Anlage 5

zu § 19 Absatz 4 VAPhbD

Prüfstoffverzeichnis

Alle Fachrichtungen (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 1 bis 5)

Ι

1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen

Allgemeines Staatsrecht

Staatsbegriff, Staatswesen

Grundzüge des Völkerrechts sowie der internationalen und supranationalen Organisationen

Staatsformen

Entstehung und Auflösung von Staaten Staatliche Entwicklung in Deutschland

Grundgesetz, Verfassungen der Länder

Verfassungsgrundsätze, Grundrechte

Staatsrechtliches Wesen der Bundesrepublik, Föderalismus Grundgesetzliche Richtlinien und

Kompetenzverteilung für Gesetzgebung,

Verwaltung und Rechtsprechung

Oberste Bundesorgane

Funktionen der Staatsgewalt

Dreiteilung der Gewalten

Begriff und Wesen der öffentlichen Verwaltung

Gesetzgebungsverfahren

Rechtsverordnungen und autonome Satzungen

Die Rechtsprechung Normenkontrolle und Verfassungsbeschwerde

Staats- und Amtshaftungsgrundsätze Finanzwesen des Bundes und der Länder

Die Europäische Union

Status und Organe

Hoheitliche Kompetenzen,

Kompetenzabgrenzung zu Mitgliedstaaten

Rechtsetzung, Umsetzung der Rechtsakte in nationales

europäischer Binnenmarkt, Wirtschafts- und Währungsunion

Gemeindeverfassungen, kommunale Selbstverwaltung

Verwaltungsaufbau und Behördenorganisation bei Bund, Ländern und Gemeinden

Oberste Bundes- und Landesbehörden

Organisation der unmittelbaren Staatsverwaltung

Aufgaben und Organe der mittelbaren Staatsverwaltung

Rechts-, Fach- und Dienstaufsicht

Allgemeines und formelles Verwaltungsrecht, Verwaltungshandeln, Verwaltungsprozeßrecht

Verwaltungsverfahrensgesetze des Bundes und der Länder

 $All gemeines \ Verwaltungsverfahren$

Institut des Verwaltungsaktes und des öffentlich-

rechtlichen Vertrages

Förmliches Verwaltungsverfahren,

Planfeststellungsverfahren

Auslegung von Rechtsnormen

Verwaltungsermessen

Amtshilfe

Verwaltungsgerichtsordnung

Verwaltungsvollstreckungs- und

Verwaltungszustellungsrecht

Außerordentliche Rechtsbehelfe gegen Verwaltungshandeln (Petition, Beschwerde, Dienstaufsichtsbeschwerde)

Besonderes Verwaltungsrecht

Beamtenrecht

Disziplinarrecht

Personalvertretungsrecht

Ordnungswidrigkeitenrecht

Grundzüge des Kommunalrechts

Sozialrecht in den Grundzügen

Arbeitsschutzrecht in den Grundzügen

Steuerrecht in den Grundzügen

Gewerberecht in den Grundzügen

Grundzüge des Polizeirechts

Datenschutzrecht

Privatrecht

Bürgerliches Gesetzbuch

Allgemeiner Teil, Schuldverhältnisse und Sachenrecht in den Grundzügen

Nachbarrecht

Grundzüge des Handels- und Gesellschaftsrechts

Tarifvertragsgesetz, Manteltarifverträge für die Beschäf-

tigten im öffentlichen Dienst

Vergaberecht in den Grundzügen

Zivilprozeßverfahren in den Grundzügen

2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit Leitungskonzeption, -methoden und -techniken

Begriffe

Leitungskonzeptionen

Regelkreis-Modell

Methoden und Techniken der Planung

Steuerung über Ziele

Zielvereinbarung (Zielsetzung, Zielsysteme, Zielkonflikte)

Problemanalyse

Alternativensuche und -bewertung

Entscheidung

Kontrolle

Verwaltungsmanagement

Controlling (strategisch und operativ)

Kennzahlen, Balanced Scorecard

Kosten-Leistungsrechnung

Qualitätsmanagement

Projektmanagement

Benchmarking

Budgetierung

E-Government

Personalführung

Führungsstile

Grundkenntnisse der Menschenführung

Individual- und Gruppenverhalten im Arbeitsprozess

Leistungsmotivation

Anerkennung, Kritik

Kommunikation, Konfliktbehandlung Grundsätze für die Zusammenarbeit und

den Personaleinsatz Mitarbeitergespräch Personalbeurteilung Personalentwicklung Gleichstellung

01010110110110110

Kommunikation

Rhetorik

Gesprächsführung, Besprechungstechnik,

Darstellungstechnik Gliederungstechnik Visualisierungstechnik Öffentlichkeitsarbeit

Informationstechnik

Einsatzgebiete

Organisation beim Einsatz der IT

Wirtschaftlichkeit

Organisation

Grundzüge der Organisationslehre

Aufbauorganisation Ablauforganisation Linie / Projekt

Aufgaben, Organisation und

Geschäftsbetrieb

Geschäftsprozessoptimierung

Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen des Bundes, der Länder und der Kommunen

Finanzverfassung Hauhaltsordnungen Haushaltsgesetze

Grundlagen des Haushalts

Haushaltsgrundsätze / Begriffe

Finanzplanung

Verfahren der Bewirtschaftung Technische Programmplanung

Aufgaben der Rechnungshöfe und der

Rechnungsprüfungsämter

Wirtschaftlichkeit sunter such ungen

Grundbegriffe der Wirtschaftlichkeitsrechnung Rechentechniken der Wirtschaftlichkeitsrechnung

Ausgabenrechnung Kostenrechnung

Statische, dynamische Investitionsrechnung

Diskontieren Bewertungsmethodik Alternativenvergleich Vergleichsfall

Verfahren der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Gesamtwirtschaftliche und

betriebswirtschaftliche Untersuchungen

Kostenvergleichsrechnung Investitionsrechnung Stufenweise Bewertung

Bewertungsverfahren für Unterhaltungs- und

Betriebsaufgaben

Bewertungsverfahren für Beschaffungsmaßnahmen

Bewertungsverfahren für Investitionsmaßnahmen

Kosten-Nutzen-Analysen

Nutzwertanalyse / Kostenwirksamkeitsanalyse Möglichkeiten und Grenzen der Verfahren

Sensivitäts- und Risikoanalysen

Erfolgskontrolle

Prüfstoffverzeichnis

Städtebau (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 1)

П

Laufbahn des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes Städtebau

1. Raumordnung

Begriffe und Ziele der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Entwicklung der Besiedlung, ihre Ursachen und Wirkungen

Entwicklung der Landesplanung und Raumordnung

Arbeitsmethoden

Planungselemente und Raumkategorien

Aufgaben und organisatorischer Aufbau der Raumordnung und Landesplanung in der Bundesrepublik Deutschland

Raumordnungsgesetz und

Bundesraumordnungsprogramme Landesplanungsgesetz und seine Durchführungsverordnung Landesentwicklungsgesetz

Programme und Pläne der Landesentwicklung und Regionalplanung

Aufgaben der Planungsebenen und Fachdienststellen sowie ihr Verhältnis zueinander

Planarten und -inhalte, Wirkungsbereiche, Aufgabenträger, Beteiligte

Probleme und Konfliktstellen der Planung und die Verwirklichung raumordnerischer Ziele

2. Geschichte des Städtebaues, Stadtplanung und Stadtentwicklung

Geschichte des Städtebaues

Epoche des Städtebaus und ihre Charakteristika,

vor allem seit dem Entstehen der

Industriegesellschaft

Städtebauliche Theorien und Leitbilder des 19. und 20.

Jahrhunderts

Geographische, soziale, wirtschaftliche,

technische und politische Faktoren

der Siedlungsentwicklung

und des Städtebaues im 19. Jahrhundert

Stadtplanung und Stadtentwicklung

Begriffe und Ziele

Ordnungselemente, Funktionsbereiche, Infrastruktur und Standortkriterien

Städtebauliche Systeme und Gebäudetypen des

Wohnungsbaues, der öffentlichen und privaten Einrichtungen

Stadtgestaltung

Städtebauliche Erneuerung (Sanierung, Modernisierung)

Entwicklungsmaßnahmen

Verträge über stadtplanerische Leistungen

Wettbewerbswesen

Integration von Fachplanungen

Umweltverträglichkeit der Planung

Naturschutz und Landschaftspflege

Landschaftsplanung und -gestaltung

Agrarstruktur

Städtebauliche Denkmalpflege

3. Technische Elemente des Städtebaues

Bedeutung des Verkehrs im Städtebau

Verkehrsarten

Verkehrsuntersuchungen (Zählungen, Analysen, Prognosen), Generalverkehrsplanung

Grundzüge des Wasser-, Schienen- und Straßenverkehrs

Öffentlicher Nahverkehr und Individualverkehr

Erschließungssysteme und ihre Elemente

Wirtschaftlichkeitsfragen der Erschließung

Grundzüge der Versorgung mit Wasser und Energie, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Technischer Umweltschutz in Bezug auf Städtebau in den Grundzügen

- der Luftreinhaltung
- des Lärmschutzes
- des Gewässer- und
- Bodenschutzes

4. Fachrecht

Planungsrecht, insbesondere

Baugesetzbuch unter besonderer Beachtung der Bauleitplanung, der Sicherung der Bauleitplanung, der Regelung der baulichen und sonstigen Nutzung sowie der Grundzüge der Bodenordnung, der Enteignung, der Erschließung, der städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen, der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen, der Erhaltungssatzung und der städtebaulichen Gebote

Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch

Baunutzungsverordnung

Planzeichenverordnung

Bauordnungsrecht und seine DVO in städtebaurelevanten Teilen

Fachplanungsrecht, vor allem in seinen Beziehungen zu Städtebau und Bauleitplanung (Planfeststellungsverfahren) in den Grundzügen der folgenden Gesetze und Bestimmungen

Bundeswasserstraßengesetz

Luftverkehrsgesetz

Bundesfernstraßen-, Landesstraßen- und Wegegesetz

Energiewirtschaftsgesetz, Telegrafenwegegesetz

Abfallwirtschaftsgesetz

Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz

Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz des Landes

Bundeswahlgesetz

Sonstige Rechtsnormen in Bezug auf Stadtentwicklung, insbesondere

Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung

Bundesimmissionsschutzgesetz und sonstige Umweltschutzbestimmungen

Denkmalschutzgesetz des Landes

Flurbereinigungsgesetz

Bundeskleingartengesetz

Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

 $Kommunalab gabe gesetz\ und\ kommunales\ Satzungsrecht$

Vertragswesen (HOAI) sowie sonstige Verträge über stadtplanerische Leistungen

Prüfstoffverzeichnis

Stadtbauwesen (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 2)

III.

Laufbahn des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes Stadtbauwesen

1. Verkehrswesen und städtische Infrastruktur

Verkehrswesen

Verkehrsrecht

Verkehrswegerecht

Finanzierung

Gesamtverkehrsplanung,

Verkehrsentwicklungskonzepte

Verkehrstechnologie und Forschung

Verkehrs-, Straßen- und Bauverwaltung

Verkehrsstatistik

Straßenklassifizierung

Wegeaufsicht

Aufsichtsbehörden (Straßenverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr)

Organisation des Straßenwesens und des ÖPNV, Verbände

Verkehrsraum Straße

Bestandteile Aufteilung

Leitungen, Konzessionsverträge

Anlagen des ÖPNV

Beleuchtung

Straßenerhaltung

Organisation

Überwachung

Erhaltung

Straßenreinigung und Winterdienst

Erschließung

Technik, Verfahren, Finanzierung

Anlagen des schienengebundenen ÖPNV

Verkehrsbedürfnis

Planungsgrundsätze

Systeme und ihre unterschiedliche Anwendung

Gestaltung der Anlagen

Betriebsweisen

Bau- und Betriebsordnungen

Konstruktive Verkehrsbauwerke

Brücken, Tunnel, Tröge, Stützwände, Lärmschutzwände, Parkhäuser

Betrieb und Erhaltung

Technischer Immissionsschutz

Schutz vor Lärm und Luftverunreinigungen

Technische Grundlagen

Planerische und organisatorische Maßnahmen

2. Siedlungswasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Umwelt-

Rechts- und Verwaltungsgrundlagen

Wasserrecht

Abfallrecht

Gebührenhaushalte

Verursacherprinzip

 $Siedlungswasserwirtschaftliche\ Rahmenplanung$

Gewässerschutz

Organisation

Verwaltungs- und Aufsichtsbehörden

Staatliche und privatwirtschaftliche Organisationsfor-

men

Wasser- und Bodenverbände, LAWA, LAGA Forschung, Arbeitsrichtlinien (DVGW, ATV)

Wasserversorgung und Stadtentwässerung

Technische Vorschriften

Wasserwirtschaftliche Grundlagen

Planungsgrundsätze

Erhaltung und Betrieb der Anlagen Anforderungen an Abwasserleitungen

Abwasserbeseitigung

Schlammbehandlung und Verwertung

Wasserschutzgebiete

Abfallwirtschaft

Abfallvermeidung, -verminderung und -verwertung

Anlagen der Abfallwirtschaft

SonderabfalI Altlasten

Gewässerausbau, Gewässerunterhaltung

Vorsorgemaßnahmen

Betriebsnotfälle

Alarmpläne

Katastrophenabwehr

Wassersicherstellung

3. Vorbereiten und Durchführen von öffentlichen Baumaßnahmen

Rechts- und Verwaltungsgrundlagen

Vorbereiten von Baumaßnahmen

Anstoß zum Bauvorhaben

Bauprogramm

Bautechnische Grundlagen

Haushalts- und Ausführungsunterlagen

Bauweisen

Wirtschaftlichkeitsfragen

Zuständigkeiten, Mitwirkung Dritter

Grunderwerb Beweissicherung Abstimmung

Vertragswesen

Überwachungsrichtlinie, Vergabeverordnung,

Nachprüfungsverordnung,

Bauko ordination srichtlinie, VOB

Lie ferkoordinations richtlinie, VOL

Sektorenrichtlinie

Dienstleistungsrichtlinie, HOAI und VOF

Bauproduktenrichtlinie, Bauproduktengesetz

- Preisbildung, preisrechtliche Grundlagen

- Arten der Vergabe, Vergabeunterlagen

Standard beschreibungen

- Prüfung und Wertung der Angebote

- Zuschlag

Vertragsänderung

Durchführen von Baumaßnahmen

Mittelbewirtschaftung, Ausgabekontrolle

Bauüberwachung

Bauaufsicht

Bauen unter Verkehr Verkehrssicherungspflicht

Baustoffprüfung Bauabnahme Bauabrechnung Gewährleistung Unfallverhütung

Spezielle Dienstgeschäfte

Planfeststellung

Landesbehördliche Begutachtung

Genehmigung Erlaubnisse Zustimmungen

Enteignung, Besitzeinweisung

Flurbereinigung Kreuzungsregelungen

4. Raumordnung, Bau- und Umweltecht

Raumordnung und Landesplanung

Raumordnungsgrundsätze des Bundes und der Länder

Landesentwicklungsprogramme

Regionalplanung

Zusammenwirken der Planungsstufen und

Fachplanungen

Städtebau

Stadtentwicklungsplanung

Stadtbauförderung

Aufstellen und Sicherung der Bauleitplanung

Baurecht

Planungsrecht

- Raumordnungsgesetz
- Landesplanungsgesetz
- Baugesetzbuch
- Baunutzungsverordnung
- Planzeichnungsverordnung

Bauordnungsrecht

- Musterbauverordnung
- Landesbauordnung
- Genehmigungs- und

Zustimmungsverfahren bei Bauvorhaben

Umweltrecht

Bundes naturs chutz gesetz

Landesnaturschutzgesetz

Eingriffs- und Ausgleichsregelungen Landschaftspflegerischer Begleitplan

Bundesimmissionsschutzgesetz

Technische Anleitungen (TA) Luft, Wasser,

Boden, Lärm

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Prüfstoffverzeichnis

Straßenwesen (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 3)

IV

Laufbahn des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes Straßenwesen

1. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften

Straßenrecht

Rechtsgrundlagen

Bundesfernstraßengesetz Straßengesetz des Landes

Ergänzende Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Straßenlasten

Straßenbaulast

Verkehrssicherungspflicht Reinigungs-, Streu- und Beleuchtungspflicht

Die Straße als öffentliche Sache

Straßenbestandteile und -zubehör Nebenanlagen und Nebenbetriebe

Widmung, Umstufung und Einziehung

Eigentum an der Straße

Straßenverzeichnis, Nummerierung

Straßengebrauch

Gemeingebrauch

Sondernutzung und Gestattung

Zufahrten

Versorgungsleitungen und Telekommunikationslinien

Anliegerrechte

Anbau- und Nachbarrecht

Anbau

Außenwerbung Schutzvorschriften

Nachbarrechte bei Straßen

Kreuzungsrecht

Kreuzungen und Einmündungen von Straßen Kreuzungen von Eisenbahnen, Wasserwegen und Straßen

Recht der Planung, Grunderwerb

Bestimmung der Linienführung

Flächensicherung Planfeststellung

Grunderwerb, Enteignung, Besitzeinweisung

Entschädigung Flurbereinigung

Rechtsgrundlagen der Ingenieur- und Bauverträge

Honorarordnung (HOAI) Verdingungswesen (VOB)

Bauvertragsrecht

Verantwortung der am Bau Beteiligten

Straßenverkehrsrecht

Rechtsquellen (StVG, StVO, StVZO)

Zuständigkeiten

Grundzüge benachbarter Rechtsgebiete

Eisenbahnrecht Wasserstraßenrecht Wasserrecht Naturschutzrecht Denkmalschutz Abfallgesetzgebung Gefahrgutverordnung

Umweltrecht

${\bf 2.\ Raumplanung\ und\ st\"{a}dtische\ Infrastruktur}$

Raumordnung, Landes- und Stadtplanung

Raumordnungsgrundsätze des Bundes und der Länder Zielvorstellungen der Raumordnung und Verkehrspolitik Raumordnungs- und Verkehrsentwicklungsprogramme, Regionalpläne

Raumordnung und Fachplanung

Planungsrecht (Raumordnungsgesetz, Landesplanungsgesetz, Baugesetzbuch, Baunutzungsverordnung, Planzeichenverordnung)

Bauordnungsrecht Landesbauordnung

Beteiligung am Baugenehmigungsverfahren

Städtische Infrastruktur

Verkehrsentwicklungsplanung (öffentlicher, individueller und ruhender Verkehr)

Stadtstraßen und Schienenbahnen (ÖPNV) Wasserversorgung und Stadtentwässerung

Stadtreinigung (Straßenreinigung und Müllbeseiti-

gung)

Stadtbetriebe

3. Straße und Verkehr

Allgemeines

Ermittlung des Straßenbedarfs Bedarfspläne, Ausbaupläne,

Bauprogramme Straßenfinanzierung Bauwirtschaft

Straßenbauforschung

Straßenplanung

Integrierte Verkehrsplanung Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Umweltverträglichkeitsfragen Immissionsschutz an Straßen

Nebenanlagen

Straßenbautechnik

Straßenbeanspruchung, Straßenbefestigungen,

Straßenbaustoffe, Gütesicherung Bauvorbereitung, Ablaufplanung

Bauen und Verkehr

Straßenverkehrstechnik

Straßen- und Verkehrsstatistik

Unfallauswertung

Verkehrssicherheitsfragen Verkehrsmanagement

Neue Technologien (Telematik)

Straßenerhaltung und Betriebsmanagement

Erhaltungsstrategien

Steuerung der Betriebsdienste Winterdienstorganisation Fahrzeug- und Gerätetechnik

Betriebskostenrechnung und Mittelbewirtschaftung

4. Ingenieurbauwerke

Entwurf von Ingenieurbauwerken

Konstruktion und Bemessung

Ausstattung

Gestaltung

Wirtschaftlichkeit

Bauverfahren und Bauweisen, auch unter Berücksichtigung des Verkehrs

Bauwerkserhaltung

Überwachung und Prüfung

Wartung

Instandsetzung

Erneuerung

Güterüberwachung, Zulassungswesen, Normen und technische Regelwerke

Prüfstoffverzeichnis

Hochbau (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 4)

\mathbf{v}

1. Öffentliches Baurecht

Begriffe, Entwicklung, Gesetzgebungszuständigkeiten von Europäischer Union, Bund, Ländern und Satzungsgebungszuständigkeiten der Gemeinden

Raumordnungs-, Landesplanungs-, Regionalplanungsrecht sowie Bauplanungsrecht und besonderes Städtebaurecht

Planungsträger, Genehmigungsbehörden

Planinhalt, Beispiele Verfahren zur Planaufstellung

Instrumente zur Plansicherung und -verwirklichung

Genehmigungstatbestände

Bauordnungsrecht

Materielles Recht

Allgemeine Anforderungen

Grundstücke und deren Bebauung

Bauliche Anlagen

Technische Baubestimmungen, allgemein anerkannte Regeln der Technik

Formelles Recht

Bauaufsichtliches Verfahren, Vereinfachtes Verfahren, Freistellung, Anzeigeverfahren, Kenntnisgabeverfahren, Zustimmungsverfahren Beteiligte am bauaufsichtlichen Verfahren Bauaufsichtliche Eingriffsbefugnisse Baurechtlicher Bestandsschutz

Tangierende Rechtsbereiche,

Baunebenrecht

Entwicklung, Grundlagen, Genehmigungsbehörden, Planungsträger, Planfeststellungsverfahren Fachplanungsrecht Denkmalschutz Naturschutzrecht

Wasserrecht

Bundes immissions schutzrecht

Rechtsschutz im öffentlichen Baurecht

Städtebauliche Planung

Bauaufsichtliches Verfahren

Fachplanungsrecht

Amtshaftung, Amtspflichten

Nachbarschutz

Unfallschutz

Recht der Berufsgenossenschaften

Unfallverhütung

2. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften

Organisation der Hochbauverwaltungen in Bund, Ländern und Gemeinden

Gliederung, Zuständigkeiten und Arbeitsweise

Aufgaben der Bauverwaltungen

Durchführung von Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie Unterhaltung der Grundstücke und der baulichen Anlagen

Vergabe von Dienstleistungen,

Bauleistungen und Lieferleistungen (VOF, VOB, VOL)

Wettbewerbe

Fertigung der Bauunterlagen

Überwachung der Bauausführung

Prüfung der Rechnungen

Kassenanordnungen

Abnahme, Übergabe

Rechnungslegungs- und Rechnungsprüfungsverfahren (Rechnungshof)

Baufachliche Gutachten und Stellungnahmen,

Wertermittlungen

Baufachliche Mitwirkung bei Baumaßnahmen mit staatlichen Zuwendungen

Grundzüge der Wohnungsbauförderung

Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnik

Veröffentlichungen

Vorschriften, Richtlinien,

Dienstanweisungen

Verfahrensvorschriften

insbesondere: RBBau, entsprechende Landesvor-

schriften

Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen

insbesondere: BHO, LHO, Verwaltungsvorschriften hierzu

Vergabewesen

insbesondere: VOF, VOB, VOL, VHB Wettbewerbs- und Honorarwesen

insbesondere: GRW, HOAI

Kartellrecht Preisrecht

insbesondere: Preisverordnungen

3. Grundzüge des öffentlichen Hochbaues und des Städtebaues

Öffentliche Gebäude

Baugeschichtliche Entwicklungen

Gestaltungs- und Konstruktionselemente

Gebäudetypologien

Planungsgrundlagen (auch als Teil des Facility-Managements)

Städtebauliche Faktoren bei der Gebäudeplanung

Raumbedarfs an forderungen

Aus stattungs standards

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Funktionale Anforderungen

Technische, wirtschaftliche und

ökologische Bewertung von Bauplanungen

Umgang mit vorhandener Bausubstanz und

städtebaulichen Strukturen

Denkmalschutz

Öffentlich-rechtliche Anforderungen

Bau-, Unterhaltungs- und Betriebskosten (auch als Teil des Facility-Managements)

Grundlagen und Methoden der Kostenermittlung

Kostenarten, Kostengliederung, Kostenvergleich

Kosten- und Flächenrichtwerte

Kostenoptimierung (Facility-Management)

Projektmanagement

Methoden

Projektentwicklung und -durchführung

Kostenplanung, Kostensteuerung und -kontrolle

Terminplanung und -steuerung

Qualitätssicherung bei der Baudurchführung

Grundlagen und Gestaltungselemente städtebaulicher Planungen

Allgemeine Grundlagen des Städtebaues

Historische Entwicklung städtebaulicher Siedlungssysteme

Elemente städtebaulicher Gestaltung

Stadterneuerung und Sanierung

Städtebauliche Normen und Grunddaten

Umgang mit vorhandenen städtebaulichen Strukturen

Denkmalschutz

4. Bautechnik

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Rechtsgrundlagen, Verordnungen, Normen

Technische Elemente von Gebäude- und städtebaulichen Planungen

Technische Grundlagen städtischer Infrastruktur

Erschließung

Ver- und Entsorgungsanlagen und deren

Leitungssysteme

Baubetrieb und Baulogistik

Grundzüge der Baukonstruktion und Baumethoden

Baugrund

Gründungsarten

Tragkonstruktion

Nichttragende Konstruktionen u.a.

Grundzüge der Installations- und Betriebstechnik

Heizung, Raumlufttechnik

Wasserver- und entsorgung

Abfallbeseitigung

Elektrische Anlagen (Stark- und Schwachstrom)

Fördertechnik

Küchen-, Labor- und Medizintechnik

Gebäudeleittechnik

Informations- und Kommunikationstechnik

Bauphysikalische Aspekte bei der Gebäudeplanung

Wärme-, Schall- und Feuchteschutz

Ursachen, Vermeidung und Behebung von Bauschäden, Alterungsbeständigkeit und Dauerhaftigkeit

Technische, wirtschaftliche und ökologische Bewertung von Bauteilen, Baustoffen und Baumethoden

Recycling

Altlasten

Asbestsanierung

Verwendungsverbote

Maßnahmen der Energieeinsparung

Prüfstoffverzeichnis Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung (gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 5)

VI

1. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften

Bauplanungsrecht

Bauordnungsrecht

Vorschriften zur Energieeinsparung

Umweltschutzrecht

Gewerberecht

Arbeitsschutzrecht und Unfallverhütung

Ingenieurverträge

Durchführung von Baumaßnahmen

Verdingungswesen

Instandhaltungsverträge

Energielieferungsverträge

2. Elektrotechnische Anlagen

(einschließlich der jeweils technischen Vorschriften)

Verteilungs- und Schaltanlagen

Versorgungsnetze

Elektroinstallationen

Ersatz- und Eigenstromerzeugung

Grundlagen der Lichttechnik

Beleuchtungsanlagen

Fernmeldeanlagen

Datenverarbeitungsnetze

 $Elektromagnetische Vertr\"{a}glichkeit$

Blitzschutzanlagen

3. Maschinen- und verfahrenstechnische Anlagen

(einschließlich der jeweils technischen Vorschriften)

Bauphysikalische, meteorologische, wärmephysiologische und hygienische Grundlagen für Heizungs-, Wasser- und Abwasseranlagen sowie für raumlufttechnische Anlagen

Heizungs- und Warmwasseranlagen

Dampfkessel, Druckbehälter

Brennstoff versorgungsanlagen

Raumlufttechnische Anlagen

Wasser- und Abwasseranlagen

Wasseraufbereitung

4. Sondergebiete der Maschinen- und Elektrotechnik

(einschließlich der jeweils technischen Vorschriften)

Energiemanagement

Ökologische Grundsätze

Wärme-Kraft-Kopplung

Verpflegungs- und Küchensysteme

Kältetechnische Anlagen

Feuerlöschanlagen

Förderanlagen

Gebäudeautomation

Betriebsüberwachung

Energieträger

Regenerative Energie

– GV. NRW. 2012 S. 178