

// Das einfallende Sonnenlichtbündel wird von den Kristalliten in unterschiedliche Richtungen reflektiert und ruft so den mit dem Ort des Betrachters wechselnden Lichteindruck hervor. Ihm wird vom Künstler eine kreative Anregung für die Forschung des Zentrums zugebracht.

Prof.(i.R.) Dr. Dr.(h.c.) Peter Paufler, TU Dresden

// Dieses künstlerisch hervorragend und eindrucksvoll gestaltete Schliffbild eines austenitischen Cr Ni Stahls schlägt auch einen Bogen zu der langen Tradition der Metallografie an der TU Bergakademie. Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts wurde ein metallografisches Laboratorium eingerichtet, das 1916 als erstes seiner Art an den Technischen Hochschulen als Institut für Metallografie selbständig wurde.

Dr. Uta Rensch, Oberbürgermeisterin Freibergs von 2001 bis 2008

// Die ungewöhnliche Kombination von „an sich“ jeweils ansehnlichen und bedeutungsvollen Einzelstücken mit der architektonischen Idee der nach Wunsch variablen Sonneneinstrahlung in/durch ein Treppenhaus kann ich nur genießen und bewundern.

Prof. (i.R.) Dr. Karl Fischer, Universität des Saarlandes

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Prof. Dirk C. Meyer
Wissenschaftlicher Sprecher des ZeHS
Winklerstraße 5
09599 Freiberg
Dirk-Carl.Meyer@zehs.tu-freiberg.de

KONTAKT

Theresa Lemser
Referentin des Direktoriums des ZeHS
Winklerstraße 5
09599 Freiberg
Theresa.Lemser@zehs.tu-freiberg
www.zehs-freiberg.de

RELIEF

Das Relief, bestehend aus ca. 30 Teilstücken, wurde auf der großen Eingangswand (ca. 3 m x 10 m) im Foyer des ZeHS installiert. Die einzelnen Reliefs sind aus 0,8 mm dickem, hochpolierten, titanoxidbeschichteten Edelstahlblechen gefertigt. Das Aufkanten der Fläche erfolgte im kalten Zustand. Für jede einzelne Biegung galt es, ein passgenaues Werkzeug anzufertigen, um die komplex verlaufenden Feldlinien auf das Blech zu übertragen. Zur Anwendung kam eine teils technische (nämlich lasergeschnittene), teils rein handwerkliche Freiformtechnik, um die selbstverständlich erscheinenden Verläufe der Falten und Krümmungen zu erzeugen. Die Reliefs wurden rückseitig großflächig mit Haftblechen aus Aluminium verklebt, die zur Aufnahme von Schrauben dienen, nacheinander vor Ort an der Wand zusammengesetzt und mittels verdeckter Schrauben befestigt.

Jedes Teilstück hat ein Gewicht von maximal 13,5 kg und ist mit vier Haltepunkten in der Wand verankert. Die Oberfläche zeichnet sich durch eine hohe Härte und Witterungsbeständigkeit aus. Hier entsteht der atmosphärische Grundton eines warmen Metallglanzes, der abhängig vom Standpunkt und von der Bewegung des Betrachters in seiner Farbigkeit changiert. Der Umraum setzt sich als Spiegelbild in der Vielzahl der gebrochenen und leicht gekrümmten Flächen neu zusammen.

DANKSAGUNG

Maßgeblich unterstützt bei der Arbeit an Solaris wurde Axel Anklam von seinem Freund und Kollegen Thomas Henninger, mit dem er ein gemeinsames Büro betreibt (www.anklam-henninger.de). Neben der Mitwirkung an den Entwürfen realisierte Thomas Henninger die Programmierung und Konstruktion der Spiegelmechanik.

Die Bauleiterin von Seiten der Nutzer, Mandy Schön, dankt im gemeinsamen Austausch mit Prof. Dr. Dirk Meyer den Künstlern für den wunderbaren Ausdruck des Gebäudes, der Besucher einnimmt und in die Forschungszusammenhänge führt.

AXEL ANKLAM



Foto: Tom Wagner

1971 geboren in Wriezen
1987 – Ausbildung zum Kunstschmied,
1990 1993 Meistertitel
1998 – Studium an der HfKD Burg Giebichenstein
2004 Halle, ab 2002 UdK Berlin
2006 Meisterschüler UdK Berlin
2010 Gastprofessur für Bildhauerei, ABK Stuttgart
lebt und arbeitet in Berlin und Bad Freienwalde

Stipendien und Preise

- 2017 Preis der Akademie der Künste Berlin in der Sparte Bildende Kunst
- 2015 1. Preis KaB
Justus-Liebig-Universität Gießen, Campus Veterinärmedizin in Zusammenarbeit mit Thomas Henninger
- 2013 1. Preis Bundesministerium für Bildung und Forschung Berlin, Standort 3, in Zusammenarbeit mit Thomas Henninger
1. Preis Bundesministerium für Bildung und Forschung Berlin, Standort 4, in Zusammenarbeit mit Thomas Henninger
- 2010 9. Ernst-Rietschel-Kunstpreis für Bildhauerei, Pulsnitz
Gerlinde Beck-Kunstpreis für Skulptur
- 2009 Stipendium Herrenhaus Edenkoben
- 2008 1. Schwerter-Profil-Stahlkunst-Award, Schwerte
- 2006 Coburger Glaspriest, Coburg
Förderpreis Junge Kunst, Saarbrücken
Meisterschülerpreis des Präsidenten der Universität der Künste, Berlin
- 2003 Hauptpreis im Skulpturenwettbewerb „Die neue Berolina“, Berlin



Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffwandlung



Forschungsbau des ZeHS (Foto: Heinle, Wischer und Partner, Freie Architekten)

KUNST AM BAU

Solaris
Die Sonne im ZeHS



Axel Anklam (Künstler)

Fotos: Axel Anklam

Der Forschungsbau ist ein gemeinsam durch den Bund und den Freistaat Sachsen gefördertes Vorhaben.

KUNST AM BAU

Der Entwurf Solaris wurde im Rahmen des vom Sächsischen Staatsministerium der Finanzen ausgelobten Wettbewerbs Kunst am Bau für das ZeHS ausgewählt. Mit diesem Instrument fördert der Freistaat auf Grundlage seines baukulturellen Anspruchs die zeitgenössische, bildende Kunst, indem er bei Großen Baumaßnahmen Aufträge an bildende Künstler vergibt. Hierfür wird bei geeigneten Bauwerken ein Teil der Kosten bereitgestellt. Die ausgewählten Kunstwerke sollen dauerhaft fest im Inneren oder außerhalb der Gebäude mit diesem verbunden sein.

Im Verfahren wurde der Freistaat Sachsen durch den Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Niederlassung Chemnitz (SIB) vertreten; die Wettbewerbsbetreuung übernahm das Architekturbüro Eßmann | Gärtner | Nieper | Architekten GbR.

Am 6. November 2019 wählte die Jury, der neben Künstlerinnen und Künstlern auch Vertreterinnen und Vertreter des Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus, des SIB, der TU Bergakademie Freiberg und des den Bau verantwortenden Architekturbüros Heinle, Wischer und Partner Freie Architekten angehörten, das nunmehr installierte Werk „Solaris“ aus. Für die Entscheidung spielten insbesondere die künstlerische, gestalterische Idee, die konzeptionelle Schlüssigkeit wie auch die technische und finanzielle Realisierbarkeit innerhalb des Kostenrahmens eine wichtige Rolle.

SOLARIS

Nachfolgend kommt der Künstler Axel Anklam zu Wort.

Licht und Bewegung sind fundamentale Bestandteile unserer Erde und damit Gegenstand der Wissenschaft. Das Licht zum bildnerischen Medium zu machen – dieser Gedanke war Ausgangspunkt des künstlerischen Entwurfs Solaris für den Neubau des ZeHS an der TU Bergakademie Freiberg.

Was sehen wir? Goldene Lichtreflexe bedecken die Wände des Foyers. Von einer großflächigen goldschimmernden und partiell hellstrahlenden Wand wird der Besucher des Forschungsbaus empfangen. An deren goldverspiegelter Oberfläche einer vielfach gebrochenen Reliefstruktur wird

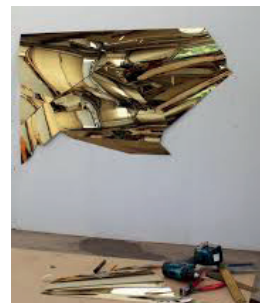


Solaris, Foto: Axel Anklam

ein Lichtstrahl reflektiert. An der Brechung des Lichtstrahls entstehen unzählige Reflexionen. Woher kommt das Licht? Folgt der Blick des Betrachters dem Lichtschein, wird er schnell gewahr, dass dieses Licht im Lichtschacht des Treppenhauses eingefangen und über mehrere Spiegel durch das Treppenhaus ins Foyer geleitet wird. In der Tat ist es das Sonnenlicht, welches gebündelt ins Innere übertragen wird. Der so gerichtete Lichtstrahl teilt sich prismaartig auf der fragmentarisch gebrochenen Metalltextur.

Ausgehend vom Erbe des Ortes Freiberg mit seiner Erzbergbaugeschichte, der Gewinnung von edel- und Bundmetallen und deren Verhüttung, hat die Weiterentwicklung der Technologie folgerichtig zur Idee des Forschungsneubaus der TU Bergakademie Freiberg geführt. In den Laboren kumuliert das Wissen um die chemische und physikalische Analytik der Werkstoffe in der Hochtemperatur-Stoffwandlung. Hier versuchen Wissenschaftler, heutige Fragestellungen der Energieumwandlung aus dem Blickwinkel des Umweltschutzes und der Verantwortung für den Planeten mit neuen Ideen und Techniken zu beantworten.

Testaufbau im Atelier, Foto: Axel Anklam



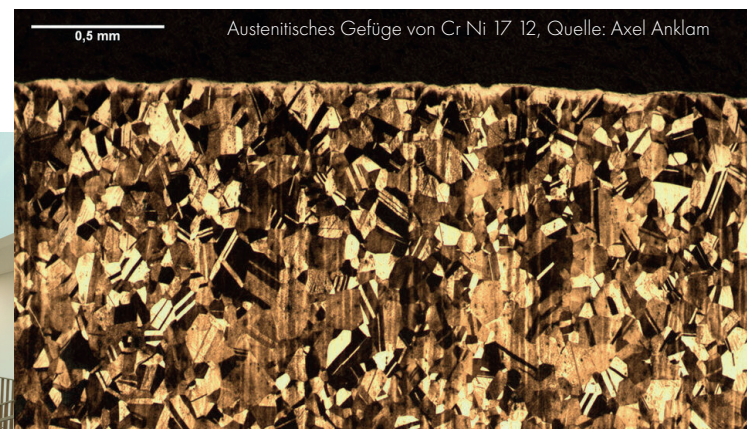
Oberlicht im Treppenhaus des Atriums vor Installation der Spiegeltechnik, Foto: Sven Jachalke



Die Arbeit Solaris kann als Abbild des Prozesses dieser Grundlagenforschung angesehen werden. Im Versuchslabor werden mit Hilfe von Solarenergie chemische Prozesse im Bereich der Hochtemperatur in Gang gesetzt. Die Kunst stellt hier eine Analogie dazu her: Sie benutzt das Licht als Sinnbild und Symbol für Erkenntnisgewinn. Dieses wird von Außen ins Innere geholt. Gleich einem Lichtmikroskop bringt die Kunst den Kern des Gebäudes zum Leuchten und folgt so den Grundgedanken der Alchemie: die Untersuchung der Umwandelbarkeit (Transmutation) von Elementen, in diesem Fall von Metallen.

Wie alchemistisches Gold, durch das Licht energetisch aktiviert und gebrochen in der Oberfläche, zeigt das Edelstahlrelief eine abstrahierte Übersetzung der mikroskopischen Aufnahme seiner selbst: Ein kristallines Gefüge aus dem Blickwinkel der Metallographie. Übersetzt ist hier ausschnittthaft die Struktur eines austenitischen Gefüges der Edelstahllegierung Cr Ni 17 12 in 5000-facher Vergrößerung. Trifft das Licht auf diese Reliefs, lassen die tausendfachen Reflexionen den Raum in einem auratischen Licht erstrahlen. Es entstehen neue Licht-Bezugspunkte, welche in ihrer Modulation den Raum neu definieren.

In Erinnerung an die Kunst des „ZERO“ ruft das sich kontinuierlich verändernde Licht zwischen sonnigem und wolkenbedecktem Himmel ein lebendig komplexes Gefüge von sich überlagernden, prismatischen Spiegelungen hervor. Das Licht gestaltet den Raum, so dass dieser mit den sich in der Wandoberfläche spiegelnden Menschen und der Umgebung zu einer nahezu immateriellen Konsistenz verschmilzt.



Austenitisches Gefüge von Cr Ni 17 12, Quelle: Axel Anklam



Foyer des ZeHS, Animation: Axel Anklam

Fehlt das Licht von außen, ist der Betrachter gefordert. Je nach seinem Standpunkt wandeln sich die Reflexionen im Relief. Ein immer neues Gefüge baut sich auf. Diese wechselnde Erscheinung sensibilisiert einerseits den Betrachter und motiviert ihn zur Selbstreflexion, andererseits lenkt es dessen Aufmerksamkeit auf das Phänomen und die Kraft der Sonne in einer modellhaften Situation. Der Neubau erfüllt somit auf ästhetische Weise die Erwartung an ihn als einen Raum der Erfahrung und des Denkens.

SPIEGEL

Das Sonnenlicht wird mit Hilfe einer Folge von runden Spiegeln über den Luftraum des Treppenhauses in das Foyer geleitet. Hierbei bekommt Spiegel Nr. 1 die Funktion, das Sonnenlicht einzufangen und in entsprechendem Winkel an Spiegel Nr. 2 weiterzuleiten. Dafür wird am ersten Spiegel ein Solar-Tracking-System montiert, welches die Sonnenposition aufnimmt und diese über zwei Linearaktuatoren (Stellmotoren) auf die Spiegelposition überträgt. Die Spiegelflächen haben einen Durchmesser von 45 cm. Die Spiegel 2 bis 5 sind fest installiert und bleiben nach einmaligem Ausrichten in der jeweiligen Position.

