

Handwerkskammer Dresden



unverwechselbar - freundlich - kompetent

Standorte der Bildungszentren

- **Bildungszentrum Handwerk Dresden**
Am Lagerplatz 8, 01099 Dresden



- **Berufsbildungs- und Technologiezentrum Großenhain**
Kleinraschützer Str. 14, 01558 Großenhain



- **Berufsbildungs- und Technologiezentrum Pirna**
Feistenbergstraße 40, 01796 Pirna

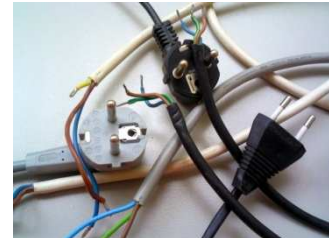
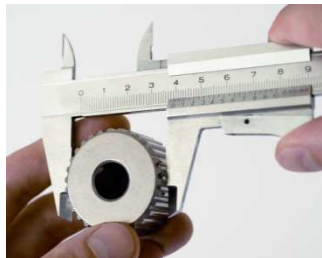


Produktportfolio

- **Meistervorbereitungskurse in 23 Handwerksberufen**
- **fachliche Aus- und Weiterbildung** mit und ohne Fortbildungsprüfung in fünf Fachbereichen
- **branchenübergreifende Weiterbildung** und Aufstiegsfortbildung im Bereich der Unternehmensführung
- **Kurse der überbetrieblichen Lehrunterweisung und Zusatzqualifikationen** im Rahmen der Erstausbildung im Handwerk im System der dualen Ausbildung
- **Erstausbildung im Rahmen von Landesergänzungsprogrammen** (LEPkoop) und Gemeinschaftsinitiative Sachsen (GISA) in den Berufen Bürokaufmann/-frau, Informationselektroniker/in, Klempner/in, Raumausstatter/in und Tischler/in
- **Umschulungen und Fortbildungen** für die Bundesagentur für Arbeit
- **Projekte**

Fachbereiche

- Unternehmensführung
- Metalltechnik und Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Schweißtechnik, Kunststofftechnik
- Elektro- und Informationstechnik
- Bau-, Holz- und Farbtechnik
- Raumausstattung und Textil
- Zahntechnik und Gesundheit



„Computergestütztes Bauaufmaß und Building Information Modelling“

„BIM ist die digitale Abbildung der physikalischen und funktionalen Eigenschaften eines Bauwerks von der Grundlagenermittlung bis zum Rückbau/Abriss. Als solches dient es als Informationsquelle und Datendrehscheibe für die Zusammenarbeit über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks.“

(NBIMS 2007)

Projekt: „eWorksBau“ – eine e-learning Plattform

- Partner
- Institut für Bauinformatik, Technische Universität Dresden
- Professur Psychologie des Lehrens und Lernens, Technischen Universität Dresden
- Interessensgemeinschaft des Heinz-Piest-Instituts an der Leibnitz Universität Hannover e. V.
- Handwerkskammern Dresden, Koblenz und Münster
- Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk, Düsseldorf
- AEC3 Deutschland GmbH, München
- Dachdeckermeister Claus Dittrich GmbH & Co KG, Dresden

Ausgangsbedingungen

- geringe Vernetzung der am Bauprozess Beteiligten
- noch starke Unterscheidung zwischen Planern (Architekten und Ingenieuren) und Ausführenden (Bauunternehmen)
- teilweise große Lücke zwischen wissenschaftlichen und handwerklichen Prozessen

Ziele

- Das Bauhandwerk auf die Anforderungen des digitalen Zeitalters vorzubereiten
- Proaktives Vorbereiten:
 - Umgang mit digitalen Plänen
 - Umgang mit Informationen in einem digitalen Modell
 - Umgang mit digitalen Arbeitsanweisungen
 - Umgang mit digitalen Arbeitsbestimmungen
 - Umgang mit digitaler Arbeitsfortschrittmeldung
 - Umgang mit digitaler Materialanforderung
 - Umgang mit dem digitalen Bautagebuch
 - Grenzen des PDA auf der Baustelle
 - Neue Arbeitsformen des mobilen, modellbasierten Arbeitens (MMA)

Software-Ziele

- Erstellung einer E-Learning Umgebung als Web-Service-Plattform
- Erstellen von modularen Lerneinheiten, die beliebig zu Kursen zusammengefügt oder vom Lernenden selbst ausgewählt werden können
- Repräsentation der Lerneinheiten als Webservices
- Aufbau einer Wissensdatenbank über Software-Werkzeuge
- Entwicklung von Werkzeugen zur Modellinformationsfilterung für den Handwerker

Anwendungsszenarien

- Die Lernmodule basieren alle auf Beispielen aus der Praxis
- Die Lernmodule bilden in Summe Arbeitsprozessketten aus der Baupraxis ab
- Es werden zwei reale Bauprojekte ausgewählt, so dass alle Lernmodule über eines der beiden Bauprojekte ausgewählt werden können. Die beiden Bauprojekte bilden das Navigationssystem für alle Lernmodule
- Als Bauprojekte wurden ausgewählt:
 - Ein Neubau als Großprojekt
 - Eine Sanierung als Kleinprojekt
mit besonderer Berücksichtigung des energieeffizienten Bauens

Didaktische Ziele

- Erwerb fachlicher Kompetenzen, die Wissen und praktische Anwendung auf allen Lernwegen miteinander verbinden;
- Erwerb der Kompetenz, den eigenen Lernweg und die eigene berufliche Qualifikationslaufbahn zu steuern und damit zunehmend unabhängig zu werden von unterstützenden Strukturen;
- Evaluation der Lernergebnisse für die Selbststeuerung des Lernprozesses;
- Kompetenzorientierte Bewertung der Lernergebnisse durch entsprechende Institutionen.

Ziele: Lernmodule

- Auswahl der beiden Beispielprojekte
- Beschreiben der Arbeitsprozessketten
- Auswahl der zu unterstützenden Arbeitsprozessketten und Detaillierung
- Zerlegen der Arbeitsprozessketten in Module
- Erstellen der Lernmodule
- Erstellen von Lehreinheiten und -kursen
- Testen der Lernmodule und Lehreinheiten mit Ausbildern der HWK
- Verbessern der Lernmodule und Lehreinheiten
- Verbessern der Navigation und der Lernhilfen
- Testen mit Handwerkern
- Übergabe an die Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk zur zentralen Verwaltung und Nutzung

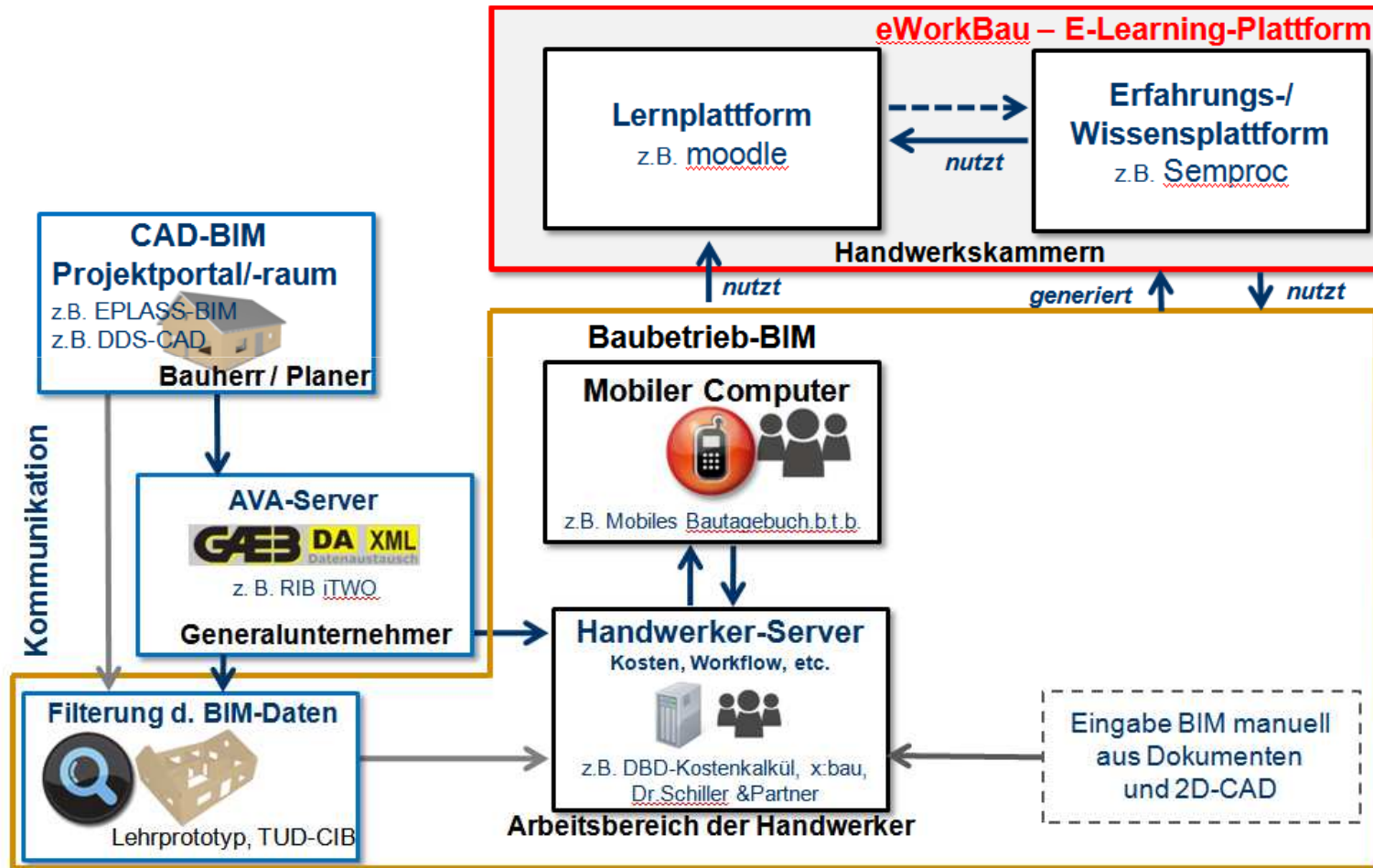
Ziele: Software

- Informationsflüsse dokumentieren
- BIM-Software und BIM-Schnittstellen beurteilen und auswählen
- BIM-Filterbedarf spezifizieren
- BIM-Filtersoftware entwickeln
- BIM-Schnittstellenlücken schließen
- BIM-Filter und BIM-Software in Lernmodule einbinden
- Wissensbasis für BIM-Filter und –Softwarenutzung aufbauen

Mobile Computing - Baustelle



Software Szenario



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Anke Kaschner

Fachbereichsleiterin

Tel. 0049 351 8087-512

Fax 0049 351 464034-512

anke.kaschner@hwk-dresden.de