



 Vysoká škola  
technická a ekonomická  
v Českých Budějovicích

# Institut für Technologie und Wirtschaft in Budweis

## Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Das Institut für Technologie und Wirtschaft in Budweis (VŠTE) ist eine außeruniversitäre Hochschule mit professioneller Ausrichtung, die vor allem angewandte und Auftragsforschung betreibt. Der Schwerpunkt der durchgeführten Forschung respektiert sowohl die akkreditierten Studienprogramme als auch die spezifischen Anforderungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Praxis. Für die Forschung stehen hochwertige Labor- und Geräteeinrichtungen zur Verfügung, die weiter ausgebaut werden.

Okružní 517/10  
Budweis (České Budějovice)  
370 01  
Czech  
📍 48.9958758  
14.4949178

**Petr Oros**  
Direktor für Außenbeziehungen  
☎ +420 778 714 684  
✉ [oros@mail.vstecb.cz](mailto:oros@mail.vstecb.cz)  
🌐 [www.vstecb.cz](http://www.vstecb.cz)

## Dienstleistungen

Wir stellen Unternehmen Raum, technische Einrichtungen und Experten für Entwicklung und Forschung zur Verfügung.

Wir bieten auch Dienstleistungen in den folgenden Bereichen an:

- Digitalisierung des Produktionsprozesses, technische und wirtschaftliche Optimierung der Produktionsprozesse, anschließende Einführung in die Produktion,
- Probleme der Porosität von Legierungen, Identifizierung der physikalisch-mechanischen Eigenschaften von Materialien, Erstellung von
- Vorhersagemodellen, die für technologische Prozesse geeignet sind, in Synergie mit der Computertechnologie, die den Bedürfnissen der industriellen Praxis entspricht, mit Schwerpunkt auf Industrie 4.0,
- Durchführung von Transportstudien für Spediteure, Optimierung und Rationalisierung von Logistikprozessen,
- Bestimmung von Pumpeneigenschaften,
- Lösungen für den Brandschutz,
- EEG-Biofeedback,
- Entwicklung von Verbundwerkstoffen auf Basis von Zementen, Kalken und anderen Bindemitteln,
- 3D-Scanning und Photogrammetrie, Digitalisierung und Modellerstellung, Diagnostik von Bauwerken,
- Entwurf von Produktionsmaschinen von TPV bis zur tatsächlichen Zusammenarbeit und Kontrolle in der Produktion und im Bauwesen, Datenanalyse, instrumentelle Messungen, statistische Analysen.

Wir kooperieren mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen bei Projekten, die vom Ministerium für Industrie und Handel, der Tschechischen Technologieagentur usw. unterstützt werden.

Für den öffentlichen Sektor bieten wir industrielle Experimente, physikalische und numerische Simulationen, technische und wirtschaftliche Optimierung von Produktionsprozessen und anschließende Umsetzung in die Praxis, Analyse von Baumaterialien, 3D-Messungen, 3D-Design und -Herstellung, Laborschmelzen und mehr. Für Kommunen bieten wir Verkehrsstudien und -analysen, Forschungstätigkeiten auf dem Gebiet der Verkehrssicherheit in Kommunen, Modellierung von Verkehrssystemen usw. Wir bieten Umweltverträglichkeitsprüfungen, energetische und wirtschaftliche Bewertungen von Gebäuden an.

## Ausrüstung / Infrastruktur

VŠTE verfügt über Labore für Lehre, Forschung und Industriepartner. Die Ausrichtung der Labore entspricht den einzelnen akkreditierten Disziplinen, d.h. Ingenieurwesen, Bauwesen, Transport und Logistik, Wirtschaft. In den Labors können z.B. die Eigenschaften von Materialien untersucht, Messungen durchgeführt, die Zusammensetzung von Werkstoffen untersucht oder neue Produkte auf CNC hergestellt werden. Wir haben Labors für Verpackungsmaterialien, Straßentransport und unbemannte Luftfahrzeuge. Der Fachbereich Bauingenieurwesen verfügt über ein Schwerlastlabor, Labors für Gebäudedämmung, Raumluftqualität und HVAC sowie Labors für 3D-Scanning und digitale Technologien. Wir verwenden modernste Simulationssoftware für numerische und physikalische Simulationen.

Präzise Messungen werden mit stationärer 3D-Koordinatenmesstechnik oder einem mobilen 3D-Scanner durchgeführt. Im Chemielabor konzentrieren wir uns auf die organische und anorganische Chemie. Wir setzen Gaschromatographie, Kernspinresonanz oder thermogravimetrische Analyse ein. Im Bereich der Umweltwissenschaften setzen wir zum Beispiel einen Pyrolysereaktor ein. Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften befasst sich das Labor beispielsweise mit dem Thema der Vorhersage der Entwicklung eines Unternehmens mithilfe neuronaler Netze.

## Best practices / Fallstudien von Kooperationen

- Forschung und Entwicklung von Technologien zum Recycling von Zinkabfällen für die Herstellung von Gussteilen aus hochwertigen Zinklegierungen (für GD Druckguss s.r.o.).
- Forschung und Entwicklung von Veredelungstechnologien zur Steigerung der Qualität von Aluminiumlegierungen für anspruchsvolle Gussteile (für MOTOR JIKOV Slévárna a.s.).
- Gesundheitlich unbedenkliche Oberflächen auf der Grundlage von recyceltem Gummi (für EKAZ Praha a. s. ).
- Bewertung der Zuverlässigkeit der Vorhersage der Ankunft von Verkehrsmitteln an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs in České Budějovice (für die Verkehrsgesellschaft der Stadt České Budějovice).
- Analyse der Qualität der Verkehrsdienstleistungen auf ausgewählten regionalen Bahnlinien (für GW Train Regio, a.s.).

## Schlagwörter

Praktika, Labore, Ingenieurwesen, Transportlogistik, Betriebswirtschaft, Bauwesen, Baustoffe, 3D-Scanning, Datenanalyse, vorausschauende Wartung, EEG-Biofeedback, Industrie 4.0