

EIN GLÄSERNES JUWEL IN NORDKALIFORNIEN

SUSPENSION HOUSE



OBJEKTBERICHT



DAS MIT ZINK VERKLEIDETE EINFAMILIENHAUS SCHEINT IN DEN BERGEN ZU SCHWEBEN

Über einem Bachlauf, der von einem Wasserfall in den Wäldern Nordkaliforniens gespeist wird, schwebt ein dreistöckiges, mit Zink verkleidetes gläsernes Schmuckkästchen. Das vom Architekturbüro Fougeron Architecture entworfene Einfamilienhaus, bekannt als Suspension House, scheint der Schwerkraft und der Zeit zu trotzen. Im Zuge des aufwändigen Renovierungsprojekts wurde ein bestehendes Haus modernisiert und erweitert, wobei die Konstruktion mit Bedacht verbessert und harmonisch in die zu neuem Leben erweckte, üppige Landschaft integriert wurde.

Tatsächlich ist die scheinbar schwebende Konstruktion nach den Grundsätzen der Physik und baurechtlichen Vorschriften fest verankert, sieht jedoch aus, als würde sie an den Kanten der unteren Etagen spielend leicht von den schrägen Hängen getragen. Von der Unterseite über die Wände bis hinauf zum Dach ist sie in blaugrauem Bauzink RHEINZINK-prePATINA umhüllt. Die Eigenschaften des Metalls, seine selbstheilende Wirkung, Wartungsfreiheit, Nichtbrennbarkeit und Korrosionsbeständigkeit, machen es zu einem witterungsbeständigen und nachhaltigen Werkstoff, der Generationen überdauert. In Verbindung mit dieser einzigartigen Umgebung entwickelt das natürliche Zink im Laufe seiner Lebensdauer von bis zu 100 Jahren und länger eine lebhaft Patina.

Eingebunden in die Natur

Ursprünglich war das Suspension House – heute mit 232 m² ein beeindruckendes Beispiel für Transparenz, Widerstandsfähigkeit und modernes Design – ein zweistöckiges, auf Holz- und Betonpfählern ruhendes Gebäude in Holzbauweise mit kleinen Fenstern. Der einzige Vor-

besitzer hatte es im Jahr 1968 erbaut.

An der Neugestaltung des Hauses waren von Anfang an Anne Fourgon (FAIA), Hauptarchitektin und Namensgeberin von Fougeron Architecture, sowie der Projektmanager Todd Aranaz beteiligt. „Die Bauherren wohnen in einem Hochhaus in der Stadt. Sie wollten einen Ort, an dem sie dem Lärm und Trubel der Stadt entfliehen und wieder Kontakt zur Natur haben können“, erinnert sich Aranaz. Im Jahr 2015 „entdeckten sie einen Ort etwa eine Autostunde nördlich der Stadt, der ihnen als Zweitwohnsitz dienen sollte, ein Rückzugsort für Wochenenden und längere Aufenthalte.“

Das landschaftlich reizvolle Grundstück von 1,08 Hektar liegt etwa 80 km von der Küste entfernt. Bei der Planung bestand das Ziel darin, die ungewöhnliche Stapelform des Hauses und die ausladenden Decks beizubehalten. Um die Lage des Gebäudes oberhalb des Bachlaufs beizubehalten, musste aufgrund bestehender Bauvorschriften und Verordnungen mindestens 50 % der bestehenden Gebäudestruktur erhalten bleiben. Nach abgeschlossener Renovierung durfte das Haus nur 50 % größer sein, als es ursprüngliche war.

Die Arbeit innerhalb vorgegebener Grenzen ermöglichte kreatives gestalterisches Arbeiten. „Ein vom Menschen geschaffenes Objekt kann sich harmonisch in die Natur einfügen oder wie ein Fremdkörper wirken. Unser Ziel war es, eine tiefere Verbindung dieses Hauses mit der Umgebung und einen Ort zu schaffen, an dem unsere Kunden inmitten einer außergewöhnlichen Landschaft leben können“, erklärt Fougeron.

„Ein unter den ursprünglichen Böden eingefügter Stahlrahmen verankert das Haus an den felsigen Hängen und gab uns die Möglichkeit, tragende Säulen aus dem Bachbett zu entfernen“, erläutert Fougeron. „Der Neubau eines solchen Hauses ist in Kalifornien nicht mehr er-

laubt. Wir haben aber ein vorhandenes Bauwerk unter Einhaltung strenger Richtlinien neu gestaltet und die Beziehungen zwischen Haus, Wasser und Land verändert.“

Sie ergänzt: „Transparente Materialien und sorgfältig durchdachte Sichtachsen lassen das Haus mit dieser aufregenden Landschaft verschmelzen. Die beiden Untergeschosse halten sich strikt an die Grenzen des ursprünglichen Gebäudes, doch die minimalen Glasflächen, durch die die Schönheit der Umgebung scheint, wirken weitläufiger als zuvor. Das hinzugefügte dritte Stockwerk ist schmaler und nach Osten ausgerichtet, um die Breite des Grundstücks zu nutzen. Man erlebt die Natur ganz direkt und sie lässt uns bescheiden wirken.“

Die neue dritte Etage beherbergt das große Schlafzimmer, einen zusätzlichen Schlafrum und Platz für flexible Gestaltung. Die balkonartigen Decks der obersten Etage sind am Überstand der unteren Etage ausgerichtet. Zur Erweiterung des Blickfelds auf den Wasserfall und die Umgebung ist die gesamte obere Etage um 90 Grad zu den beiden unteren Etagen gedreht. In der mittleren Etage befinden sich die Gemeinschaftsbereiche, in denen man sich in miteinander verbundenen Innen- und Außenräumen treffen kann. Die Küche erhält von der Dachterrasse im Obergeschoss Licht von außen. Das Esszimmer verfügt über einen Balkon. Vor dem Wohnzimmer befindet sich eine begehbare Terrasse. In der unteren Etage ragen sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite luftige Decks hervor. Im Inneren lässt sich ein privates Büro in ein Gästezimmer verwandeln.

Von Zink umhüllt

„Da es sich um einen Zweitwohnsitz handelt, war für die Bauherren klar, dass das Haus sehr wartungsarm sein sollte. Sie wünschten sich Langlebigkeit“, sagt Aranaz. „Daher war Zink das Material der Wahl. Wir konnten uns wegen seiner erstaunlichen Eigenschaften, seiner Langlebigkeit und seiner Ausdruckskraft kein anderes Mate-

rial für dieses Projekt vorstellen. Es gab für uns keinen Zweifel, dass Zink die richtige Wahl war.“ Er fügt hinzu: „Wenn man in die Gegend fährt, wirkt sie sehr ländlich. Man sieht Scheunen, Ställe und landwirtschaftliche Gebäude, bei denen Wände und Dächer oft mit Wellblech verkleidet sind. Wir empfanden Zink als moderne Neuinterpretation, die in diesen Zusammenhang passte. Es fügt sich harmonisch in das Gesamtbild der umgebenden Gebäude ein und drückt Natürlichkeit aus.“

Für das Suspension House bot sich Fougeron Architecture auch die Möglichkeit, rundum ein einziges Material zu verwenden, so Aranaz. „Zink war einer der wenigen Werkstoffe, mit denen man das Ganze dreidimensional umhüllen kann – die Wände, das Dach, die Fassade, die Unterseite der Decks. Gleich ob von oben, von unten oder von der Seite betrachtet, ist es dasselbe erstaunliche Material.“

Er fügt hinzu: „Zink hat eine sehr lange Geschichte als langlebiger, beinahe zeitloser Werkstoff. Zink ist in ganz Europa an Kirchen und Gebäuden zu finden, die Hunderte von Jahren alt sind. Anne, die aus Frankreich stammt, versteht das Material intuitiv und weiß, wie es sich im Laufe der Zeit entwickelt und durch die Patina im-

„Uns gefiel die Idee, wie Zink auf seine Umgebung reagiert. Je nach Jahreszeit und je nachdem, wie stark es Feuchtigkeit oder Sonne ausgesetzt ist, sehen die Zinkplatten auf der Westseite anders aus als auf der Südseite.“



Wir wussten, dass der Zink in 10 Tagen, nach einem Jahr, nach 10 Jahren und nach 50 Jahren anders aussehen würde als zuvor“, so beschreibt es Aranaz. Fougeron Architecture setzt bei vielen Projekten seiner Kunden natürliche Materialien ein. In Gebieten mit viel Feuchtigkeit, erklärt Aranaz, bleiben Holzverkleidungen an Nordfassaden oft feucht, was zu Schimmel und unerwünschtem dunklen Aussehen führen kann. „Wie bei Holz hat auch Zink Vertiefungen und eine Maserung. Es ist erstaunlich und schön zu sehen, wie es sich im Laufe der Zeit verändert. Es ist ein Werkstoff, der Langlebigkeit und Beständigkeit geradezu verkörpert.“

Geschaffen für die Ewigkeit

Neben seiner abwechslungsreichen Schönheit ist RHEINZINK-prePATINA Bauzink auch ein widerstandsfähiger, korrosionsbeständiger und nicht brennbarer Werkstoff. Während der Bauarbeiten kam es in einem Abstand von ca. 300 Metern zum Haus zu einem Flächenbrand, erinnert sich Aranaz. Im Hinblick auf die Waldbrandgefahr und den Übergang zwischen Wald und Stadt sowie auf das stark bewaldete Grundstück wurden Zink und andere feuerbeständige Baumaterialien bevorzugt.

Da das gesamte Äußere des Suspension House mit Zink verkleidet ist, war es Fougeron Architecture bewusst, dass die ordnungsgemäße Herstellung und Installation sowohl für die Eigenschaften als auch für die Ästhetik des Hauses entscheidend ist. „Der Bauherr wollte etwas Beständiges errichten. Es ist eine einmalige Sache. Das Haus wird erst in hundert Jahren wieder neu verkleidet“, betont Aranaz. „Daher war Zink der perfekte Werkstoff. Einfach unglaublich. Für uns war es das einzige Material für dieses Projekt.“

Die horizontalen Nähte wurden auf ein Minimum reduziert und die Wandverkleidungen aus Zink wurden zwecks präziser Angleichung unter Verwendung eines umgekehrten Falzes hergestellt und installiert. „Der um-

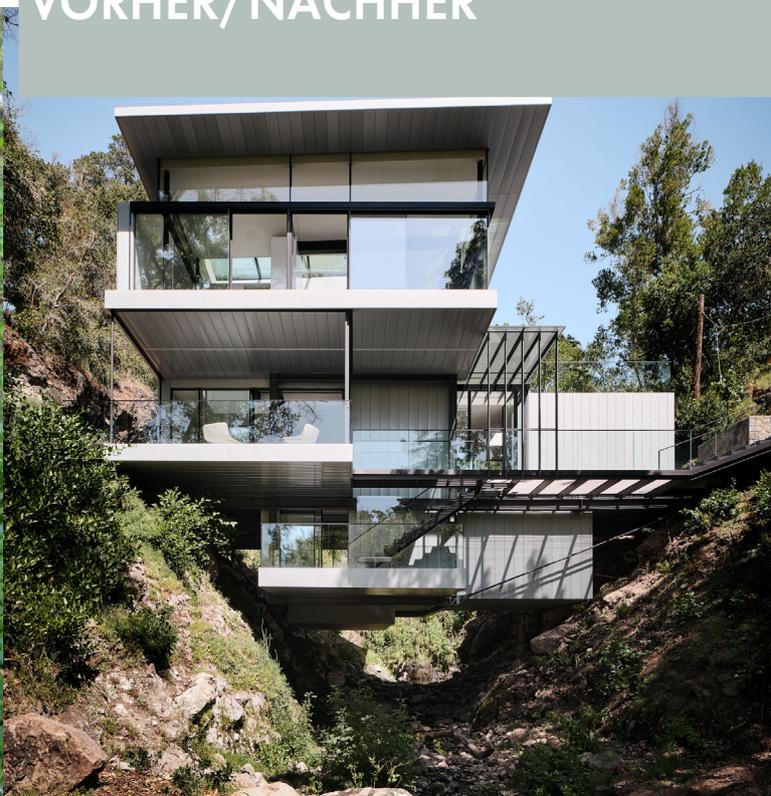
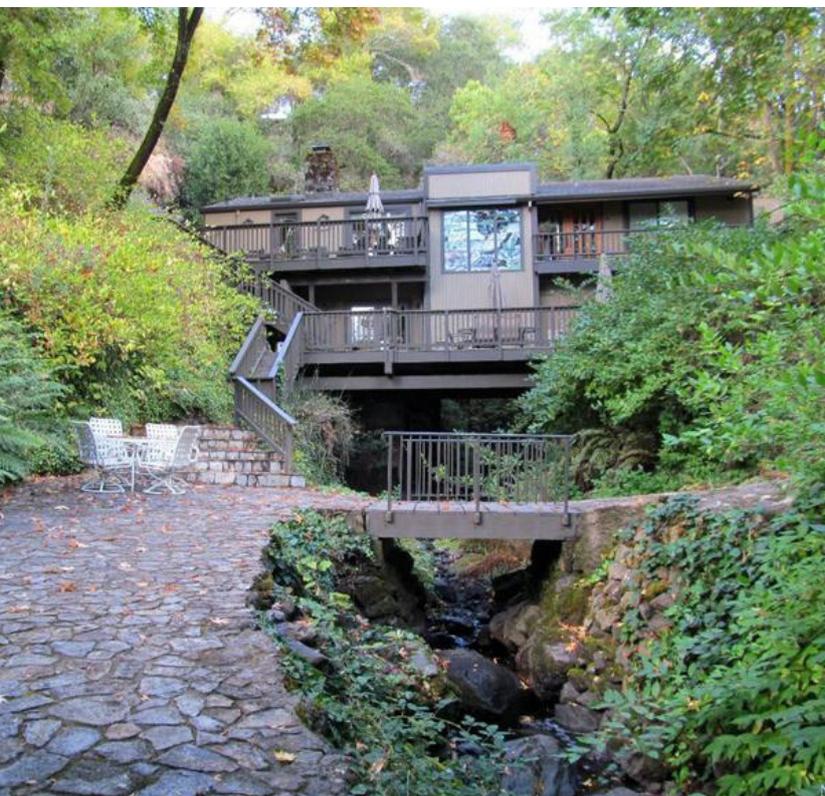
gekehrte Falz ist das Gegenteil eines herkömmlichen Stehfalzes, so dass die Verbindung verdeckt ist und das Wandmaterial eine abstrakter wirkende Fläche aufweist. Wandverkleidungen aus Metall sind normalerweise einheitlich und haben Standardgrößen. Die Arbeit mit Zink gab uns mehr gestalterische Freiheit, um die Form des Materials auszudrücken. Die Schare gab es in vielen verschiedenen Größen. Einige waren maßgefertigt“, sagt Aranaz. Die Größen wurden an Ort und Stelle sorgfältig gemessen und überprüft. Die Schare wurden in der Werkstatt hergestellt, wodurch eine bessere Qualitätsprüfung möglich war. Wir wollten, dass sie perfekt sind.“

Die Firma Old Country Millwork lieferte RHEINZINK-prePATINA Bauzink an Concord Sheet Metal, die eng mit Young & Burton zusammenarbeitete, um jede einzelne Schare zu walzen, zu schneiden und zu formen. Der leitende Monteur von Young & Burton, Steve Whang, war während des gesamten Projekts an der praktischen Arbeit beteiligt. „Er arbeitete handwerklich so akribisch, dass wir sprachlos waren. Die Qualität seiner Arbeit übersteigt die Richterskala. Ich benutze das Wort „perfekt“ eigentlich nicht, aber seine Arbeit kommt absoluter Perfektion sehr nahe“, lobt Aranaz.

Um die vom Bauherrn erwartete Präzision zu gewährleisten, hat ihm Fougeron Architecture digitale 3-D-Modelle und physische Modelle vorgelegt. „Der Grad der Ästhetik des Bauherrn entsprach genau unserer Vorstellung“, so Aranaz. Als Profi in der Technologiebranche brachte der Bauherr die 3-D-Modelle durch virtuelle Realität auf eine ganz neue Ebene. In Zusammenarbeit mit den Architekten wurde eine äußerst detaillierte Visualisierung erstellt, um die endgültigen Designentscheidungen zu präzisieren.

„Die Bauherren müssen vor der Fertigstellung wohl Hunderte von Malen virtuell durch das Haus gegangen sein“, so Aranaz.

VORHER/NACHHER





Er fügt hinzu: „Die Realität ist nicht unverfälscht. Zink hat eine Eleganz, die dem Kunden sehr gefiel, aber das Aussehen ist nicht gleichbleibend. Es verändert sich ständig und reagiert in einzigartiger Weise. Über die Jahre gewinnt es an Tiefenwirkung und Schönheit. Das Gesamtdesign des Hauses bleibt einwandfrei und das Material bietet im Verlauf seiner weiteren Entwicklung immer wieder einen erstaunlich schönen Anblick.“

Er gibt aber auch zu: „Es ist in gewisser Weise eine Gegenüberstellung – ein im Wald schwebendes Juwel. Es besteht eine Gegensätzlichkeit in seiner Perfektion und der weiteren Entwicklung.“

Für Nachhaltigkeit bestimmt

Über sein Aussehen und seine Langlebigkeit hinaus bleiben die Auswirkungen des Suspension House auf seine Umgebung gering. Bei der Auswahl der Materialien wurde nicht nur sorgfältig auf Feuerfestigkeit und Erdbebensicherheit geachtet, sondern auch auf Gewicht, Eigenschaften und Nachhaltigkeit.

Da Zink ein leichtes Material ist, kann es dazu beitragen, die Bauwerkslast und die damit verbundenen Materialien eines Gebäudes zu reduzieren. RHEINZINK-prePATINA Bauzink ist zudem ein äußerst nachhaltiger und unbegrenzt recycelbarer Werkstoff. Es wird effizient hergestellt und erfordert nach Installation kaum Wartung, Reparatur oder Austausch, was die Umweltbelastung weiter verringert. Abfließendes Wasser färbt nicht und ist ungiftig. Bauzink verrottet nicht, rostet nicht und braucht nicht neu gestrichen zu werden; Farben, Lacke oder Dichtungsmittel sind nicht nötig. Bei vorschriftsmäßiger Installation sind die Dach- und Wandsysteme aus Zink resistent gegen das Eindringen von Luft und Wasser und halten auch starken Winden bis zu 240 km/h stand.

Das Haus wurde so konzipiert und gebaut, dass es bei Stromausfall über längere Zeit autark ist. Das sanft geneigte Zinkdach wurde als Stehfalzsystem gefertigt und

installiert und trägt eine Photovoltaikanlage. Außerdem verfügt das Haus über einen eigenen Brunnen und ein komplexes Wasserfiltersystem.

Ein sorgfältiger Einbau der PV-Paneele sorgt für optimale Sonneneinstrahlung. Zwei große Akkus mit hoher Kapazität speichern die Energie und sind in der Lage, das Haus mit Strom zu versorgen. Das Solarenergiesystem kann die Elektroautos der Bewohner für den täglichen Gebrauch aufladen. Dachanlage und Speicher wurden optimal im Hinblick auf energieeffiziente Geräte, LED-Beleuchtung und Tageslicht dimensioniert.

Als Grundlage für die Dachkonstruktion dienten auch Tageslichtmodelle und -berechnungen, um unerwünschte Sonnenwärme nicht in das Hausinnere gelangen zu lassen. „Durch die Neigung und den leichten Überhang des Daches kann das Sonnenlicht das Haus sanft umspielen, aber nicht eindringen“, sagt Aranaz. „Das Dach trägt etwa zu 90 % zur Minderung der Wärmeeinstrahlung bei und die automatischen Außenjalousien steuern die restlichen 10 % bei. Wenn nicht in Gebrauch, sind die Sonnenblenden in speziell angefertigten, zinkverkleideten Gehäusen verborgen. Die Fenster bleiben in der Regel unbedeckt, damit man die schöne Aussicht und das beruhigende Rauschen des Wassers genießen kann.“

„Das Suspension House markiert eines dieser seltenen architektonischen Leitbilder mit starker Aussage, wie sie nur einmal in einer Generation vorkommen.“

-Zeitschrift Wallpaper*

„Das Haus befindet sich in einer kleinen Gemeinde. An der Straße liegen noch fünf weitere Wohnhäuser“, stellt Aranaz fest. „Die Bauherren, die sehr freundliche, fürsorgliche und rücksichtsvolle Menschen sind, haben ihre Nachbarn eingeladen, einmal vorbeizukommen und sich den Umbau anzusehen. Das Interesse der Nachbarn galt besonders der Wiederbelebung des Bachlaufs und der Wiederherstellung der ursprünglichen Landschaftsgestaltung. Bei der Renovierung des Hauses wurde zwar ein drittes Stockwerk hinzugefügt, aber auch viel abgetragen. So wurden zum Beispiel die alten Stützen entfernt, die den Bachlauf verengt hatten, und der invasive Efeu beseitigt.“

Die Verbindung zwischen Innen- und Außenbereich wird im gesamten Haus durch raumhohe Glaswände, große Glastüren sowie Außen- und Innentrepfen optisch und physisch verstärkt. Natürliche Werkstoffe wie Metall, Glas und Stein sowie eine neutrale Farbauswahl setzen sich im gesamten Innenbereich fort. Wände und Decken sind weiß. Die freiliegenden Stahlstützen und -träger sind schwarz. Die Böden sind aus hellgrauem Stein. Die Einbauschränke und Möbel sind in einem ähnlichen hell-dunkel-Spektrum gehalten. Die farbenfrohen Blickpunkte bilden die Aussichten selbst.

Anhaltende Komplimente

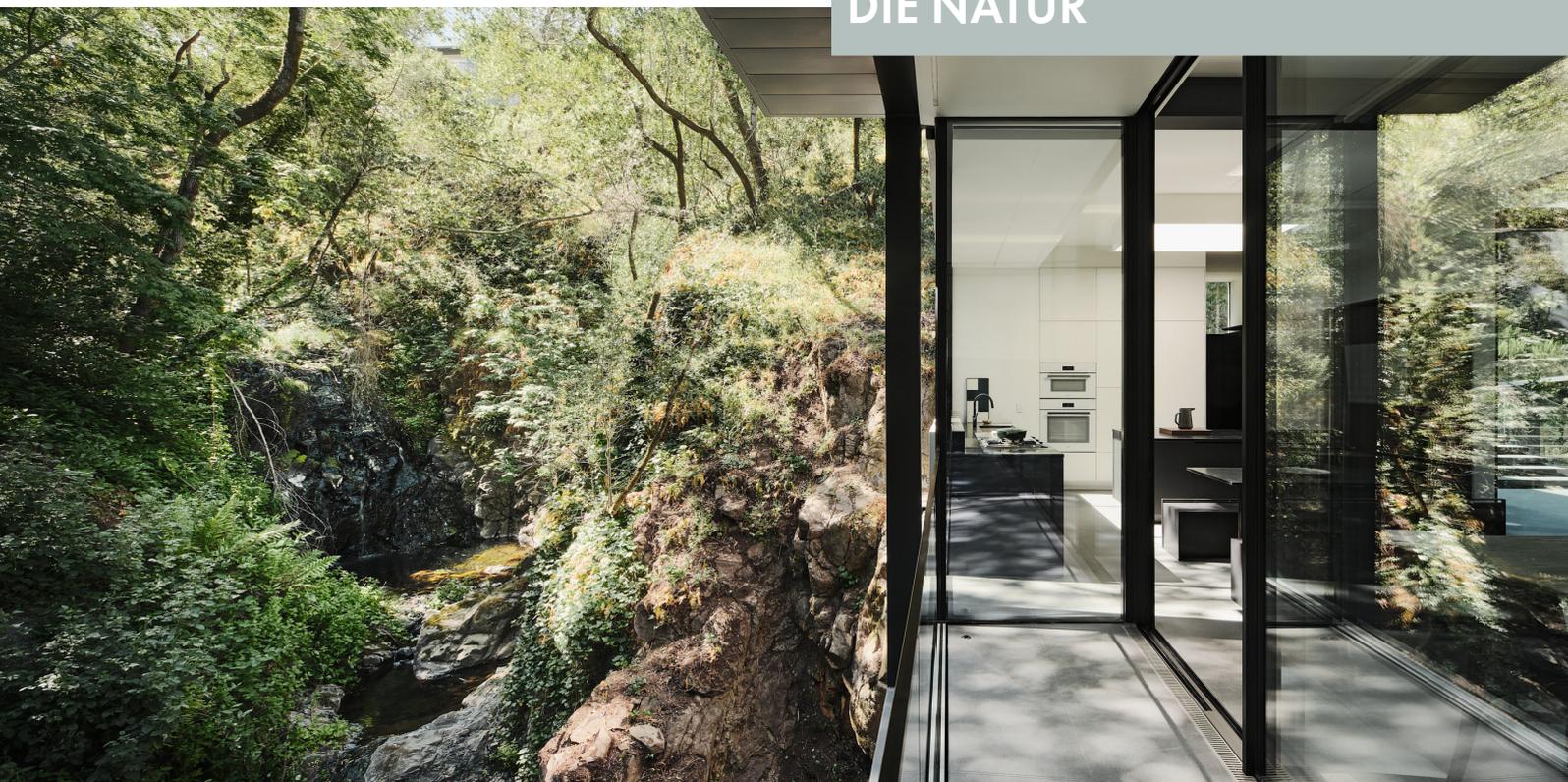
Nach Fertigstellung des Suspension House war der Kunde in San Francisco und traf Fougeron zufällig, als er mit seinen Kollegen zusammen war. Aranaz, der sich noch immer begeistert an die zufällige Begegnung erinnert, bezeichnet sie als „das Genie, das hinter meinem Haus steckt“ und als „beste Architektin der Welt“.

Das Suspension House wurde nicht nur von den Bauherren und Nachbarn gelobt, sondern fand auch in der Design- und Bauwelt Anerkennung. Das Projekt wurde in der Fachzeitschrift Residential Design vorgestellt, von ArchDaily als Gebäude des Jahres 2023 und von Ar-

chello als bestes Architekturprojekt des Jahres 2022 nominiert, bei den International Design Awards 2022 mit Silber in der Kategorie Architektur/Renovierung ausgezeichnet und gewann den Architecture MasterPrize 2022 für Wohnarchitektur (Einfamilienhaus).

Das Projekt wurde außerdem von der Architekturredaktion der Zeitschrift Wallpaper* zur Nummer 1 unter den Top-10-Häusern des Jahres 2022 gewählt. Die Zeitschrift fasst sie Begründung so zusammen: „Das Suspension House markiert eines dieser seltenen architektonischen Leitbilder mit starker Aussage, wie sie nur einmal in einer Generation vorkommen. Die Chance, einen Standort, eine Idee und fachliches Können perfekt zu verbinden, wird so oft leichtfertig vertan, aber die in San Francisco ansässige Architektin Anne Fougeron hat die Wünsche ihrer Kunden in spektakulärer Weise umgesetzt und dabei Rücksicht auf die vorhandene Wildnis der Natur genommen, ohne Kompromisse bei der Klarheit des Designs einzugehen.“

**SPEKTAKULÄRE INNEN-
RAUMGESTALTUNG MIT
SPEKTAKULÄREM BLICK IN
DIE NATUR**





Bautafel

Architekt

Fougeron Architecture; San Francisco

Handwerker

Young & Burton, Inc.; San Ramon, California
Concord Sheet Metal; Pittsburg; California

Technische Daten

Fassade: RHEINZINK-prePATINA blaugrau Steckfalzpa-
neel, 149 m²

Dach: RHEINZINK-prePATINA blaugrau Doppelstehfalz,
237 m²

Fotos

Joe Fletcher Photography

