



Staatliche Studienakademie Breitenbrunn

Neubau Betriebswirtschaftliches Labor

Impressum

Bauherr
Freistaat Sachsen
Sächsisches Staatsministerium der Finanzen
Staatsminister der Finanzen, Prof. Dr. Georg Uland
Leiter Abteilung IV, Vermögen, Landesbau und Fachaufsicht
Bundesbau, Johann Gierl

Staatsbetrieb
Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Technischer Geschäftsführer, Prof. Dieter Janosch
Kaufmännischer Geschäftsführer, Oliver Gaber

Niederlassung Zwickau
Niederlassungsleiter, Michael Haas

Projektleitung Hochbau
Diana Weber, Bärbel Beyreuther

Projektleitung Technik
Uwe Röder, Matthias Wollny, Thomas Pilz

Projektleitung Ingenieurbau
Nicole Fritzsche, Andreas Küllig

Planungsbeteiligte
Architektur Architekten.3P Feuerstein Rüdener & Partner, Stuttgart (Lph2-4); rüdenauer-architektur, Stuttgart (Lph 5-8) **Bauüberwachung** Bauplanungsbüro Süß GmbH, Schwarzenberg **EnEV-Nachweis, Raumakustik** Ingenieurbüro für Bauakustik, Altensteig **Statik** Pfefferkorn+Partner GmbH, Stuttgart **SiGeKo** Dr. Obeth u. Dipl.-Ing. Riedl GbR, Rodewisch **Heizung/Sanitär** Lorenz&Anders Ingenieurbüro, Schwarzenberg **Elektro** H.Langer Ingenieurbüro für Elektrotechnik, Zwickau

Ausführende Firmen
Baumeisterarbeiten Rüdiger Baugesellschaft mbH, Aue **Medientechnik** EURONICS Girschbach, Dresden **Computertechnik** SMI Systemhaus, Glauchau **Elt-Installationsarbeiten** EKS GmbH, Schwarzenberg **HLS-Installationsarbeiten** EL-HEI-SA GmbH, Aue **Gerüstbauarbeiten** Förster Gerüstbau GmbH, Schwarzenberg **Dachabdichtungsarbeiten** Fischer Flachdach GmbH, Weißenberg **Außenelemente** Leichtmetallbau A.Richter, Plauen **Estricharbeiten** R. Bayer Betonsteinwerk GmbH, Blaubeuren **Trockenbauarbeiten** Trockenbau Richter, Stützengrün **Malerarbeiten** Malerbetrieb Rene Rudolph, Oelsnitz/V. **Bodenbelagsarbeiten** Bodenverlegung Bolz, Elfeld **Mobile Trennwände** Aboport GmbH & Co. KG, Bad Zwischenahn **Tischlerarbeiten** Tischlerei Klaus Weigel, Eibenstock OT Sosa **Sonnenschutzarbeiten** Blechschmidt Bau und Sonnenschutz, Plauen **Metallbauarbeiten** Metallbau Jungnickel, Breitenbrunn **Außenanlagen** Jan Beyreuther GmbH & Co. KG, Schwarzenberg **Klempnerarbeiten** Klempner & Installateure GmbH Schwarzenberg

Gebäudedaten

■ Gesamtbaukosten	2.284.000 €
■ Nutzfläche	366 m ²
■ Umbauter Raum	1.791 m ³
■ Planungsauftrag	08 / 2012
■ Bauauftrag	07 / 2014
■ Baubeginn	09 / 2014
■ Baufertigstellung	09 / 2015

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 Zwickau

Gestaltung und Satz
SIB Niederlassung Zwickau

Fotografie
Mirko Hertel
Fotografie, Stollberg

Druck und Verarbeitung
SCHWARZ Medien-Center GmbH, Meerane

Auflagenhöhe
500 Stück

Redaktionsschluss
November 2015

Bezug
Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Niederlassung Zwickau
Dr.-Friedrichs-Ring 2A
08056 Zwickau
Telefon: +49 375 283690
Fax: +49 375 28369105
E-Mail: poststelle-z@sib.smf.sachsen.de

Verteilerhinweis
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung 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 parteipolitischer 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 einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese 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 Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.



Innenraumgestaltung

Die Innenräume zeichnen sich durch einen Wechsel der verwendeten Materialien aus. Die rauen Sichtbetonflächen mit horizontaler Brettschichtschalung stehen den glatten Flächen der Türen und Möbel aus Eichenholz gegenüber. In den Gangbereichen ist ein robuster, geschliffener Betonboden realisiert. Die Seminarräume sind mit akustisch wirksamen, abgehängten Decken sowie absorbierenden Wandflächen in Form von Tafeln aus vertikal angebrachten Holzlamellen ausgestattet.

Gebäudetechnik

Für den Ausbildungsbetrieb stehen in den beiden Mehrzweckunterrichtsräumen sowie dem Betriebswirtschaftlichen Labor modernste Medientechnik im Bild- und Tonbereich zur Verfügung.

Ergänzt wird die technische Ausstattung durch ein drahtloses Präsentationssystem, das den Zugriff mehrerer Teilnehmer gleichzeitig zulässt. Das System bietet eine gemeinsame digitale Arbeitsoberfläche für Laptops, Smartphones und Tablets. Jeder Benutzer kann kabellos von seinem Arbeitsgerät an der Leinwand präsentieren.

Der in der Decke versenkbare Beamer ist in der Lage, Bildsignale unterschiedlicher Quellen darzustellen. Bestandteil dieses System ist ein 75 Zoll Touchdisplay (Bildschirm). Der Bildschirm verfügt zudem über eine Whiteboard Funktion und kann somit als interaktive Tafel verwendet werden.

01 Ansicht Campus
02 Mehrzweckunterrichtsraum
03 Büro
04 Betriebswirtschaftliches Labor
05 Flur mit Einbaumöbeln

Gebäudekonzept

Mit dem Neubau des Betriebswirtschaftlichen Labors auf dem Campus der Staatlichen Studienakademie in Breitenbrunn können die Anforderungen an eine moderne Ausbildung auf höchstem, technischem Niveau umgesetzt werden. Alle Teilgebiete der Betriebswirtschaft werden nunmehr auf der Grundlage eines Computerprogramms vernetzt. Die Durchführung ganzheitlicher Simulationen von Unternehmensplanspielen ermöglicht die Auswertung von getroffenen Entscheidungen. So kann den Studierenden vermittelt werden, welche Auswirkungen Fehlentscheidungen in der Praxis haben können. Die geschaffenen baulichen und technischen Voraussetzungen befördern die Zusammenarbeit der Ausbildungspartner und stärken die Vernetzung der Studienakademie in der Region.

Architektur

Das eingeschossige Gebäude gliedert sich in zwei Bereiche. Unter Ausnutzung der topographischen Gegebenheiten orientieren sich

Technik- und Nebenräume zum Hang. Dem gegenüber sind zwei Mehrzweckunterrichtsräume und das Labor für Betriebswirtschaft angeordnet. Diese Räume öffnen sich in Richtung des Campus-Hauptgebäudes durch eine großflächige Verglasung.

Die beiden Unterrichtsräume können durch Entfernen einer mobilen Trennwand zusammengeschaltet werden. Dies ermöglicht eine multifunktionale Raumnutzung, auch für größere Veranstaltungen.

Der in das Gebäude eingeschnittene Innenhof definiert zugleich den Eingangsbereich. Die zum Campus gerichtete Fassade wird durch eine großzügige, raumhohe Verglasung charakterisiert. Die vorgelagerten Betonfertigteillamellen gliedern das Erscheinungsbild. Zusammen mit den auskragenden Dach- und Deckenkonstruktionen dienen sie als konstruktiver Sonnenschutz. Die geschlossenen Fassadenflächen bestehen aus einer hinterlüfteten Konstruktion mit vorgehängten Sichtbetonfertigteilen aus Weißzement.



02



03



04



Impressum

Bauherr
Freistaat Sachsen
Sächsisches Staatsministerium der Finanzen
Staatsminister der Finanzen, Prof. Dr. Georg Unland
Abteilungsleiter Landesvermögen und Staatshochbau
Johann Gierl

Staatsbetrieb
Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Geschäftsführer Prof. Dieter Janosch
Unternehmensbereich Planungs- und Baumanagement
Unternehmensbereichsleiter Völker Kyla

Niederlassung Zwickau
Stellvertretender Niederlassungsleiter Michael Haas

Projektleitung
Uwe Röder

Projektleitung Hochbau
Jürgen Schubert, Bärbel Beyreuther

Projektleitung Technik
Uwe Röder, Matthias Wolny, Thomas Pilz

Projektleitung Ingenieurbau
Matthias Hausdorf, Ulrich Wohlrab

Planungsbeteiligte
Pilotanlage Vakuumeisspeicher ILK Projektgesellschaft
mbH, Dresden **Architektur** Architekten 3.P, Stuttgart
Tragwerksplanung Pfefferkorn Ingenieure, Stuttgart
HLS Ingenieurbüro Dr. Schlott & Partner GmbH, Zwickau
Elektroanlage IBE Meyer & Partner, Hohenstein-Ernstthal
Gebäudeautomation TKI Tele Kabel Ingenieurgesellschaft
mbH, Chemnitz

Ausführende Firmen
Außenanlagen S&P GmbH, Lengenfeld **Fassade** Hense
Glasbau GmbH & Co. KG, Dortmund **Stahlbau** Metallbau
Weber, Drebach **Dachabdichtung** SGZ Bedachung, Stüt-
zengrün **Pilotanlage Vakuumeisspeicher** ILK Projektgesell-
schaft mbH, Dresden **HLS-Installation** HTE Haustechnik
Einert GmbH, Zwickau **Elektroanlage** Elektro-Schneider,
Zwickau **Gebäudeautomation** Kieback & Peter GmbH & Co.
KG, Dresden

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

Redaktion
SIB Niederlassung Zwickau

Gestaltung und Satz
SIB Niederlassung Zwickau

Fotografie
Dietmar Träupmann, Augustusburg
SIB Niederlassung Zwickau

Druck und Verarbeitung
Förster & Borries GmbH & Co. KG, Zwickau

Auflagenhöhe
500 Stück

Redaktionsschluss
April 2011

Bezug
Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Niederlassung Zwickau
Dr.-Friedrichs-Ring 2A
08056 Zwickau
Telefon: +49 375 283690
Fax: +49 375 28369105
E-Mail: poststelle@sib-z.smf.sachsen.de

Verteilerhinweis
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staats-
regierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflich-
tung 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.

Misbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlver-
anstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie
das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer
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 einzelner politischer Gruppen verstanden werden
könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebs-
weg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in
welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger
zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Infor-
mationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder
zu verwenden.

Copyright
Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle
Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der
fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber
vorbehalten.

STAATSBETRIEB IMMOBILIEN-
UND BAUMANAGEMENT
SIB



Westsächsische Hochschule Zwickau

Vakuumeisspeicher





Aufbau der Anlage

- Kälteerzeuger mit Kältemittel Wasser bestehend aus:
 - Wasserdampfturboverdichter mit Verdampfungseinheit und Vakuumhaltung
 - Wärmeüberträger zur Rückkühlung

- Eisspeicher mit Wärmeüberträger zur Speicherentladung.

Einbindung der Anlage in das bestehende Kaltwassernetz

Der Entladekreis des Eisspeichers wird über einen Wärmeüberträger als zusätzlicher Kälteerzeuger parallel zu den vorhandenen Kältemaschinen in das bestehende Kaltwassernetz eingebunden. Die Rückkühlung der Anlage wird über einen Wärmeüberträger als Verbraucher auf den vorhandenen Kaltwasserverteiler aufgebunden.

Funktionsprinzip

Erzeugung von kristallinen Eisparkeln durch Verdampfung von Wasser (R718 als Kältemittel) bei 6 mbar, Konzentration in einem Flüssigkeitsspeicher, Eiswassergemisch bis zu einer Konzentration der Eispartikel von 60 Prozent pumpfähig.

Das Gebäude

Für die Vakuumeisspeicheranlage wurde an die Halle für Versorgungs- und Umwelttechnik (VUT), in der sich zugleich die Zentrale der Kälteversorgung des Campus befindet, ein Anbau mit einer Länge von 11.90 Metern und einer Breite von 9.50 Metern sowie einer Höhe analog der VUT-Halle von 8 Metern errichtet.

Die Hauptkonstruktion des Gebäudes wurde als Stahlbau mit Trapezblecheindeckung und Gefälledämmung realisiert. Die Fassade ist in Anlehnung an einen kristallinen Eiskwürfel aus einer homogenen, glatten Oberfläche aus zweischaligem Profilglas mit transparenter Wärmedämmung im Zwischenraum ausgeführt, wie sie im Industriebau verbreitet Anwendung findet. Durch die Hinterleuchtung der Fassadenflächen ergibt sich ein subtiles und abwechslungsreiches Erscheinungsbild des Neubaus.

Das Gebäude

Für die Vakuumeisspeicheranlage wurde an die Halle für Versorgungs- und Umwelttechnik (VUT), in der sich zugleich die Zentrale der Kälteversorgung des Campus befindet, ein Anbau mit einer Länge von 11.90 Metern und einer Breite von 9.50 Metern sowie einer Höhe analog der VUT-Halle von 8 Metern errichtet.

Die Hauptkonstruktion des Gebäudes wurde als Stahlbau mit Trapezblecheindeckung und Gefälledämmung realisiert. Die Fassade ist in Anlehnung an einen kristallinen Eiskwürfel aus einer homogenen, glatten Oberfläche aus zweischaligem Profilglas mit transparenter Wärmedämmung im Zwischenraum ausgeführt, wie sie im Industriebau verbreitet Anwendung findet. Durch die Hinterleuchtung der Fassadenflächen ergibt sich ein subtiles und abwechslungsreiches Erscheinungsbild des Neubaus.

Die Realisierungskosten für das Pilotprojekt Vakuumeisspeicher an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, einschließlich der Gebäudekonstruktion und nötiger Umverlegungsarbeiten von technischen Leitungen, betragen 975.000 Euro.

Gebäudedaten

■ Gesamtbaukosten	975.000 €
■ Bruttogrundfläche	110 m ²
■ Bruttorauminhalt	810 m ³
■ Planungsauftrag	09 / 2009
■ Bauunterlage	03 / 2010
■ Baubeginn	04 / 2010
■ Fertigstellung	12 / 2010
■ Übergabe	05 / 2011

