**Feierlicher Baubeginn für das „Zentrum am Berg“**

Der Tunnelanschlag für das „Zentrum am Berg“ (ZaB) wurde heute Donnerstag (8. September 2016) am Steirischen Erzberg feierlich vorgenommen. Zahlreiche Ehrengäste und die Eisenerzer Bevölkerung nahmen an diesem offiziellen Baubeginn teil. Mit dem ZaB entsteht eine europaweit einzigartige Einrichtung für Forschung und Entwicklung für Geotechnik und Tunnelbau sowie für Ausbildung und Training für Tunnelsicherheit.

**Tunnelanschlag vorgenommen**

Im Beisein der Festredner Josef Pappenreiter (Vorstand VA Erzberg), Hannes Androsch (Vizekanzler a.D., Uniratsvorsitzender a.D.), Waltraud Klasnic (LH a.D., Vorsitzende des Universitätsrates), Christine Holzweber (Bürgermeisterin von Eisenerz), Christopher Drexler (Landesrat für Gesundheit, Pflege, Wissenschaft und Personal), Michael Schickhofer (Landeshauptmann-Stv.), Hermann Schützenhöfer (Landeshauptmann), Herbert Kasser (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) sowie Montanuni-Rektor Wilfried Eichlseder und Wissenschafts- und Wirtschaftsminister Vizekanzler Reinhold Mitterlehner wurde der feierliche Tunnelanschlag für das Tunnelforschungszentrum vorgenommen.

Vizekanzler Mitterlehner bekannte sich in seiner Rede zu diesem außergewöhnlichen Forschungsvorhaben: „Dieses einzigartige Projekt stärkt Österreichs Expertise in der montanistischen Forschung und im Tunnelbau. Durch die gemeinsamen Investitionen von Bund, Land und der Universität wird die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark nachhaltig erhöht. Der Dank gilt den Steuerzahlern, die dieses Exzellenzzentrum für die Wissenschaft, die Wirtschaft und für unsere Einsatzkräfte ermöglichen.“

Auch Infrastrukturminister Jörg Leichtfried unterstützt das Projekt: „Die Steiermark ist das forschungsstärkste Bundesland. Im ‚Zentrum am Berg‘ werden künftig steirische und internationale Expertinnen und Experten gemeinsam neue Technologien entwickeln. Sie werden helfen, unsere Straßen- und Bahntunnel sicherer zu machen, erneuerbare Energie unterirdisch zu speichern oder für Katastropheneinsätze besser vorbereitet zu sein. Das bringt mehr Sicherheit für die Bevölkerung, und wir stärken den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Obersteiermark.“

Die Segnung des Tunnels wurde von Hochschulseelsorger Markus Plöbst und dem evangelischen Pfarrer Thomas Moffat vorgenommen. Die Ehre der Tunnelpatin wurde Montanuni-Vizerektorin Martha Mühlburger zuteil, die sich über Jahre für die Realisierung dieses Projektes eingesetzt hatte. Leiter des neuen Zentrums ist Robert Galler, Universitätsprofessor an der Montanuniversität Leoben und Leiter des Lehrstuhls für Subsurface Engineering.

**Forschungszentrum am Steirischen Erzberg**

Im sogenannten Pressler-Stollen entsteht im Erzberg eine europaweit einzigartige Infrastruktur für wissenschaftliche und angewandte Forschung rund um den Bau und Betrieb von Tunnelanlagen. Durch die neue Infrastruktur wird mit insgesamt fünf unterirdischen Tunnelröhren ein Knotenpunkt für internationale Forscher und Unternehmen für den Bau und Betrieb von Tunnels und anderen Untertageanlagen entstehen und ideale Bedingungen bieten. Das ZaB wird u. a. zwei parallel verlaufende Autobahn- und zwei Eisenbahntunnel sowie eine fünfte Röhre als reine Versuchsstrecke umfassen: Die Auto- und Eisenbahnröhren stoßen nach rund 400 Meter auf den alten, außer Betrieb befindlichen Pressler-Stollen. Dieser soll auf einer Länge von rund einem Kilometer ausgebaut und zu Forschungs- und Entwicklungszwecken genutzt werden.

Wissenschaftler anderer Einrichtungen haben bereits Interesse bekundet, die Tunnel zu nutzen. So würden u. a. steirische Forscher gerne bestehende und neue Lüftungskonzepte testen und die Ausbreitung von Gasen und die notwendige sicherheitstechnische Ausrüstung unter realen Bedingungen untersuchen. Bereits im Zuge der beiden Baustufen bis 2019 soll gezielt Grundlagenforschung zum Tunnelbau durchgeführt werden. EU-Projekte, wie zum Beispiel zur unterirdischen Speicherung der Energie aus Solar- und Windkraftanlagen, sind bereits in Bearbeitung.

Neben der Grundlagenforschung soll gezielte Auftragsforschung von Unternehmen möglich sein: Im Jahr 2018 sollen erste Kooperationsprojekte durchgeführt werden. So könnten in den Tunnels Tests zur Brandentstehung sowie von Branderkennungs- und -schutzeinrichtungen für sehr hohe Brandlasten durchgeführt werden. Darüber hinaus soll die gesamte Infrastruktur auch als Trainings- und Schulungszentrum für Einsatzorganisationen im Krisen- und Katastrophenszenario, für Wartungs- und Instandhaltungspersonal sowie für die Nutzer der Straßen- und Bahninfrastruktur dienen.

Im Frühjahr wurde für das ZaB das erste große EU-Forschungsprojekt RICAS2020 genehmigt, das vom Lehrstuhl für Subsurface Engineering der Montanuniversität Leoben unter Prof. Galler koordiniert wird. Die Partnerinstitutionen und Firmen sind die ETH Zürich und GENERAL ELECTRICS (vormals ALSTOM) aus der Schweiz, SINTEF aus Norwegen, HBI Harter und das Bayrische Laserzentrum aus Deutschland sowie LEITAT aus Spanien. Zielsetzung dieses EU-Forschungsprojektes ist eine Design Study für eine europäische „Underground Research Infrastructure for Advanced Adiabatic Compressed Air Energy Storage“.

Die Baufertigstellung und der Start in den Vollbetrieb des ZaB sind für 2019 geplant. Die Kosten in der Höhe von rund 30 Millionen Euro teilen sich das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und das Wissenschaftsministerium sowie das Land Steiermark und die Montanuniversität Leoben. Der laufende Betrieb des ZaB soll durch Forschungsvorhaben mit der Wirtschaft finanziert werden.

**Weitere Informationen:**

Erhard Skupa, Öffentlichkeitsarbeit Montanuniversität

E-Mail: erhard.skupa@unileoben.ac.at

Tel.: +43 664 80 898 7220

**Factsheet Zentrum am Berg**

**FINANZIERUNG:**

* Errichtungskosten 30 Mio. Euro, gemeinsame Finanzierung durch das Land Steiermark (12 Mio. Euro), durch das BMWFW (6 Mio. Euro), durch das BMVIT (6 Mio. Euro) und Eigenmittel der Montanuniversität Leoben (6 Mio. Euro).
* Bei Vollbetrieb sind als voraussichtliche jährliche Kosten für den laufenden Betrieb ca. 0,5 Mio. Euro eingeplant, diese sollen zur Gänze aus dem operativen Betrieb bedeckt werden.
* Aufgrund der Vorgaben des EU-Gemeinschaftsrahmens sind maximal 40 Prozent der Kapazität des Zentrums der wirtschaftlichen Forschung und Entwicklung verfügbar, der Rest ist für wissenschaftliche Forschung einzusetzen.

**PLANUNG / ZEITPLAN:**

**2007:** Erste Überlegungen zur Errichtung eines 1:1-Untertagelabors

**2008:** Unterstützungserklärungen von ÖBB, ASFINAG und Wiener Linien zur Durchführung einer Feasibility-Studie

**2009–2010:** Durchführung der Feasibility-Studie

**2011:** Einladung österreichischer Firmen und Institutionen aller Sparten zur Überprüfung des Bedarfes an einem 1:1-Untertage-Forschung- und Entwicklungszentrum sowie Ausbildungs- und Trainingszentrum

Aufnahme des Projektes in den Bauleitplan der Universitäten

**2012:** Entwicklung eines Betreibermodells

**2013:** Das Projekt ZaB wird ein Vorhaben der Leistungsvereinbarung 2013-2015 der Montanuniversität, mit Weiterführung in der LV 2016-2018.

Einholung erster LOIs

Finanzierungsbeschluss der Errichtung durch BMWFW, BMVIT, Land Steiermark und Montanuniversität Leoben

Ausarbeitung der Einreichunterlagen für die Behördengenehmigungen

**2014:** Abschluss des Pachtvertrages zwischen VA Erzberg und Montanuniversität Leoben. Damit ist der Grundstein für die Aufnahme der Behördenverhandlungen gelegt. Die Einreichplanunterlagen werden daraufhin den Behörden (Montanbehörde, BH Leoben, Baubehörde Eisenerz) zur Prüfung vorgelegt.

**2015:** Abschluss der behördlichen Genehmigungsverfahren für die Errichtung

Ausschreibung der Dienstleistungen für die Errichtung des ZaB

**2016:** Ausschreibung der Bauleistungen für den Voreinschnitt und die Luftbogenstrecken der beiden Eisenbahntunnel

**11.07.2016:** Baubeginn Voreinschnitt und Luftbogenstrecken für die beiden Eisenbahntunnel

**08.09.2016:** Feierlicher Baubeginn für das ZaB – Zentrum am Berg (= Tunnelanschlagfeier)

**Weiterer geplanter Ablauf:**

**Ende 2017:** Fertigstellung der Vortriebsarbeiten in den Eisenbahntunnelabschnitten und Teilinbetriebnahme für erste Trainings von Einsatzorganisationen

Detailstudium zur Umsetzung von ersten Forschungs- und Entwicklungsprojekten

Ausbildung und Training von Studierenden

Spezialausbildungen für Facharbeiter

Detailgespräche zur Entwicklung von Spezial-Lehrberufen für Untertagefachbereiche

**Ende 2018:** Fertigstellung der Vortriebsarbeiten in den Autobahntunnelabschnitten

Fertigstellung Innenausbau der Eisenbahn- und Autobahntunnel über eine Teilstrecke von 100 bzw. 200 Metern

Öffnung des Zentrums für die Bevölkerung, Nutzer der Straßen- und Bahninfrastruktur mit Trainingsmöglichkeiten „Wie verhalte ich mich im Ereignisfall“

**2019:** Vollbetrieb mit Zurverfügungstellung des Versuchsstollenastes und Versuchsfeldes für Forschung und Entwicklung wie auch Ausbildung und Training

Einrichtung des Sicherheitstrainingsbereiches (Eisenbahn- und Autobahntunnelabschnitte) und des Forschungs- und Entwicklungsbereiches (Versuchsstollenast und Versuchsfeld) für den Vollbetrieb

**BETRIEB DES ZENTRUMS:**

* Im Jahr 2013 wurde eine Marktstudie zu potenziellen Nutzern für das Zentrum am Berg durchgeführt. Dabei wurden in Europa 260 potenzielle Nutzer identifiziert - Unternehmen, universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie öffentlichkeitsnahe Institutionen (Einsatzorganisationen, Errichter und Erhalter von Untertagewerken). Mit 62 davon wurden konkrete Gespräche geführt, aus denen 54 unterzeichnete LOI vorliegen. Aktuell wird das ZaB-Team laufend von Firmen mit Intentionen zur Durchführung von Forschungsprojekten kontaktiert.
* Forschungskooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen: Es besteht ein Zusammenarbeitsvertrag mit der TU Graz, weiters liegen 7 konkrete LOIs mit definierten Forschungsgebieten vor (3 national, 4 international).
* Forschungskooperationen mit Unternehmen: Von 30 Unternehmen (mehr als die Hälfte internationale Unternehmen) liegen ebenfalls unterzeichnete LOIs mit konkreten Forschungsthemen und geschätzten jährlichen Forschungsvolumina vor.
* Ferner liegen LOIs von 6 öffentlichkeitsnahen Einrichtungen (Einsatzorganisationen, Errichter und Betreiber von Untertagewerken vor).
* Hinzu kommen Forschungskooperationen aus den Horizon 2020-Programmen – derzeit hat die Montanuniversität für das ZaB ein Forschungsvolumen von ca. 2 Mio. Euro aus Forschungsprojekten der Europäischen Union.
* Aktuelle und angestrebte Forschungsfelder: u. a. Geologie und Geophysik, Geothermie, Tunnelvortrieb, (Berg-)Bautechnologie, Nutzung Ausbruchmaterial/Recycling, Betontechnologie, Automationstechnik/Aerodynamik/Sicherheits- und Kontrolltechnik, IKT-Anwendungen, Mess- und Analysetechnik/numerische Simulation für Untertagebau, Öko-Bilanz und Umweltforschung, Klimaforschung, Sicherheitsforschung.

**STANDORTVORTEILE des ZaB am Steirischen Erzberg:**

* F&E im Bereich eines aktiven Bergbaubetriebs in Universitätsnähe,
* reale Umfeldbedingungen im 1:1-Maßstab
* langfristige und nachhaltige Nutzung bestehender Stollensysteme
* einzigartige Rahmenbedingungen für die Versuchstechnik (konstante Klimabedingungen für Langzeitversuche, standfester Untergrund, Gleisanschluss, Nutzung bestehender Infrastruktur)