

Projektinformation „bauhaus re use“

bauhaus re use ist ein Kooperationsprojekt der zukunftsgeraeusche GbR und des Bauhaus-Archiv / Museum für Gestaltung in Förderung der IKEA-Stiftung. Auf dem Areal des Bauhaus-Archivs in Berlin-Tiergarten ist ein temporäres Recycling-Gebäude als Ort der öffentlichen Auseinandersetzung, Veranstaltungsraum und museumspädagogische Werkstatt entstanden.

Das temporäre Gebäude *bauhaus re use* besteht aus etwa 100 Metern Fassaden-Elemente aus dem Bauhaus in Dessau, die von der Stiftung Bauhaus Dessau zur Verfügung gestellt wurden. Die Bauteile wurden 2011 anlässlich der energetischen Sanierung des Bauhaus-Gebäudes ausgebaut und für das experimentelle Wiederverwendungsprojekt *bauhaus re use* neu zusammengefügt. Mit diesen Stahl-Fenster- und Türelementen erfolgte 1976 in der ehemaligen DDR die Sanierung des heutigen UNESCO-Weltkulturerbes; genau 50 Jahre nach dessen Eröffnung und gleichzeitig mit dem Baubeginn des von Walter Gropius entworfenen Bauhaus-Archivs in Berlin.

Das Projekt *bauhaus re use* greift damit das bauliche Erbe des Bauhauses auf experimentelle und dabei sowohl konkret materielle als auch bedeutungsvolle Weise auf. Es musealisiert nicht, es erschafft einen haptischen Ort der Auseinandersetzung, der einlädt sich mit dem Erbe der Moderne anhand der heutigen Zeit reflexiv zu beschäftigen. Durch die Wiederverwendung reflektiert das Projekt die Umgangsformen mit materiellem und kulturellem Erbe; eine Gratwanderung zwischen Marginalisierung und Entmarginalisierung, zwischen Alt und Neu, zwischen Bedeutungsaufladung zur Ikone und Neutralisierung als verwendbares Material. Es geht um Wertigkeiten, kulturell und materiell, um kontextuelles und dabei einfaches und experimentelles Herangehen sowie um die Frage, wie Umgangsformen gepflegt und erneuert werden können.

Mit den gläsernen Fassadenelementen aus dem Dessauer Bauhaus-Gebäude übernimmt *bauhaus re use* die an Transparenz und Lichtdurchflutung orientierte Architektursprache der Moderne und experimentiert durch den Einsatz der Fenster als begehbare Doppelfassade mit einer transparenten Gebäudehülle und passiven Maßnahmen der Belüftung, Verschattung, Abdichtung und Wärmeerhaltung. Die Fassadenelemente wurden auf eine leichte Tragkonstruktion montiert, die Aussteifung des Baus erfolgte mit Seecontainern, die sich im Inneren befinden und als Sanitär- und Lagerraum genutzt werden. *bauhaus re use* ist vollständig de- und remontierbar, wodurch alle Bestandteile des temporären und mobilen Gebäudes ressourcenschonend und nachhaltig wiederverwendbar sind.

Die Wiederverwendung (re use) der Stahl-Fenster-Elemente wurde durch die energetische Sanierung der Nordfassade und des Atelier-Flügels des Dessauer Bauhaus ermöglicht. Bei den über 40 Fenster- und Türelementen, die sozusagen recyceltes UNESCO-Weltkulturerbe darstellen, handelt es sich um Bauteile, mit denen in der ehemaligen DDR die Sanierung des 1925/26 erbauten Bauhaus nach jahrelangem Verfall wieder begann. Diese zusätzliche geschichtliche Dimension der Beschäftigung mit der Moderne und ihrem Erbe macht die Fenster zu einem ganz besonderen Material für die bauliche und kulturelle Auseinandersetzung.

Architektur mit Fassaden aus Glas und Stahl, wie die des Dessauer Bauhaus-Gebäudes, entstand zum Einen aus der technischen Möglichkeit den tragenden Skelettbau und die nichttragende Fassade zu trennen und zum Anderen aus dem Bedürfnis, größtmögliche Transparenz und Lichtdurchlässigkeit zu schaffen. Wegen hoher Wärmeverluste und hohem Wärmeeintrag bei Sonneneinstrahlung wurden mit der Zeit nicht selten energieintensive Klimaanlage nötig. Im Zuge der Energiekrise und des Klimawandels führte dies zum vermehrten Einsatz von Doppelfassaden („Zweite-Haut-Fassade“), die mit Abluftsystemen in der Fassade, Wärmetauschern und Sonnenschutzsystemen sowie mit natürlicher Belüftung und energieschonenden Lösungen der Problematik zu begegnen suchten.

Das *bauhaus re use* übernimmt mit den Bauhaus-Fenstern – die selbst aus thermisch ungetrennten Stahlrahmen mit Einscheibenverglasung bestehen – neben deren Architektursprache auch die althergebrachten Probleme dieser Fassaden-Bauweise, wobei dies als Teil des Konzepts mit einer experimentellen Umsetzung aufgegriffen wird. Die Bauhaus-Fenster stellen den technischen Stand von vor beinahe 40 bzw. – da es sich um einen Nachbau des Originals handelt – von vor beinahe 90 Jahren dar. Das Ziel des Projekts ist jedoch die Wiederverwendung mit der geringstmöglichen Veränderung und damit, neben der wiederholbaren Demontierbarkeit der Bauteile, auch die bewusste Thematisierung des Wandels an die Anforderungen im Bauen. Die Fenster wurden dabei nicht in der ursprünglichen Art und Weise verbaut, d.h. als Fassade eines Skelett-Massiv-Baus, sondern für sich alleine und herausgestellt vor ein ebenso filigranes Stahltragwerk gehängt. Dabei wurde in einer einfachen Form des Bauens vorgegangen, mit dem Vorhandenen gearbeitet und neben dem Tragwerk nur in geringfügigem Maße Neues ergänzt. *bauhaus re use* bringt damit Bauteile aus einem früheren bauhistorischen Stand in eine neue herausfordernde bauliche Situation, stellt diese den Erwartungen an das heutige Bauen gegenüber und verbindet dies auf experimentelle Weise mit den Ansprüchen an ein ressourcenschonendes Recycling- bzw. Re-Use-Gebäude, das auf Basis dieser Auseinandersetzung mit Ressourcen und Bauweisen einen zukunftsweisenden Ansatz bietet.

Das klimatische Konzept wird dabei mit passiven Maßnahmen als „Low-Tech-Lösung“ umgesetzt. Die Klimatisierung wird in experimenteller Absicht über einfache Maßnahmen und ohne technische Gebäudeausstattung geregelt. Zum Einsatz kommen natürliche Belüftung, die auf den bereits vorhandenen und zu seiner Zeit vorausschauenden Lüftungsmöglichkeiten der Fenster-Elemente aufbaut, sowie abgestimmte Vorhänge zum Sonnen- und Wärmeschutz, wie diese im Sinne des einfachen Bauens bei verschiedenen vergleichbaren Bauten praktische Anwendung finden. Ziel ist dabei auch eine experimentelle Überprüfung der Bedürfnisse und Anforderungen an ein derartiges

Gebäude über die Nutzung und gegebenenfalls die dementsprechende Anpassung. Im Inneren des Gebäudes werden sich Vorhänge befinden, die an kalten Tagen gegen die Auskühlung des Gebäudes (analog eines Wandbehangs) genutzt werden, Teile der Fassade blickdicht verschließen können oder den Innenraum bei Bedarf verdunkeln. Zwischen den Fassadenschichten, bestehend aus den Bauhaus-Fenstern, werden weitere Vorhänge als Sonnenschutz vorhanden sein. Sich ansammelnde Wärme soll über die natürliche Belüftung des Fassadenzwischenraums abgeführt werden. Alle Vorhänge werden von Hand bewegt. In gleicher Weise werden Stoffbahnen zum Sonnenschutz im Dachzwischenraum an Stahlseilen geführt. Die Entlüftung des Dachzwischenraums erfolgt zusätzlich über offenbare Dachluken, die in die Dachverkleidung nachträglich eingebaut werden.

bauhaus re use wurde als gewerkeübergreifende Bildungsbaustelle errichtet, wodurch eine intensive Auseinandersetzung mit der Bauaufgabe und ein Mehrwert für Bildung und interdisziplinäre Zusammenarbeit im Bauen entstanden. Die Fertigung des Gebäudes und die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgten mit Auszubildenden und Lehrenden des Oberstufenzentrums Knobelsdorff-Schule Berlin, mit weiteren Auszubildenden der Marcel-Breuer-Schule sowie in wissenschaftlicher Kooperation mit der Technischen Universität Berlin.

Das Projekt wurde von zahlreichen Partnern wie Gerüstbau Tisch GmbH, Paradiesfabrik GmbH, tremco illbruck GmbH & Co. KG, Deutsche Glas Berlin-Brandenburg GmbH, Dolle GmbH, Arla s.r.o u.a. unterstützt. Die Planung erfolgte in Zusammenarbeit mit Wagner Tragwerke.

Neben einem Informationszentrum zum Bauhaus beinhaltet *bauhaus re use* die Bauhaus-Werkstatt mit vielseitigen Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene und einer Veranstaltungsplattform zur Auseinandersetzung mit Architektur, Design und Stadtentwicklung. Die Bespielung übernimmt das Bauhaus-Archiv zusammen mit der zukunftsgeraeusche GbR und weiteren Partnern. Schwerpunkte sind die Themen Bauhaus und das Erbe der Moderne, Qualität und Nachhaltigkeit in Planung und Entwicklung, Wohnen und Arbeiten sowie Recycling und Ressourcenschutz.

Zum Jubiläumsjahr 2019 entsteht am Standort von *bauhaus re use* der geplante Erweiterungsbau des Bauhaus-Archivs. Mit Beginn der Baumaßnahmen wird das Gebäude vollständig demontiert und an einem Nachfolgeort wiedererrichtet und für die nächste Nutzung angepasst. Für die Nachnutzung kann das Gebäude als zweite Ausbaustufe auch mit einem aktiven Klimakonzept, wie automatischer Belüftung, Wärmerückgewinnung und autarker regenerativer Energiegewinnung ergänzt werden. Die Erfahrungen und Messwerte der ersten Gebäudenutzung können dabei als Grundlage für die Dimensionierung der Maßnahmen angewendet werden.

zukunftsgeraeusche GbR | 2015

zukunftsgeraeusche GbR

www.zukunftsgeraeusche.de

Robert K. Huber (Managing Partner)
Dipl.-Ing. Arch. | M.Arch. | M.Sc. UD

robert.huber@zukunftsgeraeusche.de
+49(0)178-9017870

Postfach 120618
D - 10596 Berlin

Project-Office at TU Berlin:

TU Berlin - FG Bauphysik und
Baukonstruktionen
zukunftsgeraeusche GbR
Skr. TIB1-B3
Gustav-Meyer-Allee 25, Geb. 13b
D - 13355 Berlin
TEL +49(0)30/314-72202
FAX +49(0)30/314-72150