenfalls in der Theorie. Im Fassadenbau wird prozessoptimiert geplant und das Handwerk auf der Baustelle so weit wie möglich reduziert.

Wie wirst du diesen Entwicklungen in Zukunft begegnen?

Ich durfte kürzlich eine neue Firma gründen, die NESG AG. Mit Hilfe dieses Gefässes versuche ich zusammen mit Partnern den neuen und erweiterten Ansprüchen an die Gebäudehülle und deren Planung und Erstellung besser gerecht werden zu können. Wir sind deshalb auch weiterhin bemüht, Partner wie die Ecolite AG so früh als möglich in unsere Planung mit einzubeziehen. Schon bei der Ausschreibung soll ein hohes Qualitätsniveau erreicht werden, was letztlich zu weniger Fehlern und Missverständnissen in den Schnittstellen führen wird.

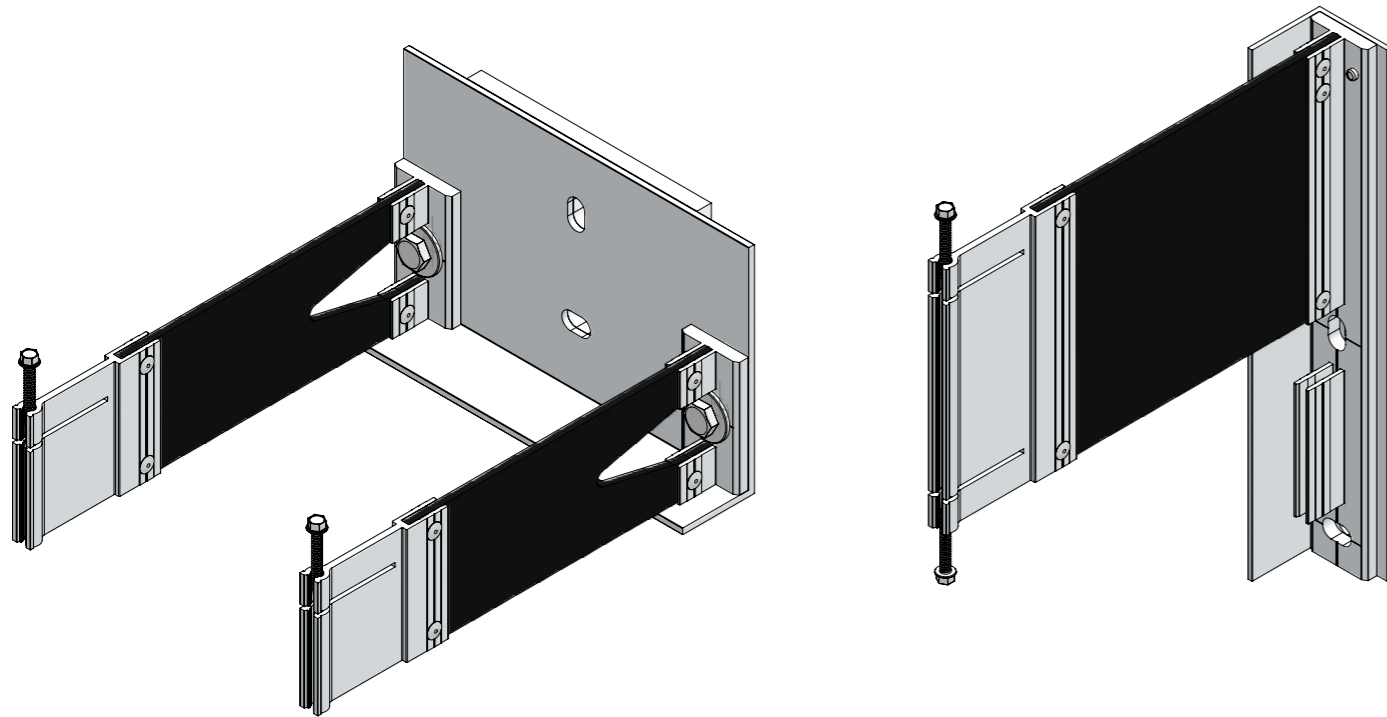


FALKEISENMATTE

Zwei Fliegen auf einen Streich.

Zusammen mit der NEBA Therm AG haben wir spezifisch für dieses Projekt eine neue Unterkonstruktion entwickelt. Dadurch konnten Montagekosten gespart werden, und die Fassade ist erst noch besser isoliert, was sich in tieferen Heizkosten niederschlägt. Innovation und neue Ideen sind tief in der Ecolite-DNA verwurzelt. Bestehendes wird immer wieder hinterfragt. So stellen wir sicher, dass Sie als Kunde die bestmögliche Lösung für Ihre Fassade erhalten.





Schlichte, gradlinige Architektur

Die Wohnüberbauung Falkeisenmatte besteht aus acht Mehrfamilienhäusern und liegt am Ortsrand von Zofingen. Die Eigentums- und Mietwohnungen in einer ansprechenden Umgebung erfreuen mit schlichter, geradliniger Architektur. Für die Fassadenbekleidung sind geschosshohe Bänder aus hellen, unsichtbar befestigten GFB-Platten gewählt worden. Die Leibungen werden durch ein objektspezifisches, lackiertes und durch die Werkstätte Liechtblick angearbeitetes Strangpressprofil ausgebildet.

Geschickt gewählte Konsolengeometrie für verminderten Montageaufwand

Den thermischen und statischen Anforderungen an die primäre Unterkonstruktion konnte mittels individuell auf Untergrund, Eigengewicht und Windlasten angepassten Thermo-H-Konsolen entsprochen werden. Dies hatte nicht nur einen verminderten Montageaufwand für den Verleger zur Folge, sondern wird im Endeffekt – über die gesamte Lebensdauer der Mehrfamilienhäuser gesehen – zu deutlichen Einsparungen bei den Heizkosten führen. Eine geschickt gewählte Konsolengeometrie hat also selbst beim wenig tragfähigen Backsteinuntergrund dieses Objektes eine merkliche Reduktion der Konsolen und damit weniger unerwünschte Wärmebrücken pro Flächeneinheit gebracht.

Anhand eines Mockups vor Ort konnten unsere Ideen für eine kostengünstige, effiziente Auslegung der Sekundärunterkonstruktion zusammen mit Kurt Hubschmid von der NEBA Therm AG entwickelt, verfeinert und statisch überprüft werden. So ist es zu einer Weiterentwicklung des bestehenden ProdEx-Systems gekommen, das ansonsten hauptsächlich bei horizontal orientierten oder bei leichten, stehenden Fassadenplatten eingesetzt wird. Um die Lasten des Eigengewichts abtragen zu können, wurden neu horizontale Auflageprofile eingeführt und zur Aufnahme der Windlasten die bestehenden, vertikalen Fugenprofile in ihrer Querschnittsgeometrie angepasst. Die Fugenprofile selbst greifen beidseits der Platten in eine gefräste Schlitzung ein und sind im Sichtbereich eingefärbt. Mit diesem System war es möglich, eine wilde Verlegung von Platten mit unterschiedlichen Breiten zu realisieren.

In enger Zusammenarbeit mit dem Verleger, der NEBA Therm AG, wurden in der Anfangsphase der Realisierung noch Nachkorrekturen am Gesamtsystem vorgenommen – einerseits, um die anfänglich aufgetretenen Deformationen unter Eigenlast zu eliminieren, andererseits aber auch, um die Effizienz bei der Verlegung zu optimieren. Das Endresultat lässt sich sehr wohl sehen – eine sehr hochwertige, einzigartige Fassade, die das Gesamtbild der Überbauung wesentlich prägt.



THE COMPANY

Flexibel.
Und clever.

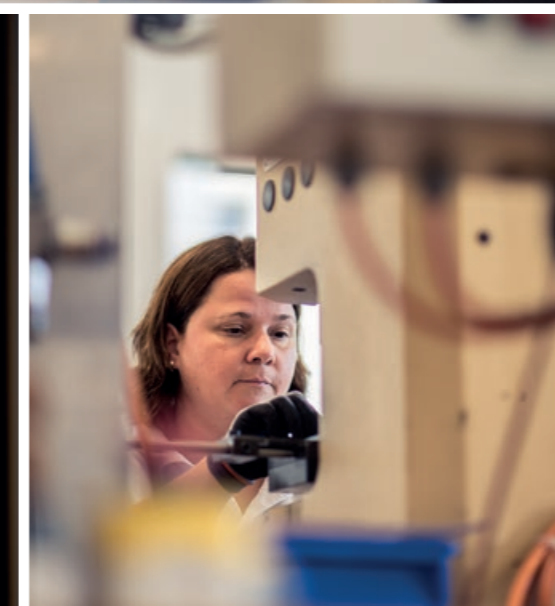
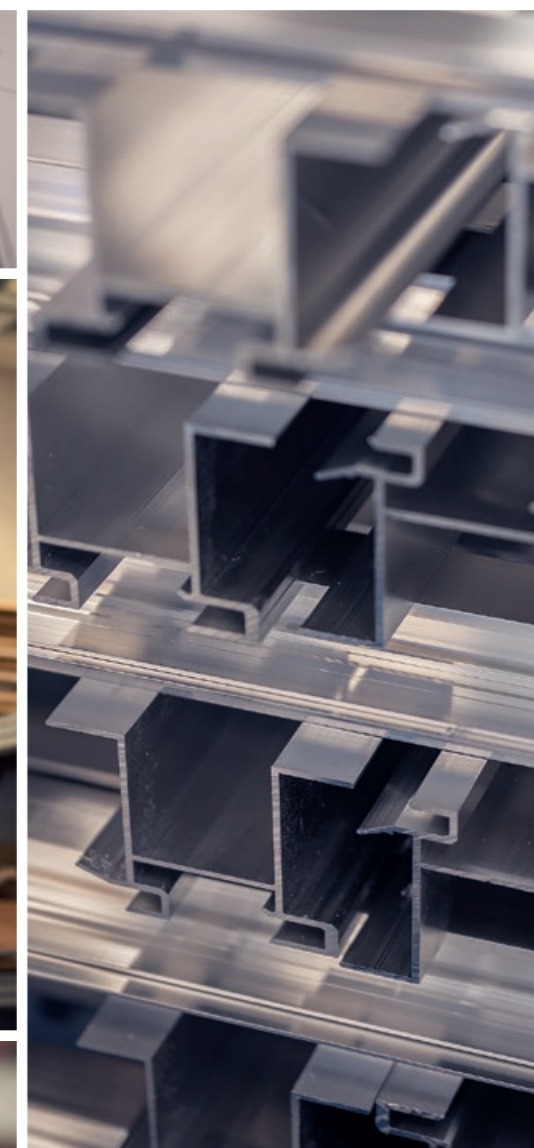
Mit 16 Mitarbeitenden sind wir kein Zwerg in der Firmenlandschaft. Aber auch kein Riese. Wir denken, dass es genau die richtige Grösse für hohe Flexibilität und dennoch markanten Output ist. Ob es stimmt, erfahren Sie, wenn Sie uns einen Auftrag erteilen ...

Die Ecolite AG wurde von René Bregenzer gegründet. Er verfügt über ein internationales Know-how und ist seit mehr als 35 Jahren auf dem Gebiet der hinterlüfteten Fassaden tätig. Er ist in der Branche hervorragend vernetzt und hat zahllose Entwicklungen vergangener Dekaden massgeblich mitgeprägt. Seinem ETH-Studium als Bauingenieur, seiner Tätigkeit als Leiter F&E in grossen Schweizer Unternehmen, aber auch seiner Innovationskraft ist es zu verdanken, dass er und sein Team die Geschäftspartner der Ecolite AG und der Werkstätte Liechtblick (s. nächste Doppelseite) auf allen Ebenen sehr kompetent beraten kann.

Ausgangspunkt für die verschiedenen Innovationen sind jeweils die erkannten Markt- und Kundenbedürfnisse. Bis zum Markterfolg müssen viele Randbedingungen erfüllt werden, die weit über das eigentliche Produkt hinaus gehen, wie: einfache und sichere Verarbeitung, flexible und kostengünstige Produktion, schnelle Verfügbarkeit, gesicherte Standfestigkeit bis hin zu einer ansprechenden Ästhetik. Erst das Zusammenwirken der verschiedenen Aspekte ist die Basis für einen Erfolg. Die Ecolite AG hat sich entschieden, die ganze Innovationskette von der Produktidee über die Entwicklung, das Testen, die Produktion und die Instruktion auf der Baustelle abzudecken.

ALS DIENSTLEISTUNGEN BIETET DIE ECOLITE AG INSBESONDERE

- Beratungen bezüglich Ausführungsmöglichkeiten, Kosten, Materialeinsatz und Fassadengestaltung
- Technische Beratung und Expertisen vor Ort
- Statische Berechnungen, auch zur Optimierung der Ausführung
- Weiter- und Neuentwicklung von Fassadenkonstruktionen
- Produktentwicklungen für Baukonstruktionen
- Lieferung von Profilen, Bauteilen sowie kompletten Systemen
- Anarbeitung von Profilen und Bauteilen zu einbaufertigen Produkten



WERKSTÄTTE LIECHTBlick

Ältere Schwester.
Oder kleiner Bruder.

Die Werkstätte Liechtblick und die Ecolite AG arbeiten eng zusammen. Das Angebot der beiden Firmen ergänzt sich perfekt.

Die Werkstätte Liechtblick wurde vor der Ecolite AG von René Bregenzer gegründet. Von Beginn weg hat sich die Werkstätte Liechtblick auf die Verarbeitung von Verbund- und Wabenplatten spezialisiert. Sie weist einen hervorragenden Maschinenpark wie auch ein entsprechend hohes Know-how auf.

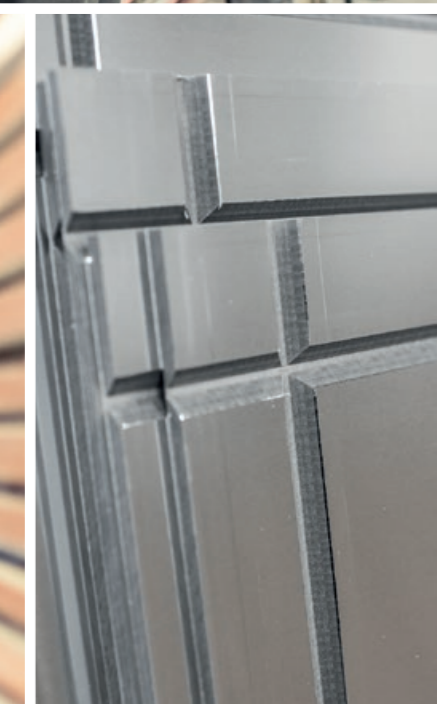
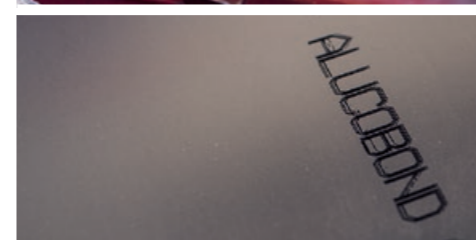
Die beiden Firmen ergänzen sich perfekt und sind auf die Produktion von Trägersystemen für hinterlüftete Fassaden spezialisiert. Die Unterkonstruktionen eignen sich für alle erdenklichen Fassadenbekleidungen wie Verbundplatten, Metallkassetten, Eternit, Wellbänder, Glas, Cemfor, Stein, Feinsteinzeug, Holz, verputzte Trägerplatten usw. und bestechen durch einen einfachen Aufbau, grösstmögliche Montagefreundlichkeit und hohe Wirtschaftlichkeit.

Seit 1990 bietet die Werkstätte Liechtblick und die Ecolite AG zudem den millionenfach im Einsatz stehenden THERMOSTOP®-PLUS an. Dieses preiswerte, wärmedämmende, druckfeste und korrosionsbeständige Produkt wird unter anderem als Unterlage zwischen Konsolen und Aussenwand eingesetzt. Mehr Informationen finden Sie auf www.thermostop-plus.com.

Als weiteres Produkt fertigt und vertreibt die Werkstätte Liechtblick das Photovoltaik-Unterkonstruktionssystem ALUSTAND® (www.alustand.com). Dieses Einlegesystem findet bei Flach- und Schrägdächern seine Anwendung. Das Know-how von ALUSTAND® fliessen natürlich auch bei der Entwicklung und der Produktion von Photovoltaik-Fassadenelementen voll ein.

INNOVATION UND UMFASSEN- DER SERVICE – DAS ANGEBOT DER WERKSTÄTTE LIECHT- BLICK IN KURZFORM

- Beratungen bezüglich Ausführungsmöglichkeiten, Kosten, Materialeinsatz und Fassadengestaltung
- Technische Beratung vor Ort
- Lieferung von Profilen, Bauteilen sowie kompletten Systemen
- Anarbeitung von Profilen und Bauteilen zu einbaufertigen Produkten
- Herstellung von Fassadenelementen
- Bearbeitung und Zuschnitte von Verbundplatten
- THERMOSTOP®-PLUS
- ALUSTAND®



DER KREIS SCHLIESST SICH

Und ist weiterhin offen. Nachhaltig und innovativ.

Die Arbeit mit Menschen, die eine bewegte Geschichte hinter sich und eine ungewisse Zukunft vor sich haben, ist Teil unserer DNA. Dennoch war es eine Herausforderung, als wir erstmals mit der Möglichkeit konfrontiert wurden, einer Person mit einer anstehenden IV-Verfügung für die Dauer von sechs Monaten ein Arbeitstraining anzubieten. Nach reiflichen Überlegungen liessen wir uns auf das Wagnis ein.

Wir beschlossen, unseren neuen Mann einen Kurs zur Bedienung unseres 3D-Zeichnungsprogrammes absolvieren zu lassen, denn für unsere Systeme und Produkte existierten bis zu diesem Zeitpunkt noch keine entsprechenden Darstellungen. Auch Konstruktionszeichnungen für Stanz- und andere Bearbeitungswerkzeuge erstellten wir noch immer von Hand.

Nach Abschluss des erfolgreichen Arbeitstrainings konnten wir Roger Mingard einen unbefristeten und vollwertigen Arbeitsvertrag ausstellen. Das war im Frühling 2014. Heute ist er eine unverzichtbare Teamstütze, und das nicht nur als Zeichner.

Die Geschichte hat sich noch zweimal wiederholt. Wir durften bis jetzt drei Menschen mit einer anstehenden IV-Verfügung dabei unterstützen, in der Arbeitswelt wieder Fuss zu fassen. Den wesentlichsten Beitrag zum Erfolg dieses niederschweligen und erfolgreichen IV-Modelles haben die Betroffenen aber selbst geleistet – mit dem eisernen Willen, sich nicht einfach ihrem Schicksal zu ergeben. Es ist nicht selbstverständlich und für uns eine grosse Ehre, dass Roger, Susanne und Remo bereit sind, im Rahmen dieses Magazins über ihren aktuellen Stand zu berichten. Lesen Sie ihre persönlichen Beiträge rechts auf dieser Doppelseite.

Unser Ziel war und ist es, die eingegliederten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern, aber nicht zu überfordern, weder körperlich noch psychisch. Es ist ein tägliches Miteinander mit dem Ergebnis, dass die betroffenen Personen nachhaltig gute Leistungen erbringen und sich mit der Firma identifizieren – eine echte Win-Win-Situation.

Wir bedanken uns an dieser Stelle auch bei der IV für ihr Engagement und die Unterstützung während der jeweiligen Arbeitstrainings.



«Wie ein Phönix aus der Asche», so fühle ich mich noch heute, obschon ich mich bereits seit geraumer Zeit bei der Ecolite AG einbringen darf. Ich arbeite wieder mit Freude.

Dank der Wertschätzung und dem angenehmen Betriebsklima sind die spannenden Projekte, die wir als kleines, schlagkräftiges Team bewältigen, immer wieder bereichernd und befriedigend. So kann ich den Tag jeweils gemütlich und zusammen mit meiner Frau ausklingen lassen.

Ich bin dankbar, dass ich trotz fortgeschrittenen Alters in der Ecolite AG doch noch meine ideale Wirkungsstätte finden durfte und täglich mit Menschen, die ich wie eine erweiterte Familie betrachte, meinen Arbeitstag sinn- und freudvoll ausfüllen darf.

Roger



Dank dem Verständnis und der Rücksicht der Verantwortlichen der Ecolite AG ist es mir gelungen, meinen Platz im Team zu finden. Durch die vielseitigen Aufgabenbereiche kann ich mein Wohlbefinden bei der Arbeit selbst beeinflussen, so dass ich nicht überfordert werde.

Ich musste lernen, auch mal «Stopp» zu sagen, wenn sich alte, schädliche Muster wieder ankündigen. Dank der Akzeptanz der Arbeitgeberin darf ich mich entsprechend mitteilen.

Mit Freude kann ich heute zur Arbeit gehen und fühle mich verstanden und erfahre auch die Wertschätzung, die es mir erlaubt, meine vielfältigen Fähigkeiten in das Unternehmen einzubringen. Ich bin glücklich, Teil des Ecolite-Teams zu sein.

Susanne



Als Allrounder kann ich endlich meine Vielseitigkeit unter Beweis stellen und werde gefordert und gefördert. Meine gerne eingebrachten Ideen zur Optimierung der Produktionsabläufe werden geprüft und nach Möglichkeiten umgesetzt und nicht abgeblockt wie früher.

Das Arbeiten im Team bereitet mir grosse Freude, da ich mich als kontaktfreudigen Menschen beschreibe, der sich gerne einsetzt, um Lösungen zu finden und zu lernen. Durch die offene Firmenkultur fühle ich mich wohl und kann meine Stärken zum Tragen bringen.

Die Ecolite AG hat mir einen Arbeitsplatz ermöglicht, für den es sich lohnt aufzustehen.

Remo

INNOVATIONEN

Denn die Zeit steht nicht still.
Und wir erst recht nicht.

Im Zeitalter von Klimaerwärmung und Rohstoffknappheiten sind neue, innovative Lösungen gefragt. Auch in der Baubranche. Fassaden schützen beispielsweise nicht mehr nur, sie können auch Strom produzieren. Aber auch klein scheinende Innovationen wie unsere neue Ecolite-Distanzschraube bringen frischen Wind in die Baubranche. Und damit wir weiterhin unsere Top-Qualität just in time liefern können, haben wir das grösste Profillager der Schweiz aufgebaut.

PHOTOVOLTAIK

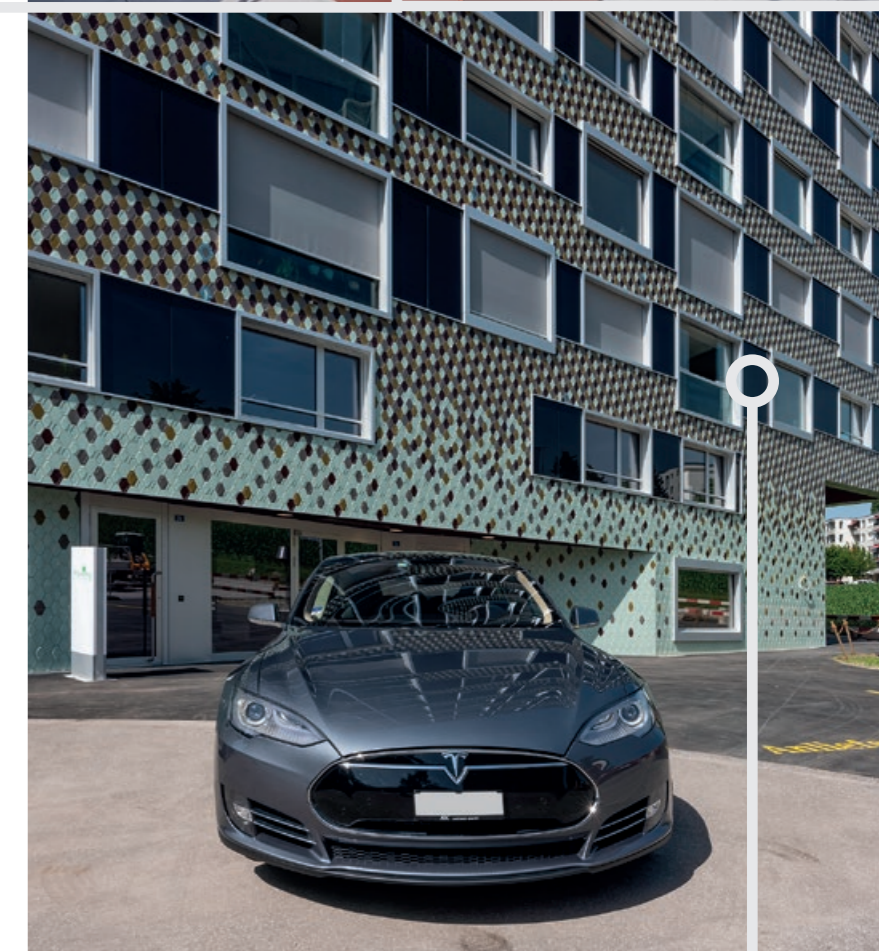
Gestern hässliches Entlein.
Heute schöner Schwan.

Photovoltaisch aktive Fassaden liegen im Trend. Gründe dafür gibt es verschiedene. Unter anderem ist die Stromgewinnung im Vergleich zu Dachanlagen über das Jahr gesehen gleichmässiger. Zudem stehen heute Modul-Oberflächen zur Verfügung, die den ästhetischen und gestalterischen Ansprüchen der Fassade gerecht werden. Thermisch betrachtet erhöht die Hinterlüftung den Wirkungsgrad der Module dank konstantem Abtransport von Abwärme und eine wärmebrückenfreie Unterkonstruktion verhindert unnötigen Energiefluss von aussen nach innen oder umgekehrt.

Wir haben in Zusammenarbeit mit Partnern wie der GSK Advenceng AG oder der Firma Abadis AG Systeme für stehende und auch für liegende Elemente entwickelt. Die Module tragen rückseitig aufgeklebte Halterungen, sind in der Phase der Verkabelung ausklappbar und können selbst bei einer Fugenbreite von 10 mm einzeln ein- und ausgehängt werden.

Wir durften bereits diverse Objekte erfolgreich ausführen, z.B. mit der Firma Alex Gemperle AG (Obere Wallisellenstrasse), der Firma Ernst Schweizer AG (Seewadelstrasse) der NEBA Therm AG (Kloten Milano). Da es sich bei dieser Art von Fassade um eine komplexe Anwendung handelt, sind wir auf verlässliche Partner angewiesen – sowohl in der Planungsphase wie auch bei der Umsetzung am Bau.

Zum Bild links: Montage eines mit Solarpanels bestücktes Fassadenelementes. Und plötzlich ist die Fassade nicht nur Schutz, sondern auch Stromlieferant. Zum Beispiel für das Elektromobil.



GESCHRAUBT ODER GEKLEBT?

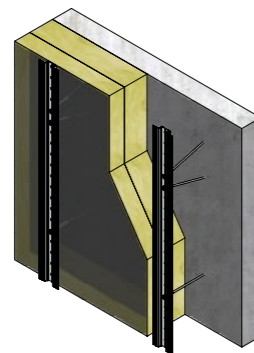
Egal.
Halten muss es.

Stillstand bedeutet Rückschritt. Deshalb erfinden wir das Rad doch immer wieder mal neu. Ein Beispiel dafür ist die neue Ecolite-Distanzschraube ECO-HF-M/C.

Mit dieser neu entwickelten Distanzschraube erreichen wir Isolationsbefestigungen mit geringstem Wärmeverlust bei gleichzeitig höchster Korrosionsbeständigkeit – und das sowohl bei Neubauprojekten als auch bei Sanierungen. Mit der Distanzschraube bieten wir Ihnen eine primäre Unterkonstruktion an, auf welche die unterschiedlichsten sekundären Unterkonstruktionen angeschlossen werden können. Konkret bedeutet das:

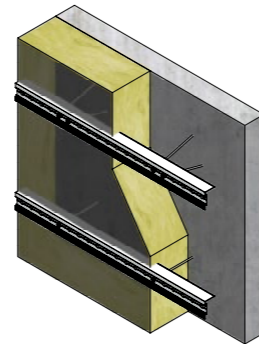
Im Renovationsbau

- Kein Rückbau erforderlich
- Zusätzliches Aufisolieren ist problemlos machbar
- Verbessertes Brandschutz mit Mineralwolle als äussere Lage
- Hinterlüftung führt zu bester Langzeitbeständigkeit
- Vielfältige Unterkonstruktionen verfügbar
- Freie Gestaltung der Bekleidung
 - Putzträgerplatten
 - Plattenmaterialien



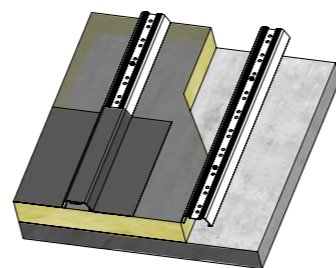
Im Neubau

- Geringste punktuelle Wärmeverluste
- Freie Wahl des Dämm-Materials (Mineralwolle, PUR, PIR, EPS, XPS, Foamglas usw.)
- Hinterlüftung führt zu bester Langzeitbeständigkeit
- Vielfältige Unterkonstruktionen verfügbar
- Freie Gestaltung der Bekleidung
 - Putzträgerplatten
 - Plattenmaterialien



Im Dach

- Geringste punktuelle Wärmeverluste
- Freie Wahl der druckfesten Dämmung (Mineralwolle, PUR, PIR, EPS, XPS, Foamglas usw.)
- Hinterlüftung führt zu bester Langzeitbeständigkeit
- Spezielle Unterkonstruktion verfügbar
- Sämtliche Plattenmaterialien einsetzbar



Der Schraubenkopf aus V4A (1.4578) verfügt über einen hoch belastbaren Antrieb Innensechskant SW6 mit einem Gewindedurchmesser von 14,6 mm.

Die Schraube aus V4A (1.4578) verfügt über ein gerolltes Gewinde, abgestimmt auf Kopf und Polyamiddübel. Sie ist in Längen von 240 bis 360 mm erhältlich und für Dämmdicken von 140 bis 260 mm einsetzbar.

Der Dübel besteht aus einem hochwertigen Polyamid 6.6 und ist für Zug- und Druckkräfte ausgelegt. Er erzielt dank seiner Geometrie hohe zulässige Belastungen sowohl in Beton wie auch in Mauerstein.

PROFILEINLAGERUNG

Automatisiert.
Zum Nutzen unserer Kunden.

Ein immer breiteres Profilsortiment und die Notwendigkeit, von jedem Profilquerschnitt zeitnah auch grössere Mengen liefern zu können, führten 2015 zum Entschluss, in ein platzsparendes, automatisiertes Einlagerungssystem zu investieren.

Bereits im August 2016 konnte der erste Teil dieses Systems mit knapp 400 Stellplätzen auf dem Areal der Werkstätte Liechtblick den Betrieb aufnehmen. Im 3. Quartal 2018 folgte dann die zweite Ausbaustufe mit nochmals knapp 300 Stellplätzen.

Es handelt sich um das grösste Lager dieser Art in der Schweiz. Dementsprechend

intensiv war die Initialphase mit Abklärungen, baulichen Anpassungen, temporären Engpässen und Softwareabstimmungen. Diese Hürden sind in der Zwischenzeit alle überwunden, und das Einlagerungssystem bereitet täglich viel Freude – uns, weil wir Bestellungen effizient abwickeln können und Ihnen als Kunde, weil wir alle gängigen Profilquerschnitte in Rekordzeit liefern.





ECOLITE 

Ecolite AG
Fosbergstrasse 16
CH-8633 Wolfhausen

Tel. +41 55 240 84 52
Fax +41 55 240 84 55
info@ecolite.ch

www.ecolite.ch