

«Wir brauchen einen *Kulturwandel* hin zum Bauen für die Ewigkeit»



Jochen Ganz von Quadra Ligna rettet historische Fenster vor der Mulde. Im Interview erklärt er, warum Erhalten nachhaltiger ist als Ersetzen.

INTERVIEW:
JASMINE ALIG

Sie sehen Häuserfassaden vermutlich mit ganz anderen Augen als der normale Passant. Was empfinden Sie, wenn Sie ein historisches Fenster sehen, das sichtlich verwittert ist?

Schlimm finde ich, wenn vor schönen alten Häusern eine Mulde steht, in der die alten Fenster liegen. Das bricht mir fast das Herz. Noch schlimmer ist es, wenn gleichzeitig billige Kunststoffenster montiert werden, die das ganze Bild des Hauses zerstören.

Wie häufig kommt das vor?

Ich begegne dem doch ab und zu, dass man Fenster gedankenlos wegwirft. Das Problem ist die Beratung: Wenn Sie einen normalen Fensterbauer fragen, wird er sagen, die Fenster seien uralte, am Ende ihrer Lebensdauer und müssten ersetzt werden. Wir denken anders: Kann man ein Fenster irgendwie erhalten, machen wir das.

Mit Ihrem Verfahren behalten Sie den historischen Rahmen, fräsen aber das Innere aus, um Platz für moderne Technik zu schaffen. Wie genau kombinieren Sie das alte Holz mit der neuen Doppel- oder Dreifachverglasung?

Wir setzen ein gutes neues Isolierglas ein und fertigen eine neue äussere Hälfte des Fensters aus Eichenholz an. Da Isolierglas dicker ist als die alten Einfachgläser, brauchen wir mehr Platz. Der Teil des Fensters, der nach aussen geht – die Aufdoppelung –, ist eine exakte Kopie der alten Ansicht, nur etwa drei Zentimeter tiefer.

Sieht das Gebäude dann nicht plötzlich aufgequollen aus?

Da die Fenster in den Mauern zurückgesetzt sind, merkt man von aussen nicht, ob sie zwei oder drei Zentimeter weiter nach vorne ragen. Und von innen verändert sich nichts, da bleibt alles original – auch die Beschläge, Scharniere und der Schliessmechanismus. Man sieht keinen Unterschied, ausser dass das Fenster von aussen nicht mehr verwittert ist.

Wie verhindern Sie, dass sich im Inneren Kondenswasser festsetzt?

Ein Fenster ist bauphysikalisch anspruchsvoll. Damit es nicht im Innern fault, wird das Fenster mit Hinterlüftungs- und Entwässerungsschlitzen versehen. Wir sorgen dafür, dass die Dichtung möglichst weit aussen liegt, damit kein Wasser ins Haus hineinläuft. Dann hat man die Qualität und Bauphysik eines modernen, zeitgemässen Fensters.

Wenn Sie ein historisches Fenster energetisch sanieren: Wie nah kommen Sie an die Dämmwerte eines neuen Fensters heran?

Wir sind praktisch vergleichbar. Das Problem bei jedem Fenster – auch bei neuen – ist, dass der Rahmen schlechter dämmt als das Glas. Alte Fenster haben sehr feine Rahmen. Da der Glasanteil im Verhältnis zum Rahmen bei uns grösser ist als bei einem modernen Fenster, haben wir am Ende vergleichbare energetische Werte.

Zur Person

Jochen Ganz ist Mitinhaber und Verwaltungsratspräsident der Basler Quadra Ligna AG. Der promovierte Maschineningenieur ETH (Dr. sc. techn. ETH / Emba HSG) ist kein klassischer Handwerker, sondern ein strategischer Vordenker der Digitalisierung im Bauwesen. Nach seiner akademischen Laufbahn baute er ein eigenes Unternehmen auf und verkaufte es. Nach weiteren Stationen übernahm er 2018 die ehemalige Firma Fenrefo und transformierte sie als Quadra Ligna zum Innovationsführer für Fensterrenovierungen.

Das Unternehmen

Das Basler Unternehmen Quadra Ligna hat sich auf energetische Sanierung historischer Holzfenster spezialisiert. Statt wertvolle Bausubstanz zu ersetzen, nutzt der Betrieb ein innovatives Aufdoppelungsverfahren: Der originale Rahmen bleibt erhalten und wird durch moderne Isolierverglasung sowie Eichenholzelemente ergänzt.

Rechnet sich dieser enorme Aufwand für die Eigentümer auch betriebswirtschaftlich?

Das hängt stark vom Vergleichsprodukt ab. Wenn Sie das billigste Kunststoffenster nehmen, ist dieses günstiger. Bei unserem Verfahren ist sehr viel Handarbeit im Spiel; jedes Fenster ist ein Unikat. Wenn Sie jedoch ein hochwertiges Rekonstruktionsfenster – also einen kompletten Nachbau eines historischen Fensters – zum Vergleich heranziehen, dann ist unsere Sanierung preislich attraktiver.

Bei Ihrer Arbeit geht es um mehr als um den reinen Rechnungsbetrag, nicht?

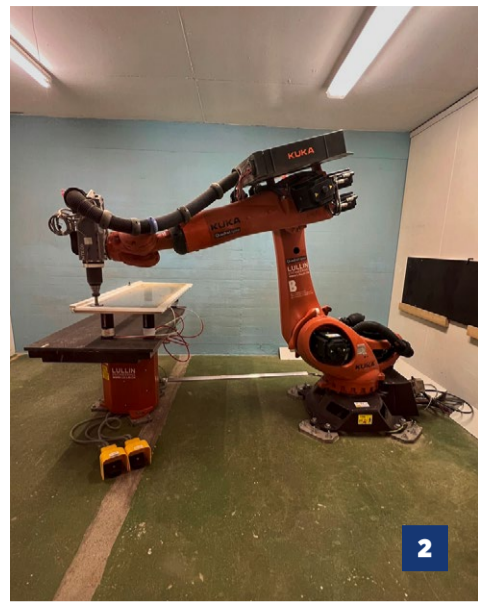
Man muss sich überlegen, wie viel Wert man vernichtet, wenn man das Original wegwirft. Ein Jugendstilhaus mit originalen Zimmertüren, Parkettböden und Brusttäfeln ist heute viel wertvoller als eines, das in den 1970er-Jahren modernisiert – aus heutiger Sicht kaputt saniert – wurde. Bei Fenstern ist es dasselbe: Originalität hat einen Wert. Wer ein architektonisch wertvolles Haus kauft, sollte versuchen, es so weit wie möglich integral zu erhalten.

Gibt es hoffnungslose Fälle?

Das ist erstaunlich selten, zumindest im Raum Basel, weil wir hier oft Eichenholzfenster vorfinden. Eiche ist fast nicht totzukriegen. Wenn das Holz wirklich komplett durchgefault ist, ist es vorbei – aber meistens betrifft das nur einzelne, sehr exponierte Fenster. Wir können dann oft 90 Prozent der Fenster im Gebäude retten und ersetzen die restlichen 10 Prozent. Ein Extremfall war kürzlich ein zweihundertjähriges Haus im Raum Zürich: Beim Zerlegen stellte sich heraus, dass der Holzwurm die gesamte Holzkonstruktion zerfressen hatte. Da mussten wir fast alle Rahmen eins zu eins nachbauen, um überhaupt noch Stabilität zu haben. Das war eine Herausforderung, die man so vorher nicht sehen konnte.

In der Werkstatt setzen Sie Roboter zum Ausfräsen alter Scheiben ein. Wie passt diese Technik zum sensiblen Anspruch der Denkmalpflege?

Das passt wunderbar zusammen, weil man mit maximaler Sorgfalt arbeiten muss. Wir haben ein Originalfenster und können bei einem Feh-



SERGE FASSBENDER, MAURICE K. GRUNIG, ZVG

ler nicht einfach von vorn anfangen. Darum brauchen wir stabile Prozesse. Roboter sind bei Routinetätigkeiten zuverlässiger als Menschen. Das ist kein Widerspruch, sondern wird dem Fenster gerecht, weil der Prozess der Individualität des einzelnen Fensters angepasst wird.

Ein prominentes Projekt war der Kiosk auf dem St.-Jakob-Areal in Basel. Was waren dort die Knacknüsse?

Die Fenster dort sind Vertikalschieber – man schiebt sie zum Öffnen hoch. Die Mechanik basiert auf Drahtseilen und Gegengewichten. Da die neuen Isoliergläser schwerer sind als die alten Scheiben, mussten wir die Gegengewichte in der Mechanik ergänzen. Zudem war der Platz extrem begrenzt, da die Fensterflügel sehr nah aneinander vorbeigleiten. Zusätzlich wünschte der Auftraggeber ein kleines Fensterflügelchen innerhalb der Fensterflügel, damit man im Winter für den Verkauf nicht immer das ganze Fenster öffnen muss. Das war geometrische Millimeterarbeit, die wir in enger Abstimmung mit der Denkmalpflege gelöst haben.

Es gab sicher weitere historische Gebäude, die Sie technisch vor ganz neue Rätsel gestellt haben. Wie stellen Sie sicher, dass dieses Wissen im Team erhalten bleibt?

Wir nutzen eine Art Schwarmintelligenz. Ich habe Mitarbeiter, die das seit dreissig Jahren machen. Wir sind von drei auf sechs Leute in der Werkstatt gewachsen und bilden junge Handwerker aus, die diese Erfahrung nun aufbauen. Wenn man sieht, wie stolz die Leute auf ihre Arbeit sind, merkt man: Die Wertschätzung für das alte Bauteil überträgt sich.

Bei Projekten wie der Unibibliothek Basel sanieren Sie Hunderte Fenster. Ist Ihr Verfahren skalierbar?

Wir sanieren über tausend Fenster pro Jahr. Ob die von drei Häusern sind oder von einem

grossen – der Prozess bleibt der gleiche. Wir tragen jedem einzelnen Fenster Sorge. Bei grossen Objekten skalieren wir, indem wir uns bei Standardprozessen wie dem Malen oder dem Einglasen von externen Profis unterstützen lassen. So können sich unsere erfahrenen Leute voll auf die kritischen, historischen Details fokussieren.

Zum Thema Nachhaltigkeit: Wie viel CO₂ sparen Sie ein?

Gemäss Studien sparen wir mit unserem Verfahren zwischen 30 und 50 Prozent CO₂-Emissionen gegenüber einem neuen Fenster ein. Wir halbieren den Ausstoss also etwa. Das ist durchaus relevant.

Sie verwenden Eichenholz aus Europa. Warum kein Schweizer Holz?

Wir beziehen das Holz von einem Schweizer Profilverarbeiter, der FSC-zertifiziertes Eichenholz aus Europa nutzt. In der Schweiz bekommt man leider nicht genügend Eichenholz in dieser Qualität. Da, wo wir die Nachhaltigkeit aktiv beeinflussen können, machen wir das.

Was passiert mit dem alten Glas?

Altes Glas hat diese charakteristische wellige Struktur. Wenn wir grosse, gut erhaltene Scheiben ausbauen, behalten wir sie. Wir haben ein Lager mit alten Gläsern, um bei anderen historischen Objekten authentischen Ersatz leisten zu können. Das ist gelebte Kreislaufwirtschaft im Kleinen.

Was müsste sich politisch ändern, damit der Erhalt von Bausubstanz attraktiver wird?

Wir leiden unter einem Mindset der Wegwerfgesellschaft. Bauteile werden heute oft nur noch auf eine Lebensdauer von dreissig Jahren ausgelegt und dann abgeschrieben. Das ist eine unselige Entwicklung, die natürlich auch von der Industrie befeuert wird, die Neues verkaufen will. Früher baute man Häuser für die Ewigkeit. Man hat sie gepflegt und unterhalten, ohne ein fixes Ablaufdatum im Kopf. Wir bräuchten einen echten Kulturwandel zurück zu langlebigeren Bauteilen, die man dann bei Bedarf einfach repariert statt ersetzt.

Also weg von der Komplexität, hin zur Beständigkeit?

Absolut. Wir haben in letzter Zeit vermehrt Anfragen für Häuser aus den 1970er- oder 1980er-Jahren mit alten Verbundglasfenstern. Die könnte man oft sehr kostengünstig sanieren, indem man nur die Gläser tauscht. Aber kaum jemand bietet das systematisch an, weil man lieber neue Fenster verkauft. Es bräuchte ein Umdenken: weg vom Entsorgen, hin zum Erneuern.

Wie sieht für Sie das perfekte nachhaltige Gebäude der Zukunft aus?

Es ist ein Gebäude, das auf langlebige Materialien wie Backstein und Holz setzt und so wenig verschiedene Werkstoffe wie möglich mischt – vor allem keine chemischen Substanzen, die sich zersetzen. Ich bin ein Fan von minimaler Technik. Und dort, wo Technik nötig ist, sollte sie zugänglich und austauschbar verbaut sein, statt in Beton eingegossen. Ein Gebäude muss über Jahrzehnte hinweg unterhaltbar bleiben, während Menschen darin wohnen. Gute Architektur ist zeitlos. Wenn wir Gebäude wieder so planen wie um 1900 – identitätsstiftend, robust und ästhetisch –, dann schaffen wir Werte, die auch in hundert Jahren noch geliebt und genutzt werden.