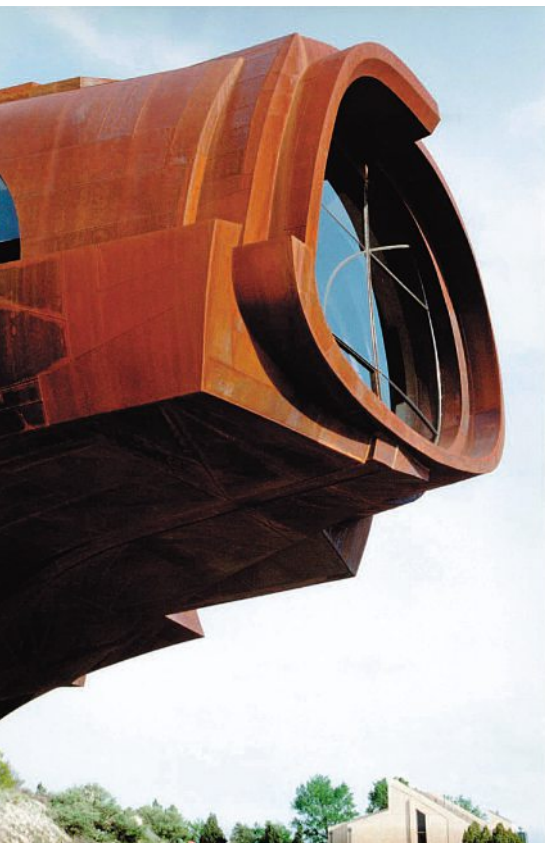


Bezugsbereit nach drei Jahrzehnten

Im Alter von 29 Jahren, anno 1974, begann der amerikanische Metallbildhauer Robert Bruno mit der Arbeit an seinem aussergewöhnlichen Stahlhaus. Von Anfang an hat er das Projekt ganz alleine durchgezogen. Im Frühjahr 2008 wird sein Domizil fertig – und als Altersruhesitz bezogen. Autor: Thede Wilts, Bilder: Robert Bruno



Freie Sicht über den Lake Ransom Canyon.
Vue imprenable sur le lac de Ransom Canyon.

Das nach 33 Jahren fertiggestellte Stahlhaus liegt am Rande des Lake Ransom Canyons vor den Toren der Stadt Lubbock im Westen von Texas. Grösster Reiz für den Bewohner ist ein gänzlich unverbaubarer Blick auf einen kleinen See. Der studierte Bildhauer Robert Bruno arbeitete früher von Zeit zu Zeit als Dozent an der örtlichen Schule für Architektur, einer Abteilung der Texas Tech Universität. «Das Stahlhaus wurde im Originalmassstab gestaltet. Es ist nicht die Reproduktion einer Zeichnung oder eines Modells, sondern entstand in realer Zeit, in realer Grösse», erzählt der Bauherr. Die Komplexität des Hauses sei nur in diesem Massstab möglich gewesen. Der Designprozess sei aus der Konstruktion selbst entstanden. Schneiden und Biegen des Stahles hätten letztlich die Formen festgelegt.

120 Tonnen Blech

Begonnen hatte alles mit einer eher allgemeinen Idee, aus der sich später die Einzelheiten automatisch ergeben sollten. Über die Jahre wurden auch Teile entfernt oder verändert, um das Haus der Gegenwart anzupassen. «Weil ich das Projekt von vornherein so angelegt hatte, dass ich die Konstruktionsarbeiten ganz alleine vornehmen würde, mussten Werkzeuge und Ausrüstung darauf ausgelegt sein, meine körperliche >>

«Das Stahlhaus wurde im Originalmassstab gestaltet. Es ist nicht die Reproduktion einer Zeichnung oder eines Modells, sondern entstand in realer Zeit, in realer Grösse.»

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE / MAISON EN ACIER

L'achèvement de trois décennies de travaux

En 1974, à l'âge de 29 ans, l'américain Robert Bruno, sculpteur sur métal, a commencé à travailler sur son insolite maison en acier. Depuis le début, il s'est attelé à son projet tout seul. Au printemps 2008, sa maison sera terminée et il s'y installera pour ses vieux jours.

Achevée après 33 ans de travaux, la maison en acier se situe au bord du lac de Ransom Canyon, aux portes de la ville de Lubbock dans l'Ouest du Texas. Principal attrait pour les occupants : une vue imprenable sur un petit lac. Robert Bruno, sculpteur de for-

mation, travaillait jadis de temps en temps en tant que chargé de cours à l'école d'architecture locale, un département de la Texas Tech University. « La maison en acier a été réalisée à l'échelle originale. Il ne s'agit pas d'une reproduction d'un dessin ou d'une

maquette : elle a été créée en temps réel et en grandeur nature », explique le maître d'ouvrage. La complexité de la maison est intrinsèque à cette échelle. Le processus de conception résulte de la construction. Ce sont en fin de compte la découpe et le cin-

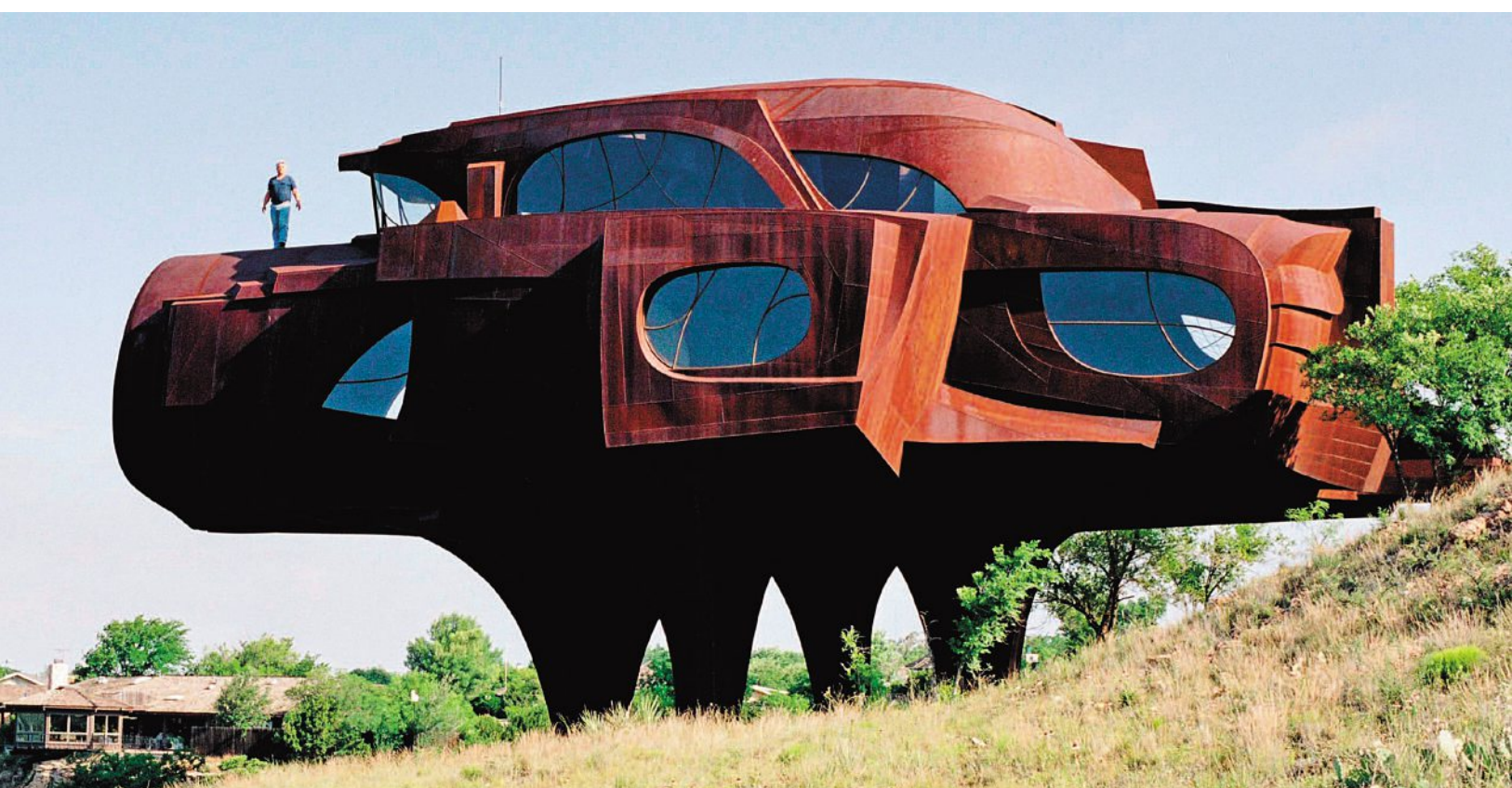
trage de l'acier qui en ont défini les formes.

120 tonnes de tôle

Tout a commencé par une idée plutôt générale, qui a automatiquement donné naissance aux détails par la



«Der Texaner hat 33 Jahre lang an seinem Traum geschweisst.»



Robert Bruno - Dauer-Bauer begeht sein Lebenswerk.
Robert Bruno - Le constructeur inspecte l'œuvre de sa vie.

suite. Au fil des années, certaines parties ont été retirées ou modifiées pour rendre la maison contemporaine. « Etant donné que j'avais organisé le projet dès le début de manière à effectuer les travaux de construction tout seul, certains outils et équipements se sont avérés nécessaires afin que ce travail soit à ma portée », explique Bruno. Une grue hydraulique qu'il a mise en place lui-même sur la maison lui permettait de manœuvrer pour se déplacer afin d'effectuer les travaux de soudure aux endroits difficilement

accessibles et également pour déplacer les éléments métalliques lourds. « Je n'ai jamais eu de sponsor, mais le matériau n'était pas cher », déclare Bruno, âgé de 62 ans, au sujet de sa maison, qui mesure 15 m de hauteur sur 25,5 m de longueur et 15 m de largeur. L'acier provenait de rebuts de l'industrie locale, obtenus à des prix avantageux dans une casse. Il a fait l'acquisition de baguettes de soudure à une époque propice où le prix était encore accessible. Pendant les dix premières années, Bruno a soudé à

l'aide de baguettes avec fil central, puis à l'aide de fil avec fondant. Ce franc-tireur estime avoir utilisé environ 3,5 tonnes de matériau de soudure, et environ 120 tonnes de plaques d'acier, dont la plupart avaient une épaisseur de 5 à 6,5 mm.

Une épaisse couche isolante et des verres minces

Répartie sur trois niveaux, la maison offre une surface habitable de 280 m² comprenant trois chambres et trois salles de bain, une cuisine, un salon

et une salle à manger. La structure porteuse se compose essentiellement de l'enveloppe, à savoir la partie la plus grande, qui est conçue à double paroi de manière à laisser suffisamment de place entre les deux pour une couche isolante en plastique de 10 à 20 cm d'épaisseur.

Les fenêtres, fabriquées individuellement sur place, se composent essentiellement de verre clair de 6 mm d'épaisseur monté dans des cadres en acier. « Il faut faire preuve d'une grande précision, étant donné que >>



Gläserne, bunte Raumteiler und Fenster, eingefasst in Stahlbögen, wirken nahezu kathedralenhaft.

Les séparations multicolores en verre entre les pièces ainsi que les fenêtres montées dans des cadres en acier produisent presque une atmosphère de cathédrale.

«Ich hatte nie einen Sponsor, aber das Material war nicht teuer.»



Höhlenromantik trifft auf mondänes Ambiente.

Une subtile alchimie mêlant le côté romantique d'une grotte et une ambiance mondaine.

> Reichweite einsetzen zu können», erzählt Bruno. Mit einem hydraulischen Kran, den er ebenfalls selbst gebaut oben auf dem Haus montiert hatte, manövrierte sich Bruno zum Schweissen an schwer zugängliche Stellen und bewegte so auch schwere Metallteile.

«Ich hatte nie einen Sponsor, aber das Material war nicht teuer», berichtet der 62-Jährige über sein 15 m hohes, 25,5 m langes und 15 m breites Gebäude. Der Stahl war Abfall der örtlichen Industrie, den er zu günstigen Preisen auf einem Schrottplatz bekam. Den Schweißdraht erwarb er noch zu Zeiten, als dieser günstig zu bekommen war. Die ersten zehn Jahre schweißte Bruno mit Stabkerndraht, danach mit Draht mit Flussmittel. Der Einzelkämpfer schätzt, dass er insgesamt rund 3,5 Tonnen Schweißmaterial verbraucht hat, dazu zirka 120 Tonnen Stahlplatten, überwiegend 5 bis 6,5 mm stark.

Dicke Isolationsschicht – dünne Gläser

Auf drei Ebenen bietet das Haus einen Wohnraum von 280 m² mit drei Schlaf- und drei Badezimmern, einer Küche, einem Wohn- und einem Esszimmer. Tragende Struktur ist hauptsächlich die Hülle, der grösste Teil doppelwandig konstruiert, so dass eine 10 bis 20 cm dicke Isolationsschicht aus Kunststoff dazwischen Platz hatte.

Die Fenster bestehen überwiegend aus 6 mm starkem Klarglas, das in Stahlrahmen eingefasst wurde, die vor Ort individuell gebaut wurden. «Sie müssen sehr exakt sein, weil das Glas niemals den Stahl berühren darf, sondern nur die Silikondichtung», erklärt Bruno. Für einige Raumteiler im Inneren des Hauses verwendete er 3 mm starkes, farbiges Glas, deren Design und Anzahl sich ähnlich wie beim Haus selbst während der Konstruktionsphase entwickelte.

Auseinandersetzungen mit Baubehörden blieben dem Hausbesitzer erspart. «Die Situation ist von Bundesstaat zu Bundesstaat und von Stadt zu Stadt unterschiedlich», erzählt Bruno, es müsse nur sichergestellt werden, dass Materialien und Verfahren den Baubestimmungen folgen, Beschränkungen hätten sein Projekt nicht betroffen. «Meine Fussböden müssen zum Beispiel eine Tragfähigkeit von X haben, jedoch gibt es eine Bestimmung, wie diese Tragfähigkeit erzielt wird und mit welchen Materialien.» Schwieriger werde es nur mit Baubehörden, die sich als ästhetisches Auswahlgremium verstünden. Das Stahlhaus blieb von alledem verschont: «Als ich das Projekt begann, wohnten noch nicht viele Leute in der Gegend – das half», sagt Robert Bruno erleichtert.

Während der gesamten Bauphase von 30 Jahren hat das Stahlhaus bereits Bewunderer und Touristen an den Lake Ransom Canyon gelockt. Nun, da es fertig ist, wird das Interesse an diesem wirklich einmaligen Projekt des Bildhauers Robert Bruno sicher weiter wachsen. ■

Quelle: HEPHAISTOS 3/4 2008

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE / MAISON EN ACIER

> le verre ne doit en aucun cas toucher l'acier, uniquement les joints en silicone », explique Bruno. A l'intérieur de la maison, quelques unes des séparations entre les pièces sont réalisées à base de verre coloré de 3 mm d'épaisseur, dont le design et la quantité ont évolué parallèlement à la maison elle-même pendant la phase de construction.

Les études avec les services de la construction ont été épargnées au propriétaire de la maison. « La situation diffère d'un état et d'une ville à l'autre », explique Bruno ; il faut simplement s'assurer que les matériaux et les méthodes sont conformes aux directives en matière de construction ; son projet n'a été soumis à aucune restriction. « Mes sols, par exemple, devaient avoir une force portante de X, mais il existe une di-

rective stipulant comment obtenir cette force portante et avec quels matériaux ». Le plus dur concerne les services de la construction, qui se considèrent comme un comité de sélection esthétique. La maison en acier a malgré tout été épargnée : « Lorsque j'ai entamé le projet, peu de gens habitaient dans la région, ce qui a facilité les choses », déclare Robert Bruno, soulagé.

Au cours de l'ensemble de la phase de construction, qui a duré 30 ans, la maison en acier a déjà attiré un certain nombre d'admirateurs et de touristes au lac de Ransom Canyon. La construction terminée, le projet tout à fait unique du sculpteur Robert Bruno va désormais certainement attirer encore plus de visiteurs. ■