

Aufgaben- bzw. Fragenkatalog aus BKT

für 5HE im Juni 2013

Vorbereitungstermine (Uhrzeit nach Vereinbarung)

- Montag, 13.5.2013
- Dienstag, 14.5.
- Mittwoch, 15.5.
- Mittwoch, 22.5., um 9Uhr
- Montag, 27.5., um 11Uhr
- Dienstag, 28.5.
- Mittwoch, 29.5.
- Montag, 3.6., um 11Uhr
- Dienstag, 4.6.
- Mittwoch, 5.6.
- Montag, 10.6., um 11Uhr
- Dienstag, 11.6.
- Mittwoch, 12.6.
- Dienstag, 18.6.2013.

Diplomarbeiten:

Ghazarian
Radjen
Sterle

BKT

Eller
Markovic
Schippani
Winkler

Aufgaben:

Fenster im Vergleich

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten von Fenster- und Verglasungssystemen im Vergleich und beschreiben und vergleichen Sie die wichtigsten Anforderungen an Fensterkonstruktionen im Wohnbau.
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Baustoff Verputz im Vergleich

- Arten von Putzaufbauten auf Mauerwerk im Vergleich und
- Anforderungen an Fassadenputze und Innenputze im Vergleich

Verglasungen, Glas im Vergleich

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten von Gläsern und Glasprodukten am Bau im Vergleich und
- Anforderungen an Gläser im Vergleich

Dämmstoffe (für vertikale Bauteile) im Vergleich

- Beschreiben Sie Arten und Anforderungen von/an Dämmstoffe für Wände im Vergleich
- Beschreiben, vergleichen und skizzieren Sie Anwendungsbeispiele für gedämmtes aufgehendes Keller- und Erdgeschossmauerwerk.

Baustoffe für Flächen-Abdichtungen im Vergleich

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten von Abdichtungen im Vergleich und
- Anforderungen an horizontale und vertikale Flächenabdichtungen
- Mögliche Durchfeuchtungsgefahren von Bauteilen und deren Gefahren-Abwendung

Bauspenglerarbeiten

Zählen Sie den Leistungsumfang der Bauspenglerarbeiten auf und beschreiben Sie

- Verbindungsmöglichkeiten von Blechen im Vergleich
- Konstruktionsmöglichkeiten für Dachentwässerungen im Vergleich.

Fänge im Vergleich

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten von Fängen im Vergleich
- Anforderungen an Fänge im Vergleich
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Wand- und Deckenputz im Vergleich (Ausführungen/ Anwendungen)

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten von Putzaufbauten im Vergleich
- Bautechnische Anforderungen an Putze im Vergleich

Tragendes aufgehendes Mauerwerk

- Arten und Bauweisen von fugenzeigendem aufgehendem Mauerwerk im Vergleich
- Bautechnische Anforderungen an aufgehendes Mauerwerk im Vergleich und facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung.
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Kellermauerwerk im Vergleich

- Arten und Bauweisen von Kelleraußenwänden aus Mauerwerk im Vergleich und
- Bautechnische Anforderungen an Kelleraußenmauerwerk im Vergleich
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung.
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Massivwände im Vergleich

- Arten und Bauweisen von Massivwänden im Vergleich und
- Bautechnische Anforderungen an Massivwände im Vergleich
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung.
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Metalle: Eisen, Stahl, Nichteisenmetalle

- Zeigen Sie die Unterschiede von „Eisen“ und „Stahl“ auf
- Beschreiben Sie „Windfrischen“ und Sauerstoff aufblasen
- Zählen Sie die Anwendungs- und Produktionsbereiche der Stahlbautechnik auf
- Zählen Sie Vorteile und Nachteile der Stahlbautechnik auf
- Zählen Sie Vorteile und Nachteile der Nichteisenmetalle auf
- Erklärung der bautechnischen Bedeutung und d. Eigenschaften von mindestens drei Nichteisenmetallen

Fußbodenaufbauten im Vergleich

- Arten und Anforderungen an Unterbodenkonstruktionen und
- Fugenzeigende Beläge im Vergleich und
- Konstruktionshöhen von Fußböden
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Einschalige und zweischalige Flachdachkonstruktionen im Vergleich

- Beschreiben und skizzieren Sie die Konstruktionsaufbauten und Systeme von Warmdach und Kaltdach im Vergleich
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Entwässerungen von Flachdachkonstruktionen im Vergleich

- Möglichkeiten der Dachentwässerungen von Warmdach- und Kaltdachkonstruktionen im Vergleich und
- Arten von Entwässerungsgullies von konventionellem Dach und Umkehrdach im Vergleich.
- Erläuterung der grundsätzlich unterschiedlichen Konstruktionsmerkmale anhand von bemaßten Schnittskizzen.

Erdarbeiten

- Aufzählung und Vergleich der 7 Bodenklassen lt. Önorm B2205
- Gestaltung von Böschungen für Baugruben im Vergleich
- Sicherung von seitlichen Baugrubenwänden, Verbaumöglichkeiten im Vergleich

Erdarbeiten

- „Nicht bindige Böden“ und „bindige Böden“ aus bautechnischer Sicht im Vergleich
- Vergleich von Beanspruchungsmöglichkeiten von Baugrund und Bauwerk

Beschläge

- Bänder: Langbänder, Kreuzbänder, Winkelbänder, Nussbänder und Einbohrbänder im Vergleich, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Anordnung und Montage von Beschlägen, oder
- Schließer: Aufliegende Türschließer u. Bodentürschließer im Vergleich
- Schlösser: Kastenschloß und Einstemmschloß im Vergleich, oder
- Arten von Türbeschlägen mit Langschild und/oder Rosette im Vergleich.

Hauskanal- Niederschlagswässer

- Technische Regeln, Verlegerichtlinien u. Materialien für Fallleitungen und Grundleitungen, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Hauskanalanlagen für Niederschlagswässer, oder
- Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswässern im Vergleich, oder
- Arten von Ab- und Einläufen im Vergleich.

Platten- und Fliesenleger

- Die Verlegemöglichkeiten von keramischen Wand- und Bodenplatten im Vergleich, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Platten- und Fliesenlegerarbeiten, oder
- Technische Möglichkeiten zur Ausbildung von Dehnfugen im Belag, oder
- Anforderungen und Grundsätze für den Fliesenverlegeplan.

Bauwerk, Bauweisen

- Arten von Bauweisen für Massivbau für Wand- und Deckenbau im Vergleich
- Zeigen Sie die Unterschiede von „Bauweise“ und „Bebauungsweise“ auf
- Zählen Sie auf und beschreiben Sie die Tätigkeiten von ausführenden Unternehmen am Bau (Baugewerbe).

Bauwerk, Bauweisen und Ausführende Gewerbe am Bau

- Ausführende Unternehmen und deren Tätigkeiten am Bau im Vergleich
- Die Errichtung eines Bauwerks durch befugte Unternehmen
- Welche Pflichten und Aufgaben hat der Polier?
- Welche Pflichten und Aufgaben hat der Bauleiter?

Massivdecken

- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen für Massivdecken und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Holzbau

- Moderne Holzwerkstoffe im Vergleich, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Holzbaukonstruktionen, oder
- Fachwerkbau und Blockhausbau im Vergleich, oder
- Arten von Massivholzbauweisen im Vergleich und Beispiele für baulichen (konstruktiven) Holzschutz, oder
- Massivholzbauweise, Skelettbauweise und Rippenbauweise im Vergleich, oder
- Arten von Skelettbauweisen im Vergleich, oder
- Arten von Rippenbauweisen im Vergleich.

Kleinkläranlagen (Hauskläranlagen bis 50EW)

- Grundlagen für die Bemessung und Anwendungen von Kleinkläranlagen nach Önorm B2502-1, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Kleinkläranlagen, oder
- Die Abwasserreinigung durch Kleinkläranlagen nach Önorm B2502-1, oder
- Mechanische und biologische Kläranlagen nach Önorm B 2502 im Vergleich.

Brandschutz

- Arten und Möglichkeiten von baulichem Brandschutz, Entstehungsverhinderung von Bränden, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Gewährleistung von Brandschutz, oder
- Das Brandverhalten von Baustoffen im Vergleich, oder
- Qualmbildung und Tropfenbildung beim Abbrand im Vergleich, oder
- Das Brandverhalten von Bauteilen im Vergleich, oder
- Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen im Vergleich.

Stahlstiegen

- Skizzieren und beschreiben Sie Grundrissformen von Stiegen im Vergleich, das Steigungsverhältnis von Stufen, die Neigung und Stufenausbildung
- Konstruktionsmöglichkeiten von Stahlstiegen im bautechnischen Vergleich

Senkgruben

- Technische Regeln u. Materialien für Fallleitungen und Grundleitungen zum Sammeln von Abwässern, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Senkgruben.

Schallschutz und Raumakustik

- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Gewährleistung von Schallschutz, oder
- Arten von, und Materialien für Trittschalldämmung im Vergleich, oder
- Die techn. Möglichkeiten zur Vermeidung von Schallbrücken, oder

Nichttragende Innenwände (Zwischenwände)

- Arten und Bauweisen von nichttragenden Innenwänden im Vergleich, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von nichttragenden Wänden, oder
- Arten von Ständerwänden im Vergleich, oder
- Arten von Steinwänden (mit fugenzeigendem Mauerwerk) im Vergleich.
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Wärme- und Feuchtigkeitsschutz

- Die bautechnischen Möglichkeiten für Einsparung von Heizkosten, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Gewährleistung von Wärme- und Feuchtigkeitsschutz, oder
- Die Angaben u. Kennwerte für Behaglichkeit, Wärme, optimale Klimawerte, Temperatur, Wärmefluß im Zusammenhang mit Wärme- und Feuchtigkeitsschutz im Hochbau, oder
- Die bautechnischen Möglichkeiten zur Vermeidung von Wärmebrücken und Bauschäden, oder
- Bautechnische Ursachen für Wärmeverluste und Wärmegewinne, oder
- Das Prinzip der Wärmespeicherung, oder
- Die Verhinderung von Kondensatbildung an der Oberfläche von Bauteilen, oder
- Die bautechnischen Möglichkeiten zur Verhütung von Kondensatbildung im Inneren von Bauteilen, oder
- Bautechnische Maßnahmen gegen Wandfeuchtigkeit und Schimmelbildung.

Geländer und Brüstungen

- Bautechnische Planungsgrundsätze für Geländer, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung und Ausführung von Absturzsicherungen von Balkonen, Loggien und deren Geländern, oder
- Planungs- und Ausführungsgrundsätze für Balkone und Loggien

Elektroinstallationen

- Anlagen für Starkstrom und Schwachstrom im Vergleich, oder
- Facheinschlägige Bestimmungen für Planung Elektroinstallationen und bautechnische Regeln für E-Leitungsverlegung bzw. für Rohrverlegung, oder
- Industrielle E-Installationssysteme im Vergleich, oder
- Bautechnische Möglichkeiten, Arten und Abmessungen für Schalter und Steckdosen im Vergleich.

Ausbauarbeiten

- Welche Professionistenleistungen werden zu den Ausbauarbeiten gezählt?
- Beschreiben und skizzieren Sie bautechnische Möglichkeiten für Ausbauarbeiten für Wände und Böden im Vergleich
- Welche Voraussetzungen müssen bei Beginn von Ausbauarbeiten gegeben sein und warum?

Flachgründungen (Fundamente)

- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen für Flachgründungen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten, Baustoff- und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.
- Erklären Sie deren unterschiedliche Funktionsweisen und Lasteinleitungsmöglichkeiten in den Boden.
- Bis zu welcher Tiefe müssen Flachgründungen ausgeführt werden?

Gründungen allg.

- Bautechnische Möglichkeiten für Boden- bzw. Baugrundverbesserungen
- Vergleich von Beanspruchungsmöglichkeiten von Baugrund und Bauwerk

Tiefgründungen (Fundamente)

- Beschreiben und skizzieren Sie Arten, Baustoffe und Bauweisen von Tiefgründungen im Vergleich
- Erklären Sie deren Funktionsweisen und Lasteinleitungsmöglichkeiten in den Boden
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Mauerwerkstroekenlegung, Trockenlegung von Wänden

- Aufzählung der möglichen Durchfeuchtungsursachen im Vergleich
- Methoden der nachträglichen Sanierung: Sägeverfahren und HW-Verfahren im Vergleich
- Methoden der nachträglichen Sanierung: Chemische Verfahren und Elektroosmose im Vergleich
- Für die erfolgreiche Mauerwerkstroekenlegung sind welche Begleitmaßnahmen notwendig?

Fachausdrücke u. Begriffe auf der Baustelle, das „Baustellen- ABC“

Erklären Sie die Bedeutung von:

- Bewehrung
- Biberschwanz-Deckung
- Blindstock
- Mönch- und Nonnendeckung
- Drempel
- Einschmatzen
- Findling
- Flex
- Liegender Stuhl
- Schalttafel
- Überleger
- Russischer Leuchter
- Zahnspachtel
- Unterschied zwischen Schlitzwand und Spundwand
- Unterschied Walm – Giebel
- Unterschied Ortgang – Traufe
- Weiße Wanne
- Schwarze Wanne

Der Mensch und seine Körperteile als Begriffe im Bauwesen. Erklären Sie Sinn, Funktionen und Bedeutungen folgender Fachausdrücke:

Erklären Sie die Bedeutung von:

- Mann an Mann
- Fäustl
- Franzose
- Senkkopf
- Kämpfer
- Kopfband
- Knie
- Zunge
- Wange
- Brustblech
- Brustriegel
- Schuh
- Hirnholz
- Fersenversatz

Dachstühle

- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen für Dachstühle aus Holz und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.
- Erklären Sie kurz die grundlegenden konstruktiven Unterschiede von Sparrendach und Pfettendach.

Arten und Konstruktionen von Dachstühlen im Vergleich

- Sparrendach, Pfettendach, Binderdach
- Stehende und liegende Stühle
- Fachwerksbinder, Vollholzbinder, Leimbinder

Arten von Baugrubensicherungen im Vergleich

- Böschung von Baugruben
- Bodenvernagelung, Rückverhängungsmöglichkeiten
- Pölzungen im Vergleich
- Verdichtungswand, Injektionswand, Gefrierwand
- Baugrubenverbauten im Vergleich
- Bohrfahl- und Schlitzwände im Vergleich

Baugrubensicherungen

- Ab welcher Baugrubentiefe sind die Baugrubenseitenwände zu sichern?
- Vergleichen Sie drei wesentliche unterschiedliche Konstruktionsmerkmale anhand von drei unterschiedlichen Beispielen für Baugrubensicherungen (in Abhängigkeit zur Baugrubentiefe) und erläutern Sie die jeweiligen bautechnischen Möglichkeiten, Besonderheiten und Materialvorgaben für Planung und Bauausführung anhand von bemaßten färbigen Lotschnitt-Skizzen.

Alfred Pleyer

Wien, 2.5.2013