

Technische Universität Dresden

CRTD - Center for Regenerative Therapies Dresden

Laborgebäude

Bauherr
Freistaat Sachsen
Sächsisches Staatsministerium der Finanzen
Staatsminister der Finanzen, Prof. Dr. Georg Unland
Abteilungsleiter Vermögens und Fachaufsicht Bundesbau
Johann Gierl

Staatsbetrieb
Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Technischer Geschäftsführer Prof. Dieter Janosch
Kaufmännischer Geschäftsführer Oliver Gaber
Stellv. Unternehmensbereichsleiter Planungs- und Baumanagement, Matthias von Rüdiger

Niederlassung Dresden II
Niederlassungsleiter Dr. Ulf Nickol

Gruppe Hochschulbau PBH4
Heike Kiko, Elke Scheier, Marion Barth, Wolfgang Spies

Gruppe Technik
Christiane Tiedt, Cornelia Göbting, Thomas Bieda
Franko Ahlswede, Volker Schmidt

Gruppe Ingenieurbau
Matthias Rudolph, Thomas Kubat, Danielle Obeth

Projektbeteiligte

Projektsteuerung
Assmann Beraten+Planen, Dortmund

Gebäudeplanung / Brandschutz
Henn Architekten, Berlin

Tragwerksplanung
Krebs und Kiefer, Dresden

Prüfstatik
IB Dreier und Reichenbach, Dresden

Haustechnik
Innius-GTD, Dresden

Laborplanung
IPN Laborprojekt, Dresden

Freianlagen
Rehwaldt Landschaftsarchitekten, Dresden

Küchenplanung
IB Katerbaum, Dresden

Ingenieurbau
IB Uhlig, Dresden

Bauphysik
Acerplan Planungsgesellschaft, Halle

Thermische Gebäudesimulation
Bauphysik@Integrierte Planung, Dresden

Akustik- / Medienplanung
Akustik Bureau Dresden

Prüfung Brandschutz
IB Heilmann, Pirna

Vermessung
GEOKART Ingenieurvermessungsgesellschaft,
Dresden

SiGeKo
IB Simone Friemel, Radebeul

GMP-Planung
GESA - Ingenieurgesellschaft für Technische
Gesamtplanung, Dresden

Baugrundgutachten
Baugrund Dresden

Baublauf
Planungsauftrag 07.2007
Bauftrag 06.2009
Baubeginn vorbereitende Maßnahmen 01.2009
Übergabe 10.2011
Übergabe GPM-Bereich geplant 02.2014

Gebäudekenndaten
Bruttogrundfläche 16.197 m²
Bruttorauminhalt 62.915 m³
Hauptnutzfläche 6.785 m²

Gesamtbaukosten 49.872 TE
Die Baumaßnahme wurde gefördert durch
den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)

Herausgeber
Staatsbetrieb
Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Wilhelm-Buck-Straße 4
01097 Dresden
www.sib.sachsen.de
im Auftrag des Freistaates Sachsen,
Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Redaktion
SIB Niederlassung Dresden II

Gestaltung und Satz
Xxxx

Fotografie
Architekturfotografie Krumnow, Bannewitz

Druck
Xxxx

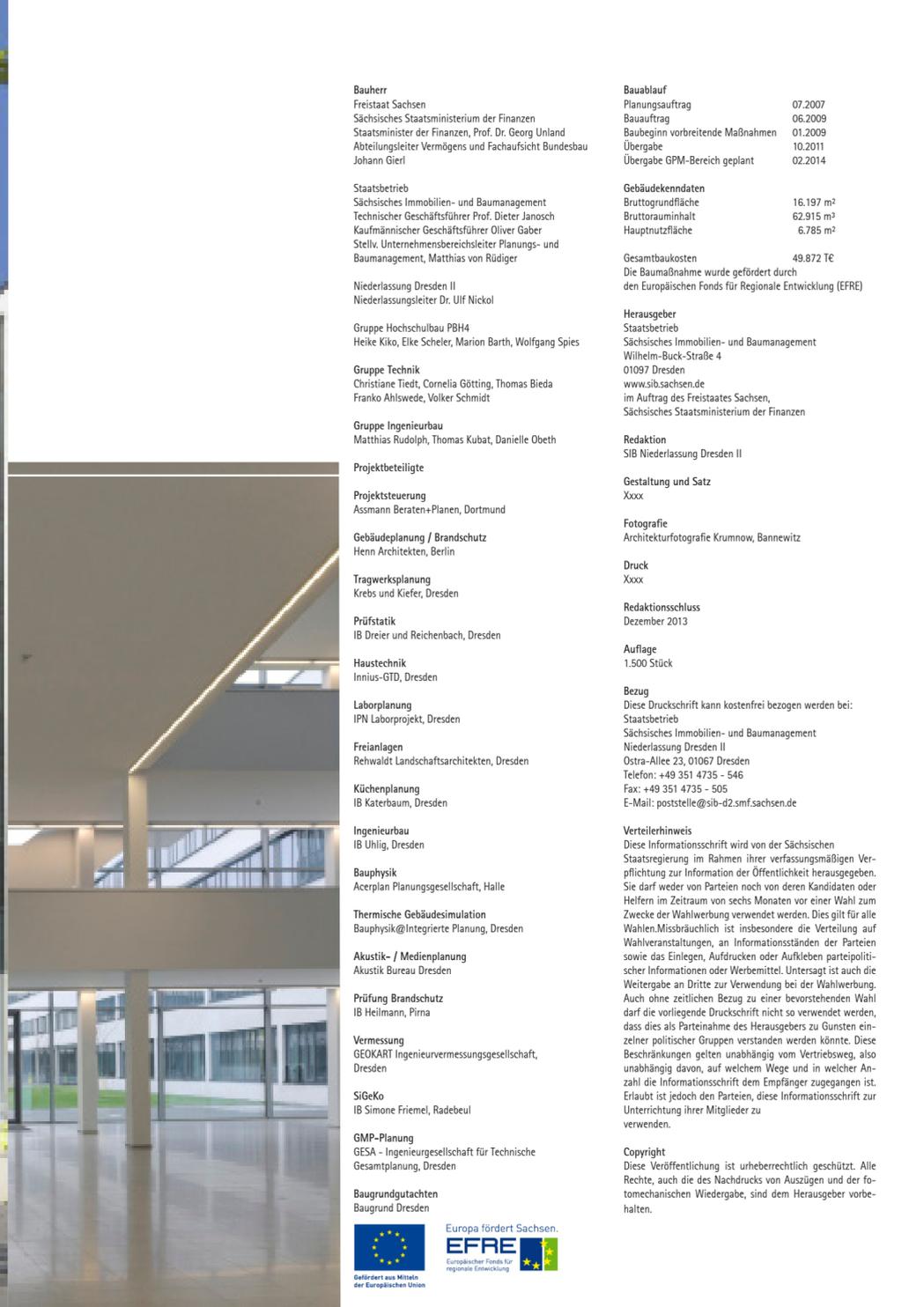
Redaktionsschluss
Dezember 2013

Auflage
1.500 Stück

Bezug
Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Staatsbetrieb
Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Niederlassung Dresden II
Ostra-Allee 23, 01067 Dresden
Telefon: +49 351 4735 - 546
Fax: +49 351 4735 - 505
E-Mail: poststelle@sib-d2.smf.sachsen.de

Verteilerhinweis
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen
Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Ver-
pflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.
Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder
Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum
Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle
Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf
Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien
sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipoliti-
scher Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die
Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.
Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl
darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden,
dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten ein-
zelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese
Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also
unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher An-
zahl die Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist.
Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur
Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright
Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle
Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fo-
tomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbe-
halten.





Hörsaal



Eingangsbereich mit Foyer



Labor



Kommunikationshalle



Bistro



Treppenhaus



Technikzentrale im Dachgeschoss



zentrale Treppe in der Halle (mit Blick auf Kunst am Bau)

STANDORT

Das CRTD ist Teil eines Forschungskomplexes an der Fetscherstraße / Tatzberg in unmittelbarer Nähe zum Universitätsklinikum Dresden (UKD)

Das 2006 gegründete Center for Regenerative Therapies Dresden (CRTD) untersucht als DFG-Forschungszentrum und Exzellenzcluster der Technischen Universität Dresden das Selbstheilungspotential des Körpers, um neue regenerative Therapien für bisher unheilbare Krankheiten zu entwickeln.

NUTZUNG

Im Zentrum für regenerative Therapien CRTD in Dresden sind derzeit 15 Forschungsgruppen synergetisch verbunden. Vom Erdgeschoss bis in das dritte Obergeschoss wiederholen sich die Strukturen der Laborbereiche. Das Konzept von Großraum Homebase-Laboren mit direkt angeschlossenen kleinen Facility-Laboren wird in allen Etagen angewandt. Ein Experimentelles Zentrum im Untergeschoss komplettiert das Leistungsspektrum des CRTD im Bereich der interdisziplinären Grundlagenforschung aber auch der klinischen Forschung.

STÄDTEBAU

Den städtebaulichen Rahmen bilden der U-förmige erste Bauabschnitt (westliche Begrenzung) sowie die Gebäudekante des DRK Seniorenheimes (östliche Gebäudegrenze). Die nördliche und südliche Ausdehnung werden ebenfalls durch den ersten Bauabschnitt vorgegeben.

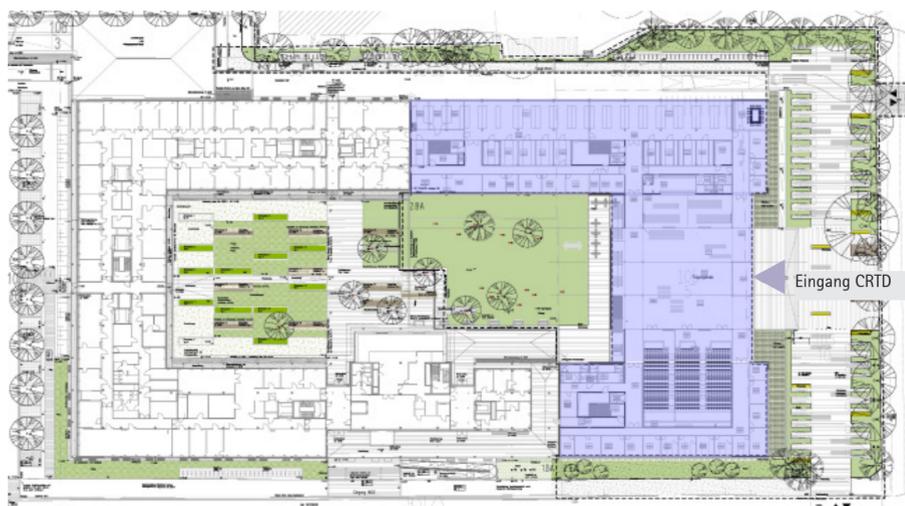
Der zweite Bauabschnitt des Gebäudes orientiert sich mit seiner Hauptfassade nach Osten zur Fetscherstraße. An dieser Fassade liegt der Hauptzugang für das CRTD.

KONSTRUKTION

Der zweite Bauabschnitt wurde aufgrund der Bodengüte ebenfalls auf einer Pfahlgründung errichtet. Die Geschossbauten (Nord- und Südflügel) sind in Skelettbauweise mit Stahlbetonkernen und unterzugfreien Flachdecken errichtet. Die freie Spannweite der Decke über dem Hörsaal wird über darüberliegende Überzüge gehalten. Die Lasten im Bereich der Halle (Stege und Dach) werden über je zwei Verbundstützenreihen abgetragen. Die Lasten der mittig angeordneten Seminarraum-Brücke werden ebenfalls über ein Stahltragwerk in Dachebene in die beiden Stützenreihen eingeleitet.

Geschosshöhen und Achsmaße wurden aus dem 1. Bauabschnitt und den städtebaulich vorgegebenen Gebäudegrenzen generiert. Hieraus resultieren ein horizontales Tragraster von 7,20 Meter (Laborraster von 3,60 Meter) sowie eine Geschosshöhe von 3,70 Meter.

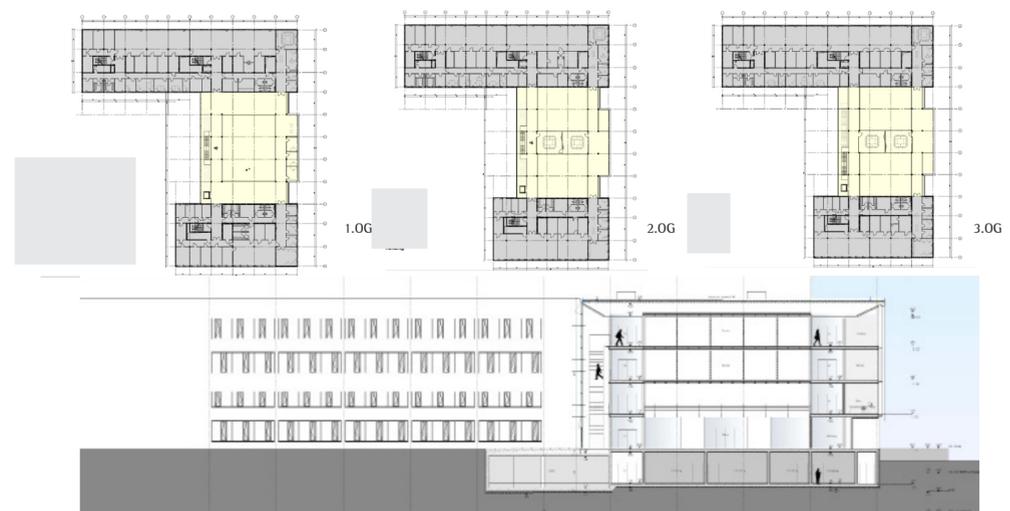
Lageplan Erdgeschoss / Städtebau



Nutzung CRTD:



Geschosspläne 1-3 / Systemschnitt Bereich Eingangshalle



TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Folgende Eckdaten geben einen Überblick über die hohe technische Ausstattung des Gebäudes: Die installierte Heizleistung beträgt 1.980 kW und wird mittels Fernwärme aus dem Netz der DREWAG gedeckt. Die installierte Dampfanlage hat eine Leistung von 1,5 t/h Dampf und stellt Schwarz- als auch Reindampf für unterschiedliche Anwendungsfälle zur Verfügung. Insgesamt können durch die Raumlufttechnischen Anlagen fast 500.000 Kubikmeter Luft pro Stunde innerhalb des Gebäudes bewegt werden. Die Behandlung der Luft erstreckt sich dabei von Prozessabluft über einfache Lüftungsanlagen bis zu Teil- und Vollklimaanlagen. Auch dafür wurde eine Kälteanlage mit 2 x 700 kW Kälteleistung installiert. Für die elektrische Versorgung wurden 2 x 630 KVA für die Allgemeine und 500 KVA für die Sicherheitsstromversorgung installiert. Zur Nutzung regenerativer Energien wurde eine Photovoltaikanlage mit rund 300 Quadratmeter Fläche auf dem Dach des CRTD installiert.

LABORTECHNIK

Die Laborbereiche umfassen Labore bis Stufe S2. Die Bereiche sind dabei so strukturiert, dass auch für wechselnde Forschungsgruppen optimale Arbeitsbedingungen entstehen, ergänzt durch Sonderlaborbereiche, wie das Hot-Lab, die Elektronenmikroskopie, sowie einen GMP Bereich.

KUNST AM BAU

Roland Fuhrmann: Jungbrunnen
Inspiration: Am Dresdner Forschungszentrum für Regenerative Therapien will man nicht Heilen, sondern Regenerieren, Regeneration kommt aus dem Latein und heißt „Wiedergeburt / Erneuerung“, also die Wiederherstellung der jugendlichen Unversehrtheit des menschlichen Körpers. Damit begibt man sich auf die uralte Suche nach dem mythischen Gewässer, welches Jugend und ewiges Leben verleiht, dem Jungbrunnen.

Umsetzung: Das stilisierte Abbild eines realen Wasserlaufes wird aus 100 wasserblauen Elementen in drei verschiedenen Größen zusammengesetzt. Jedes dieser Elemente trägt ein Doppelwort in Lenticular-Technik. (Linsenraster-Bild, d.h. Bildwechsel durch Änderung des Blickwinkels) Bewegt sich das Schriftelement vertikal, so sind im Wechsel zwei Wörter lesbar. Es sind die Worte „Jugend“ und „Alter“ in 100 Sprachen. Der permanente Wandel von Jugend in Alter wird hier in beide Richtungen möglich, Auch die wiedergewonnene Jugend ist also kein stabiler Zustand, sondern kippt irgendwann in Verfall. Dieses Paradoxon kann als kritischer Einwand gedeutet werden, denn Sein ist Werden und Vergehen. Einen stabilen Zustand kennt das Leben nicht.

Peter Rösel: Spin 1/y
Fußbodenebene Scheibe in der Halle, Material – Onyxmarmor. Die Scheibe ist motorisiert und vollzieht eine Umdrehung pro Jahr. Die dabei nicht täglich sichtbaren Veränderungen symbolisieren ebenfalls den Veränderungsprozess im Leben.