

**FRIEDRICH-WILHELM KNAUSS**

**GRUND UND BODEN  
TEXTE IN STICHWORTEN**

**DUE DILIGENCE – GRUND UND BODEN**  
**GEOLOGISCHER BAU GEOGRAPHISCHER RAUM GEBAUTE UMWELT**  
**[www.infogrundundboden.de](http://www.infogrundundboden.de)**

2025

## DUE DILIGENCE - GRUND UND BODEN

**Geologischer Bau / Gesteinsformationen / Geo-Risiken / Bergbau / Altbergbau**  
**Geographischer Raum / Naturraum / Städtischer Raum / Altindustrieller Raum**  
**Gebaute Umwelt / Raum-Bauleitplanung / Grundstücksmerkmale / Gebäudetypen**

**Schlagworte A-Z / Reihung von Fachbegriffen / STRG / F siehe Text**  
**Stichworte / Fachbegriffserklärung / Google KI**

### Impressum / Kontakt

#### Anbieter

Friedrich-Wilhelm Knauss  
Auf der Bleiche 11, 72131 Ofterdingen

E-Mail:

barbaraknauss@t-online.de

Mobil:

01602654577

Homepage:

[www.infogrundundboden.de](http://www.infogrundundboden.de)

Gerichtsstand:

Tübingen

Verantwortlicher Autor / Herausgeber / Datenschutz

Friedrich-Wilhelm Knauss

Dipl.Geologe / Dipl.Ingenieur (FH)

### Rechtshinweise / Haftungsausschluss / Datenschutz

#### Inhalt Nutzung von Grund und Boden – Texte in Stichworten

Alle Rechte auf dieser Seite sind dem Autor / Herausgeber vorbehalten. Auch bei Übersetzungen durch Nutzer von Grund und Boden – Texte in Stichworten bleibt das Urheberrecht und die Rechte daran unbeschadet beim Urheber.

Der **Download von Grund und Boden – Texte in Stichworten** ist **kostenlos** und erfolgt auf eigene Gefahr.

Eine Vertragsbeziehung kommt durch den Gebrauch von Grund und Boden – Texte in Stichworten nicht zustande. Daten werden nicht erhoben.

Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten „Informationen“ wird nicht übernommen.

#### Freistellung

Verletzt der Kunde Rechte Dritter infolge eines Verstoßes gegen die Regeln des Urheberrechtes, so stellt er Friedrich-Wilhelm Knauss von allen Ansprüchen Dritter frei.

#### Hinweis

Ich, Friedrich-Wilhelm Knauss, distanziere mich hiermit ausdrücklich von den Inhalten der Dokumente, die von Webservern Dritter stammen. Jegliche Haftung für diese Inhalte wird abgelehnt

#### Erfassung / Speicherung von allgemeinen Daten / Informationen

**Grund und Boden Texte in Stichworten** erfasst mit jedem Aufruf der Internetseite durch betroffene Personen oder durch ein automatisiertes System eine Reihe von allgemeinen Daten und Informationen. Diese Informationen werden benötigt um die Inhalte der Internetseite darzustellen. Friedrich-Wilhelm Knauss zieht keine Rückschlüsse daraus betreffend der betroffenen Personen / Nutzer.

## **Grund und Boden / Texte in Stichworten / Schlagworte mit Reihung von Fachbegriffen**

**Geologischer Bau / Gesteinsformationen / Geo-Risiken / Bergbau / Altbergbau**  
**Geographischer Raum / Naturraum / Städtischer Raum / Altindustrieller Raum**  
**Gebaute Umwelt / Raum-Bauleitplanung / Grundstücksmerkmale / Gebäudetypen**

### **Schlagworte A-Z /**

STRG / F ( Schlagworteingabe s.dazu entsprechende Texte sowie entsprechende Schlagworte als Stichworte  
In anderen Texten )

### **Stichworte Fachbegriffserklärung**

s.Google Kl

**Abruch / Entsorgen / Beseitigen**

**Abbruch / Sprengen**

**Abbruch / Verwerten / Recyceln**

**Abbruch / Wiederverwenden**

**Abbruchunternehmen**

**Abbruchverfahren**

**Abfall / Müllentsorgungsanlagen**

**Ablagerungen**

**Abwasserentsorgung / Anlagen / Bauwerke**

**AFIS-ALKIS-ATKIS- Modell**

**ALK (Autom. Liegenschaftskarte)**

**ALKIS (Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem)**

**Allgemeine Nutzbarkeitsmerkmale**

**Alpen**

**Alpen / Menschliche Einflüsse**

**Alpen Klimawandel**

**Alpenraum / Bedrohter Raum**

**Alpenvorland / Glaziale Serie**

**Alpine Gefahren / Monitoring**

**Altbergbau / Tiefer Bergbau / Risiken**

**Altindustrie Bauwerke (NRW)**

**Altindustriebauwerke**

**Altindustrieller Raum**

**Altindustriestandorte**

**Altindustriestandorte**

**Altindustriestandorte (2)**

**Altlast / Erkundung**

**Altlasten / Detailerkundung / Untersuchung**

**Altlasten / Historische Erkundung / Liegenschaftskataster**

**Altlasten / Historische Erkundung / Grundbuch**

**Altlasten / Historische Erkundung / Informationen**

**Altlasten / Historische Erkundung / Lage Gemeinde**

**Altlasten / Nordsee**

**Altlasten / Untersuchungen / Stufen**

**Altlasten / Verursacher / Handlungsstörer / Verpflichtungen (BBodSchG)**

**Altlasteningenieure**

**Altlastverdächtige Flächen**

**Altstandort / Altlast**

**Altstandort / Untergrund**

**Altstandort / Untergrund / NRW**

**Altstandorte**

**Altstandorte**

**Angsträume**

**Anthropogene Risiken**

**Antrag / Beweisverfahren**

**Äolische Sedimente**

**Arbeitersiedlungen (NRW)**

**Architectura**

**Architekten**

**Art der Baulichen Nutzung**

**Asbest**

**Asbestzement (festgebundener Asbest)**  
**Aufbau der Stadtatmosphäre**  
**Aufbrechen / Aufbereiten**  
**Aufenthaltsorte / Halböffentlicher Raum**  
**Auffüllungen**  
**Aufschlussverfahren**  
**Aufschüttungen / Verfüllungen**  
**Auftauen des Permafrostes**  
**Aussichtslage**

**Ballungsgebiete**  
**Ballungsraum / Kritische Infrastruktur**  
**Ballungsraum / Ruhrgebiet**  
**Ballungsraum / Soziale Infrastruktur**  
**Ballungsraum / Soziale Probleme**  
**Ballungsraum / Umweltprobleme**  
**Ballungsraum / Vorteile**  
**Bauabfälle**  
**Bauarbeiten in der Nachbarschaft**  
**Bauen auf Wasserflächen / Bautypen / Standortbedingungen**  
**Bauepochen / Bauentwicklungen**  
**Baugrund / Laboruntersuchungen**  
**Baugrundbeschreibung**  
**Baugrunderkundung**  
**Baugrundgutachten / Aussagen zu Bautechnische Folgerungen**  
**Baugrundprobleme / Gipskeuper**  
**Baugrundrisiko**  
**Baukonstruktionen / Gesetzliche Grundlagen**  
**Baukonstruktionen / Schutz**  
**Baulasten**  
**Baulich nutzbare Brachflächen / BRD**  
**Baulicher Schallschutz**  
**Baulichkeiten**  
**Baunebenrecht**  
**Baunutzung / hoher Anteil an Grünflächen**  
**Baunutzungsverordnung**  
**Bauordnungen**  
**Bauordnungsrecht**  
**Baurecht / Deutschland**  
**Bausteine der Stadt**  
**Baustoff Holz**  
**Baustoffe**  
**Bautechnische Eigenschaften / Lias epsilon**  
**Bauteile / Bauelemente**  
**Bauunternehmen**  
**Bauweise**  
**Bauwerke / Fußgängerverkehr**  
**Bauwerke aus Naturstein / Buntsandstein**  
**Bauwerke aus Naturstein / Schilfsandstein**  
**Bauwerke aus Naturstein / Stubensandstein**  
**Bebauungsplan / Festsetzungen (§30 BauGB)**  
**Befestigte Deckschichten**  
**Begriffe / Geotechnik**  
**Beitragsfähige Erschließungsanlagen**  
**Bergbau**  
**Bergbau anthropogene Risiken / Eingriffe**  
**Bergbaubetriebe**  
**Bergbaufolgelandschaft / Braunkohlebergbau**  
**Bergbaugebiete**  
**Bergbaulandschaft / Braunkohletagebau**  
**Bergehalden / Auswahl**  
**Bergmännisches Risswerk**  
**Bergschäden / Bodenbewegungen / Verformungen**  
**Bergschäden / Vorschläge zur Schadensbeseitigung**  
**Bergschadenkunde**

**Bergschadensgebiete**  
**Beschaffenheitsfaktoren / Grundstück**  
**Bevölkerung**  
**Bevölkerungsschutz**  
**Bevölkerungsschutz / Deutschland**  
**Bewachsene Flächen**  
**Beweisvereitelung / Zivilprozess**  
**Beweisverfahren**  
**Bewertung / Untersuchungsergebnisse**  
**Bewitterung**  
**BGB Vertiefung § 909 / BGB Erschütterungen § 906**  
**BGH Zivilsenat / Staatshaftungsrecht**  
**Blindgänger (Bsp.)**  
**Boden / Porenraum**  
**Böden anthropogen beeinflusst**  
**Boden flüssige Phase**  
**Böden organischen Ursprungs**  
**Bodenaushub**  
**Bodeninformationssystem / BIS**  
**Bodenmechanische Begriffe**  
**Bodenmechanische Feld / Laborversuche**  
**Bodenplatten (Schadstoffe)**  
**Bodenrichtwerte / Hanglagen**  
**Bodenrichtwerte / Merkantile Minderwerte**  
**Bodenrichtwerte / Sozialräumliche Strukturen**  
**Bodenrichtwerte / Überwärmt Städte**  
**Bodenrichtwerte / Wertbeeinflussende Faktoren**  
**Bodenrichtwerte / Zustand**  
**Bodenrichtwerte in Bergsenkungsgebieten**  
**Bodenrichtwerte in Erdbebengebieten**  
**Bodenrichtwerte in Labilen Gebieten**  
**Bodenrichtwerte in Überschwemmungsgebieten**  
**Bodenwertermittlung**  
**Bohrarbeiten**  
**Bohren / Fels / Spülbohrtechnik**  
**Bohrkerndokumentation / Allgemeine Angaben**  
**Bohrlochbergbau**  
**Bohrlochbergbau / Umwelt**  
**Bohrpfahlwände**  
**Brachflächen**  
**Braunkohle / Oberflächennaher Untergrund / Auswahl**  
**Braunkohlenreviere (Tertiäre Senken)**  
**Braunkohletagebau / Folgenutzung / Devastierte Flächen / Ausgebaute Lagerstätten**  
**Brennpunkte / Angsträume**  
**Bundesgerichtshof**  
**Bundesgerichtshof / Geschäftsverteilung**  
**Bundesgerichtshof / Geschäftsverteilung / Rechtsstreitigkeiten**

## **Chemische Sedimentgesteine**

**Dachaufbau (Schadstoffe)**  
**Dächer**  
**Decken**  
**Deckenaufbauten (Schadstoffe)**  
**Dezentraler Hochwasserschutz**  
**Digitale Daten**  
**DIN 1045**  
**DIN 1053**  
**DIN 1054**  
**DIN 1055**  
**DIN 18 299**  
**DIN 18 300**  
**DIN 18 301**  
**DIN 18 303**

DIN 18 308  
DIN 18 311  
DIN 18007  
DIN 18202  
DIN 18300 (VOB / C)  
DIN 19196  
DIN 1986  
DIN 276  
DIN 277  
DIN 4017  
DIN 4018  
DIN 4019  
DIN 4020  
DIN 4023  
DIN 4030  
DIN 4030  
DIN 4085  
DIN 4093  
DIN 4095  
DIN 4102  
DIN 4103  
DIN 4108  
DIN 4109  
DIN 4123  
DIN 4123  
DIN 4124  
DIN 4150  
DIN 4172  
DIN EN 1998  
DIN EN 752  
E DIN 1055  
E DIN 4084

**Echte / Unechte Altlasten**

**Einbauklassen (LAGA)**

**Einfluss der Stadt auf Entstehung und Verteilung von Wetterereignissen**

**Einflüsse von Klima und Wetter auf Gebäude**

**Elektrosmog**

**EN 22476-2**

**EN ISO 14688-1**

**EN ISO 22475-1**

**Endlager / Kerntechnik / Heute**

**Endlager / Suche**

**Endlagerung radioaktiver Abfälle**

**Energieversorgung / Wasserschutzgebiete**

**Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke**

**Entwicklungszustand / Flächen**

**Entwicklungszustand / Flächen**

**Erdbau / Erdbaustellen**

**Erdbauunternehmen**

**Erdbeben**

**Erdbeben / Auslöser / Ursache**

**Erdbeben / Epizentrum**

**Erdbeben / Grundbegriffe**

**Erdbebengebiete / BRD**

**Erdbebengebiete / Risiken**

**Erdbebengefährdung / Primäreffekte**

**Erdbebengefährdung / Sekundäreffekte**

**Erdbebengefährdung / Vorteilhafte Bauweise / Holzkonstruktionen**

**Erdbebengefährdung von Gebäuden**

**Erdbebenzonen**

**Erdberührte Wände (Schadstoffe)**

**Erderwärmung**

**Erderwärmung / Auswirkungen auf Flüsse / Niedrige Wasserstände / Erhöhte Wassertemperatur**

**Erdsphäre**

**Erdwärmesondenkarten**  
**Erscheinungsbild / Gebirge**  
**Erschließung**  
**Erschließung / bestehende öffentliche Erschließung**  
**Erschließungsvertrag § 124 BauGB**  
**Evaporite (verkarstungsfähiges Gestein)**

**Fachinformationssystem / FIS**  
**Fahrbagger**  
**Felduntersuchungen(Altlasten)**  
**Fels- und bodenmechanische Merkmale / Ton – und Mergelsteine**  
**Felshohlraumbauten**  
**Festsetzungen / Bebauungsplan / Sturzfluten**  
**Feuchtigkeitseinwirkungen auf Gebäude**  
**Flachbagger**  
**Flachdach**  
**Flachdach / Steildach**  
**Flächen / Versorgung / Entsorgung / Mobilität**  
**Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft**  
**Flächenkennzeichnung (Fachplanung)**  
**Flächennutzungsplan**  
**Flächennutzungsplan / Gesetze Verordnungen**  
**Flächennutzungsplan / Vorbereitender Bauleitplan**  
**Flachgründungen**  
**Fliegerbomben**  
**Flurstücksnachweis**  
**Flussgebiete**  
**Flussgebiete / Risiken**  
**Fluviatile Sedimente / Talböden**  
**Folgenutzung / Brachflächen**  
**Formelles Baurecht**

**GE**  
**Gebäude**  
**Gebäude / Bauform / Wohnen**  
**Gebäude / Problembereich / Schadstoffe**  
**Gebäudejahr / Schadstoffe**  
**Gebäudeschäden / Erschütterungseinwirkungen / Rissbildung**  
**Gebäudespezifische Daten**  
**Gebäudetypologie / Übersicht**  
**Gebaute Umwelt**  
**Gebaute Umwelt / Grundlagen**  
**Gebauter Raum**  
**Gebauter Raum**  
**Gebirgsqualität**  
**Gefährdungsabschätzung (Schadstoffe)**  
**Gefahren / Risiken**  
**Gefahrenzonenpläne (CH)**  
**Gegenorte**  
**Gemeinbedarfsflächen**  
**Gemeinbedarfsflächen**  
**Gemischte Gebiete**  
**Gentrifizierung / Stadtteilveränderung der Bewohnerstruktur**  
**Geo-Dienstleister**  
**Geogene Gefahren (Zonen)**  
**Geographische Faktoren**  
**Geographische Objekte (allg.)**  
**Geographischer Raum**  
**Geoinformationen / Dienstleister**  
**Geoinformationssysteme**  
**Geol. Massenbewegungen / Anthropogene Ursachen**  
**Geologische Ereignisse**  
**Geologische Massenbewegungen / Prozesse**  
**Geologische Zeitskala**

**Geologischer Bau**  
**Geologischer Untergrund / Hinweise**  
**Geotechnische Untersuchungsergebnisse**  
**Gerichte / Urteilsdatenbanken (Urteile / Volltext)**  
**Gerichtsurteil / Form**  
**Gesellschaft / Moral Hazard**  
**Gesetze / Verordnungen**  
**Gesetze / Verordnungen / Richtlinien**  
**Gesetze / Verordnungen und Richtlinien für Altlasten und kontaminierte Böden (Baden-Württemberg)**  
**Gesetze, Verordnungen, Richtlinien**  
**Gestein / Ablagerungsmilieu (Quartär)**  
**Gestein und Gebirge**  
**Gestein und Relief**  
**Gesteine organischen Ursprungs**  
**Gesteinsformationen / Südwestdeutsches Schichtstufenland / Naturwerksteine**  
**Gewaltkriminalität / Öffentlicher Raum**  
**Gewässer**  
**Gewässerverschmutzung / Verursacher**  
**Gewerbliche Bauflächen**  
**Gewitter / Wetter**  
**Ghettos**  
**Gl**  
**Glaziale Sedimente**  
**Glazilimnische Sedimente**  
**Granaten**  
**Gravitative Sedimente / Verwitterung**  
**Grenzbaum / Beeinträchtigung durch Überhang**  
**Grenzbaum / Beeinträchtigung durch Wurzeln**  
**Grenzbaum / Beeinträchtigung von Bäumen durch Evapotranspiration**  
**Großes Grundstück**  
**Großlandschaften**  
**Großsiedlungen am Stadtrand / Plattenbauten**  
**Großwohnsiedlungen**  
**Grün und bebaute Flächen**  
**Grund und Tiefbauarbeiten**  
**Grundstück / Bodenverhältnisse**  
**Grundstück / Größe / Zuschnitt / Form**  
**Grundstücksmerkmale**  
**Grundstücksmerkmale**  
**Gründungen**  
**Grundwasser / DVGW- Arbeitsblätter**  
**Grundwasser / Wasserschutzgebiete**  
**Grundwasserabsenkung**  
**Grundwassergewinnung**  
**Grundwasserleiter**  
**Grundwasserspiegel**  
**Grundwasserstandsmessungen**  
**Gutachterausschuss**  
**Gutachterausschuss / Aufgaben**  
**Gutbindige Mineralböden**

**Haftung des gerichtlichen Sachverständigen (§ 839a BGB)**  
**Hagel / Begleiterscheinung von Gewittern**  
**Hang / Allgemeine Faktoren**  
**Hang / Allgemeine Merkmale**  
**Hang / Gestein und Gebirge**  
**Hang / Hydrologie**  
**Hang / Stützkörper**  
**Hang / Vegetation**  
**Hangarten**  
**Hangbereich**  
**Hangbewegungen**  
**Hangbewegungen / Eigenschaften des Gebirges / Änderung der Wasserverhältnisse**  
**Hangbewegungen / Hangsicherung**  
**Hangentwässerungsmaßnahmen / Oberflächenwasser**

Hangerschließung von Oben  
Hangerschließung von Unten  
Hangformen  
Hangkriechen  
Hanglage  
Hangneigung  
Hangsicherung  
Hangsicherung  
Haustechnik (Schadstoffe)  
Hinweise Verdachtsfläche  
Hochgebirge / Risiken  
Hochwasser / Fluss  
Hochwassergebiet  
Hochwasserrisiken  
Hochwasserschutz  
Hochwasserschutz / Bauleitplanung  
Hochwasserschutz von Gebäuden  
Holozän  
Holz / Mechanische Eigenschaften  
Holz / Physikalische Eigenschaften  
Holz als Baustoff / Nachteile  
Holz als Baustoff / Vorteile  
Holz im Garten / Landschaftsbau  
Holzerzeugnisse / Tragende Konstruktionen  
Holzfeuchtigkeit  
Holzwerkstoffe

Indirekte Aufschlüsse  
Industriearchitektur  
Industriestandorte  
Infrastrukturen  
Ingenieurbau / Brücken / Türme  
Ingenieurgeologen  
Inhalt Stadtgrundkarte  
Internetbereitstellung

Kalk- und Dolomitkarst / Malm  
Kaltluftbahnen  
Kamin (Schadstoffe)  
Kampfmittel / Bergung  
Kampfmittel / Auffinden  
Kampfmittel / Rechtlicher Rahmen  
Kampfmittelaltlasten  
Kanalrückstau  
Känozoikum / Känozoisches Eiszeitalter  
Karbonatgesteine  
Karbonatkarst  
Karstgrundwasserleiter  
Karstsysteme in der Schwäbischen Alb  
Karten / Erdbebenzonen (0, 1, 2, 3)  
Karten Georisiken  
Kataster / Bohr- Aufschlusskataster  
Kernkraftwerk  
Kernkraftwerke / Auswahl  
Keuper / Nutzbare Gesteine  
Klassifizieren von Bohrkernen  
Klassifizieren von Bohrkernen / Felsgestein  
Klastische Sedimentgesteine  
Kleines Grundstück  
Klima  
Klima / Wetter  
Klima / Wetterräumliche Dimension  
Klimaelemente  
Klimafaktoren

## **Klimaparameter**

**Klimatologische / Meteorologische Faktoren**

**Klimawandel / Auswirkungen**

**Klimawandel / Auswirkungen / Gebirgsräume / Alpiner Raum**

**Klimawandel / Auswirkungen / Küstenzonen / Nordseeküste**

**Klimawandel / Kippelemente**

**Kluft / Oberflächenausbildung**

**Kluftabstände**

**Kluftgrößen**

**Kluftgrundwasserleiter**

**Klufttypen**

**Klüftung**

**Kokereien / Hochöfen (NRW)**

**Kommunale Informationen**

**Kommunales Informationssystem / KIS**

**Kommunen / Bauleitplanung**

**Konsumorte / Überwachung durch Sicherheitsdienste**

**Kontaminierte Grundstücke / Haftung**

**Kontaminierten Böden / Wertbeeinflussende Faktoren**

**Kontrollierter Rückbau**

**Korngrößenbereiche**

**Kosten / Verfahren / Beweisverfahren**

**Kriechprozesse / Boden**

**Kulturstandorte**

**Künstlich angelegten Seen**

**Künstliche Oberflächenformen**

**Kunstmeseen**

## **Labile Gebiete**

**Labile Gebiete / Naturräumliche Ausstattung**

**Laboruntersuchungen (Altlasten)**

**LAGA / 1701**

**LAGA / 1702**

**LAGA / 1702**

**LAGA / 1703**

**LAGA / 1703**

**LAGA / 1704**

**LAGA / 1704**

**LAGA / 1706**

**LAGA / 1706**

**LAGA / 1706**

**LAGA / 1708**

**LAGA / 1709**

**LAGA / 1709**

**LAGA / Abfallschlüssel 17**

**LAGA Abfallschlüssel 1701**

**Lagefaktoren / Zonenfaktoren**

**Landeserdbebendienste**

**Landinformationssystem / LIS**

**Landminen**

**Lärm**

**Lärmschutz**

**Lastkraftwagen / LKW**

**Leitungskataster**

**Lösen / Gebirgslösung**

**Luftdruck**

**Luftverschmutzung / Arten**

**Luftverschmutzung / Ausbreitung**

**Luftverschmutzung / Quellen**

**Luxusquartiere**

## **Malm / Nutzbare Gesteine**

**Markscheiderzeichen**

**Maschinen / Bodenverdichten**

**Maschinen / Lösen / Laden**  
**Maschinen und Geräte für den Abbruch**  
**Maß der baulichen Nutzung**  
**Materielles Baurecht**  
**Materielles Baurecht / Bauausführung**  
**Materielles Baurecht / Bauwerk**  
**Materielles Baurecht / Technische Normen (Regeln der Technik)**  
**MD**  
**Mechanische Eigenschaften von Gesteinen**  
**Mehrphasensystem Boden**  
**Merkmale / Klimatope**  
**Mesoklima**  
**Mesozoikum / Kreide Jura Trias**  
**Meteorologische Ereignisse**  
**Meteorologische Faktoren**  
**MI**  
**Mikroklima / Einflussgrößen**  
**Minderwerte durch Bergschäden (technisch, merkantil)**  
**Mineralböden**  
**Mittelgebirge / Risiken**  
**Mittelgebirgs- Hochgebirgsregion**  
**MK**  
**Möglichkeiten / Altbergbau**  
**MU**  
**Murgang / Mure / Rüfe**  
**Nachbarrecht / geregelt bundesrechtlich im BGB (Bürgerliches Gesetzbuch)**  
**Naturereignisse**  
**Naturgefahren / Monitoring**  
**Natürlich entstandene Seen**  
**Natürliche Großregionen / Relief**  
**Natürliche Oberflächenformen**  
**Naturraum**  
**Naturräumliche Großregionen Deutschland / Relief**

**Nichtbindige Mineralböden**  
**Niederschlag**  
**No-Go-Areas**  
**Norddeutsche Backsteingotik**  
**Nordsee**  
**Nordsee / Bedrohter Raum**  
**Nordsee / Nordfriesische Inseln**  
**Nordsee / Ostfriesische Inseln**  
**Nordsee / Verklappung / Munition**  
**Nordseeöl / Gas**  
**Normen / Hochbau**  
**Nutzbarkeitsfaktoren**  
**Nutzung / Bebauungsstrukturen**  
**Nutzung / Oberflächennaher Untergrund**  
**Nutzungs / Bebauungsstrukturen**  
**Nutzungsfaktoren / Grundstück**

**Oberflächenformen**  
**Oberflächennahe Geothermie / Gefährdungspotential**  
**Öffentliche Versorgung / Entsorgung**  
**Öffentlicher Raum**  
**Öffentlicher Raum**  
**Organe der Rechtspflege**  
**Orientierung / Exposition**  
**Orte**

**Paläozoikum / Perm Karbon Devon Silur Ordovizium Kambrium**  
**Perm**  
**Permafrost**

## **Planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben**

Plattentektonik

Pleistozän

Pleistozän / Eiszeit

Pleistozän / Kies / Sand

Pleistozän / Spuren der Vereisung

Porengrundwasserleiter

Posidonienschiefer / Lias epsilon

Problembereiche (Abbruchgebäude)

Quartär

Quellen

Raumkunst

Raumplanung

Raumplanung / Fachplanung

Rechte und Belastungen

Rechtliche Wirkung / Beweisverfahren

Rechtsquellen

Rechtsstreit / Technische Begriffe

Rechtstreit /Rechtsbegriffe

Regelwerke für die Wiederverwendung / Verwertung von Recyclingbaustoffen (Deutschland)

Reliefgliederung

Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier

Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier / Bergwerke / Auswahl

Risikoanalyse

Risikomanagement

Rotationsrutschungen in Lockergesteinen

Rückbau von Kernkraftwerken

Ruhrgebiet / Ewigkeitslasten

Ruhrgebiet / Stadtlandschaft

Rutschung

Rutschungen / Gleiten / Rotation

Sachverständige / Aufgaben

Sachverständige / Bauprozesse

Sachverständige / Begründete Zweifel an der Unparteilichkeit

Sachverständige / Bestätigung im Beweisbeschluss

Salze aus Baustoffen

Salze aus Bauwerksnutzung

Salze aus salzbelastetem Baugrund

Sandsteine

Schäden durch Wasser

Schadensverhinderung / Sturzfluten

Schadstoffe in Baureststoffen (A – Z)

Schadstoffen / Grundstücksnutzung

Schiefertone

Schlecht geschnittenes Grundstück

Schmidtsches Netz

Schutzmaßnahmen / Gefahrenzonen

Schwachbindige Mineralböden

Schwammstadt

Schwerindustrie

Schwerlastkraftwagen / SLKW

Segregation

Seismik

Selbständiges Isoliertes Beweisverfahren / 485 Abs. 2 ZPO

Setzungen infolge Baugrundeigenschaften

Setzungen infolge Bodenschrumpfungen

Setzungen infolge Veränderung der Bauwerksumgebung

Sicherung von Hängen durch Entwässerung des Untergrundes

Sicherung von Hängen durch Stützbauwerke

Siedlungsdichte / Aufgelockert bebaut

**Siedlungsdichte / Dicht bebaut**  
**Siedlungsmerkmale**  
Slums  
SO  
Sonderbauflächen  
Sonstige Sondergebiete  
Soziale Brennpunkte  
Soziale Brennpunkte / Merkmale  
Soziale Infrastruktur  
Sozialräumliche Strukturen  
Sozialstrukturen  
Spritzasbest (schwach gebundener Asbest)  
Stadt / Klima / Wetter  
Stadt / Luftverschmutzung  
Stadt / Merkmale  
Stadt / Merkmale  
Städte / Klima  
Städtebauliche Kennwerte (BauNVO)  
Stadtgröße  
Städtische Gebäude  
Städtische Wärmeinseln  
Städtischer Raum  
Städtischer Raum  
Stadt kern / Klimatepe  
Stadt klima  
Stadt klima / Einflussgrößen  
Stadtplaner  
Stadtstruktur  
Stadt-Umland-Windsystem  
Stampfgeräte  
Starkregen / Schlagregen  
Steildach  
Steine und Erden  
Steinkohle / Tiefer Untergrund  
Steinkohlereviere (Oberkarbonisches Steinkohlebecken)  
Steinschlag / Blocksturz / Bergsturz  
Stereographische Projektion  
Stillgelegte Anlagen  
Stillgelegte Steinkohlenkraftwerke (NRW)  
Straßen  
Straßengrün / Straßenbegleitgrün (GIS)  
Sturm  
Sturzflut  
Sturzfluten  
Sturzfluten / Bauverbot  
Sturzfluten / Einfluss / Art der Einzugsgebiete /Art der Abflussgebiete  
Sturzfluten / Rückhaltung  
Sturzfluten / Temporäre Retentionsflächen  
Süddeutscher Jura  
Südwestdeutsches Schichtstufenland  
Sulfatgesteine / Anhydrit / Gips  
System im Holzbau

Tagebaue / Umwelt  
Tagebaurestloch  
Tagebaurestseen / Wasserbeschaffenheit  
Talböden  
Talsperren / Stauseen  
Technische Infrastruktur  
Technische Normen / Regeln der Technik  
Tektonik  
Tertiär  
Themenkarten / Kataster / Verzeichnisse  
Tiefbohrlochsystem  
Tiefbohrungen / Überwachung

Tiefer Bergbau / Umwelt  
Tiefer Geologische Untergrund / Kartenwerke / BRD  
Tiefgründungen  
Tolerierbarer Bodenaushub  
Ton / Konsistenzbestimmung  
Ton / Schneidversuche  
Tonsteine  
Trabantenstädte  
Tragende Aussenwände  
Tragwerk / Baukonstruktionen  
Transiträume  
Translationsrutschungen im Tonsteinhorizonten  
Transportfahrzeuge  
Trias / Germanisches Becken  
Trinkwasser aus Oberflächenwasser  
Trinkwasserschutzgebiete  
Trinkwasserversorgung  
Tunnel  
Tunnelbau  
Tunnelsystem

Überschwemmung  
Überschwemmungsgebiete  
Übersicht Normen / Baugrundkundung  
Übersicht Normen / Geotechnik  
Übertagedeponien  
Überwachungsdienste  
Überwärmte Städte / Klimatope  
Umweltbelastung / Bundes-Immissionsschutzgesetz  
Umweltgefahren  
Umweltinformationssystem / UIS  
Umweltkataster  
Umweltverschmutzung  
Unterfangungen / DIN 4123  
Untergrund  
Untergrund /Umwelt  
Untergrundspeicher  
Unterirdisches Hochwasser  
Unternehmen / Bodendekontamination  
Unternehmen / Grundbau / Spezialtiefbau  
Untersuchungsverfahren / Gipskeuper  
Untertage / Deponie  
Untertagebau  
Untertagedeponien / Sonderabfälle  
Untertagelager (Bergwerke Kavernen Porenspeicher)  
Untertagelager/ Umwelt  
Unterwelten  
Unverschmutzter Bodenaushub  
Unwächbare Kosten( Bodenwertermittlung)  
Ursachen / Hochwasser

Vandalismus / Öffentlicher Raum  
Verarbeitendes Gewerbe  
Verbesserung / Boden  
Verbruch  
Verfahren / Beweisverfahren  
Verkehr / Infrastrukturen  
Verkehrsbaufarbeiten / Luftverkehr  
Verkehrsbaufarbeiten / Straßenverkehr  
Verkehrsbaufarbeiten / Wasserstraßen  
Verklappung / Kampfstoffe / Nordsee  
Verschmutzter Bodenaushub  
Versicherungen / Elementarschadensversicherung  
Versiegelungsgrad / Flächen

**Versuche zur Bestimmung der Bodenfestigkeit und des Verformungsverhaltens**

**Versuche zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit des Bodens**

**Versuche zur Bestimmung der Zustandsform**

**Versuche zur Bodenklassifizierung**

**Verwitterungszustand / Gestein und Gebirge / Ton- und Mergelsteine**

**Verwitterungszustand / Gestein und Gebirge / Ton- und Mergelsteine**

**VOB Teil C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen**

**Voraussetzungen / Entspannung / Verwitterung Ton – und Mergelsteine**

**Vorhaben und Erschließungsplan / Wesentliche Rechtsgrundlagen**

**Vulnerabilität**

**WA**

**Walzen**

**Wärmebelastung / Gesundheitsbelastung**

**Wasser**

**Wasser / Feingefügebau**

**Wasser / Feinstgefügebau**

**Wasser / Grobgefügebau**

**Wasser / ortübliche Erscheinungsform**

**Wasser / Physikalische Eigenschaften**

**Wasserflächen**

**Wasserkreislauf**

**Wasserlage / Bodenwert**

**Wasserstraßen / Bauwerke**

**Wasserversorgung / Anlagen / Bauwerke**

**WB**

**Weitere Rutschungsursachen**

**Werkeuge / Lösen / Laden**

**Wertbeeinflussende Faktoren / Private Grundstückserschließung**

**Wertbeeinflussende Faktoren von Baureststoffen (Abfallschlüssel 17 / LAGA)**

**Wertbeeinflussende Faktoren von Boden und Fels**

**Wertbeeinflussende Faktoren von Schadstoffen in Boden und Fels**

**Wertermittlung benötigte Unterlagen**

**Wertermittlungsverfahren / ImmoWertV**

**Wetter**

**Wetter (2)**

**Wettereinflüsse**

**Wettereinwirkungen auf Gebäude**

**Wetterelemente**

**Wind**

**Wind / Einwirkungen**

**Windtypen**

**Wirksamkeit von Baulasten**

**Wirtschaftliche Infrastruktur**

**Wirtschaftsprodukte / Schadstoffe**

**Wissensstandorte**

**Wohnbauflächen**

**Wohnhochhäuser**

**Wohnlage / allg. Merkmale**

**Wohnlage / Umweltbelastungen**

**WR**

**WS**

**Zechen (NRW)**

**Ziegelkarchitektur / Ruhrgebiet**

**Zivilschutz**

**Zuführung unwägbarer Stoffe**

**Zulässigkeit der Nutzung (§§ 29 bis 35 BauGB)**

**Zunehmen der Verwitterung / Kennwerte / Ton – und Mergelstein**

**Zwischenlager / Kerntechnik**

## **TEXTE IN STICHWORTEN / REIHUNG VON FACHBEGRIFFEN / UNSORTIERT**

### **Baustoffe**

Chemie Physik der Baustoffe Produkte

### **Bauweisen**

Betonbau Mauerwerksbau Stahlbau Holzbau Mischbauweise

### **Problembereiche (Abbruchgebäude)**

Erdberührte Bauteile Aufgehende Wände Decken Dach

### **Maschinen und Geräte für den Abbruch**

Abbruchhämmer Hydraulik-Brechezange Fallkugel Schlagkugel Sprengen Betonbohrmaschinen Betonsägen

### **Abbruchverfahren**

Abgreifen Einschlagen Eindrücken Einziehen Einreißen Stemmen Pressschneiden Scherschneiden

Demontieren Spalten Bohren Sägen Thermisches Trennen Fräsen

### **LAGA Abfallschlüssel 1701**

(Bau- und Abbruchabfälle) Beton Ziegel Fliesen Keramik

### **LAGA / 1702** Holz Glas Kunststoff

### **LAGA / 1703**

Bitumengemische Kohlenteer Teerhaltige Produkte

### **LAGA / 1704**

Metalle einschl. Legierungen

### **LAGA / 1706**

Dämmmaterial und Asbesthaltige Baustoffe

### **LAGA / 1708**

Baustoffe auf Gipsbasis

### **LAGA / 1709**

Sonstige Bau und Abbruchabfälle

### **Abbruch / Sprengen**

Auflockerungssprengung Zertrümmerungssprengung Einsturzsprengung

### **Abbruch / Entsorgen / Beseitigen**

Behandelte Hölzer Isoliermaterial Bauteile mit Asbest Teerhaltige Bauteile

### **Abbruch / Verwerten / Recyceln**

Metallteile Unbehandeltes Holz Mauerwerk Betonbauteile Glas

### **Abbruch / Wiederverwenden**

Fenster Türen Dacheindeckungen

### **Bodenplatten (Schadstoffe)**

Sperrschichten (PAK MKW)

### **Erdberührte Wände (Schadstoffe)**

Schwarzanstriche Sperrschichten (PAK)

### **Deckenaufbauten (Schadstoffe)**

Fliesenkleber (PAK) PVC-Beläge (PVC) Gusspachtelmassen (PCB) Gussasphalt (PAK) Trittschalldämmung (PAK, KMF) Trennlagen (PAK)

### **Dachaufbau (Schadstoffe)**

Holz (Holzschutzmittel) Dämmung (KMF) Dachpappe (PAK) Asbestzementplatten (Asbest)

**Kamin (Schadstoffe)**

Ruß (PAK) Schwermetalle Feuerschutzplatten (Asbest)

**Haustechnik (Schadstoffe)**

Rohrisolierungen (KMF PAK Asbest)

**Aufschüttungen / Verfüllungen**

Halden (Kohle Schutt) Deponien (Bauschutt Hausmüll Industriemüll Wilde Kippen)

**Stillgelegte Anlagen**

Bergwerke Industrieanlagen Gewerbeanlagen Versorgungsanlagen Entsorgungsanlagen

**Brachflächen**

Ehemalige Industrie und Gewerbegebiete Ehemalige militärische Liegenschaften Ehemalige Verkehrsinfrastrukturflächen Altbergbaugebiete (Zechengebäude)

**Fliegerbomben**

Sprengbomben Streubomben Brandbomben Leuchtbomben

**Granaten**

Artilleriegranaten Handgranaten

**Landminen**

Sprengminen Splitterminen

**Kampfmittel / Auffinden**

Luftbildauswertung Kampfmittelortung

**Kampfmittel / Bergung**

Freilegung Entschärfung Sprengung

**Kampfmittel / Rechtlicher Rahmen**

Polizei- und Ordnungsrecht Kampfmittelverordnung der Länder Bauordnungsrecht Umweltrecht

**Echte / Unechte Altlasten**

Bodensanierungspflicht Verursacherprinzip Geschädigtenprinzip Gemeinlastprinzip

**Kontaminierte Grundstücke / Haftung**

Sanierungsadressen / Personen (Namen): Eigentümer Besitzer Inhaber der tatsächlichen Gewalt

**Kontaminierten Böden / Wertbeeinflussende Faktoren**

Gefahren Nutzungseinschränkungen Nutzungsuntersagungen Folgerungen für Sanierungsverfahren Entsorgungsverfahren

**Bauepochen / Bauentwicklungen**

Romanik (950 – 1250)

Gotik (1250 – 1420)

Renaissance (1420 – 1600)

Barock, Rokoko (1600 – 1770)

Klassizismus (1770 – 1830)

Historismus (1830 – 1905)

Gründerzeit / Industrialisierung (1870 – 1914)

bis 1945 / Baustile / Traditionalismus Expressionismus Moderne NS-Architektur

Architektur der 50er Jahre

**Gesetze / Verordnungen / Richtlinien**

Baumschutzverordnung Baunutzungsverordnung Bauordnung Bundesbodenschutzgesetz Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung Bodenschutzgesetz Bundesimmissionsgesetz Grundbuchordnung Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Landesbauordnung Nachbarrechtsgesetz Planzeichenverordnung Raumordnungsgesetz Raumordnungsverordnung Technische Anleitung Luft Technische Anleitung Lärm Umweltinformationsgesetz Wertermittlungsverordnung (Immowert)

## **Rechtsquellen**

Bürgerliches Gesetzbuch Baugesetzbuch Zivilprozeßordnung

## **Regelwerke für die Wiederverwendung / Verwertung von Recyclingbaustoffen (Deutschland)**

Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)-Richtlinie-Beton mit recycelterem Zuschlag

Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel – Teil 100: Rezyklierte Gesteinskörnungen (DIN 4226 – 100)

Mitteilung 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)

Recycling – Baustoffe für den Straßenbau – Gütesicherung (RAL – RG 501 – 1)

Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau – Gesteinskörnungen und Werksteine im Straßenbau (TL Min – StB 2000)

## **Gesetze / Verordnungen und Richtlinien für Altlasten und kontaminierte Böden (Baden-Württemberg)**

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG, 17.03.1998)

Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung

Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen und die Behandlung von Altlasten in Baden Württemberg (Landesabfallgesetz – LabfG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.10.1999

Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und des Sozialministeriums über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen vom 16.09.1993 / Fassung von 01.03.1998

LAGA – Mitteilungen 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen Technische Regeln vom 06.11.2003

Verordnungen über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzVO), vom 15.08.2002

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung AVV) vom 10.12.2001

## **Begriffe / Geotechnik**

Aktiver Erddruck / Böschungsneigung / Durchlässigkeitsbeiwert

Elastizitätsmodul / Erdruhedruck / Filtergeschwindigkeit

Hydraulischer Gradient / Kapillare Steighöhe / Kohäsion

Konsistenzzahl / Korndurchmesser / Lagerungsdichte

Natürlicher Wassergehalt des Bodens / Normalspannung

Passiver Erddruck / Plastizitätszahl / Porenanteil

Porenwasserdruck / Porenzahl / Reibungskoeffizient

Reibungswinkel / Scherungen und Leitungen

## **Kommunen / Bauleitplanung**

Bauplanungsrecht Bauordnungsrecht Träger Vorhaben und Erschließungsplan

Flächennutzungsplan Bebauungsplan Baugenehmigung

## **Stadtplaner**

Raumplaner Architekten Geographen

## **Architekten**

Entwerfen und Planen von Gebäuden Bauleitungen Ausschreibungen der Gewerke

## **Gutachterausschuss**

Kaufpreissammlung / Problematik Vergleichsfälle Ermittlung Entwicklungsstufen Veröffentlichung /

Bodenrichtwerten

## **Geoinformationen / Dienstleister**

Landinformationen Kommunale Informationen Umweltinformationen Bodeninformationen Fachinformationen

## **Ingenieurgeologen**

Baugrundkundung Baugrundbeschreibung Laboruntersuchungen Gutachten

## **Baugrundkundung**

Bohrungen Bohrerdokumentation Rammsondierungen Refraktionsseismik

## **Baugrundbeschreibung**

Geologische Schichten Hydrologische Verhältnisse Hydrogeologische Verhältnisse

## **Baugrund / Laboruntersuchungen**

Bodenkennwerte Erdbautechnische Kennwerte Chemismus

## **Altlastingenieure**

Historische Erkundung Orientierende Untersuchungen Detailerkundung

Felduntersuchung Laboruntersuchung

## **Bodenwertermittlung**

Lage Nutzbarkeit Beschaffenheit

Nutzbarkeit Erschließungszustand Planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben Rechte und Belastungen

Beschaffenheit / Wertbeeinflussende Faktoren / Boden und Fels Schadstoffe Baurestoffe Auffüllungen

## **Sachverständige / Bauprozesse**

Aufgaben / Feststellung von Tatsachen / Sachkundig Objektiv Persönlich Nachvollziehbar

Haftung / Unrichtige Gutachten / Objektiv Fehlerhaft Verschulden / bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit

## **Bauunternehmen**

Tiefbau Erdbau Grundbau Kanalisation Spezialtiefbau

## **Erbbauunternehmen**

Ausheben von Baugruben und Rohrgräben Hinterfüllung von Bauwerken Abfuhr von Aushub auf Erddeponien Wiederverwerten von Aushub / Bsp. Dämme Anlegen bzw. Sichern von Böschungen und Einschnitten

## **Unternehmen / Grundbau / Spezialtiefbau**

Gründungen Bohrpfähle Unterfangungen Schlitzwände Baugrubenwände Baugrundinjektionen

## **Unternehmen / Bodendekontamination**

Thermische Bodenbehandlung Chemisch / Physikalische Bodenbehandlung Biologische Bodenbehandlung

Elektrokinetische Bodenbehandlung Extraktive Spülverfahren Bodenluftabsaugung

## **Abbruchunternehmen**

Dekontamination des Abbruchgebäudes ( Materialbedingte Problembereiche ), Abbruchverfahren , Kontrollierter Rückbau , Wiederverwenden bzw. Wiederverwerten von Bauelementen , Baustoffen , etc.

## **Grundwasser**

Grundwasserspiegel Grundwasserleiter Grundwassergewinnung Trinkwasser Schutzgebiete

## **Grundwasserspiegel**

Abhängig von der Jahreszeit

**Grundwasserleiter** Kluftgrundwasserleiter Porengrundwasserleiter Karstgrundwasserleiter

Kluftgrundwasserleiter Porengrundwasserleiter Karstgrundwasserleiter Grundwassernichtleiter

## **Grundwassergewinnung**

Bohrbrunnen Quellfassungen

## **Grundwasser / DVGW- Arbeitsblätter**

W110 Geophysikalische Untersuchungen in / Bohrungen Brunnen Grundwassermessstellen

W115 Bohrungen zur / Erkundung Gewinnung Beobachtung / von Grundwasser

## **Trinkwasserschutzgebiete**

Wasserschutzzone I- Fassungsbereich Wasserschutzzone II- Engeres Schutzgebiet Wasserschutzzone III- Weiteres Schutzgebiet

## **Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke**

DIN 1986-3 / Regeln für Betrieb und Wartung DIN 1986-30 / Instandhaltung

## **Steine und Erden**

Lockergesteine / Sande Kiese Festgesteine / Kalksteine Sandsteine Hartgesteine / Granite Basalte

## **Felshohlraumbauten**

Tunnel Stollen Kavernen

## **Schadstoffe in Baurestoffen (A – Z)**

Aliphatische Kohlenwasserstoffe Aromatische Kohlenwasserstoffe Arsen Benzol Blei Cadmium Chlorierte Kohlenwasserstoffe Chrom Kupfer Nickel Pestizide Phenole Polychlorierte Biphenyle (PCB) Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Quecksilber Schwermetalle Tenside Toluol Vinylchlorid Xylol Zink Zinn

## **Bergbau**

Tagebau Untertagebau Untertagelager

Bergrecht Bundesberggesetz Drittes Kapitel: Bergschäden

## **Steinkohlereviere (Oberkarbonisches Steinkohlebecken)**

Aachener Revier (NRW Belgien)

Döhlener Bergbaurevier (Freital, Sachsen)

Ibbenbürener Steinkohlenrevier (NRW)

Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenrevier (Sachsen)

Rheinisch-Westfälisches Steinkohlenrevier (NRW)

Saarrevier (Saarland Frankreich)

Zwickauer Steinkohlenrevier (Sachsen)

## **Braunkohlenreviere (Tertiäre Senken)**

Braunschweig-Helmstädtisches Braunkohlerevier (Niedersachsen)

Lausitzer Braunkohlerevier (Sachsen Polen)

Mitteldeutsches Braunkohlerevier (Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen)

Oberpfälzer Braunkohlerevier (Bayern)

Rheinisches Braunkohlerevier (NRW)

Nordhessisches Braunkohlerevier (Hessen)

## **Baustoff Holz**

Holzprodukte (Kohlenstoffspeicher) / Holz im konstruktiven Bau (Dächer Wände Decken) Holz im Innenausbau

## **Holz im Garten / Landschaftsbau**

Holzarten und Verwendung / Fichte Tanne (Bauholz, Verkleidungen Brettschichtholz)

## **Holzerzeugnisse / Tragende Konstruktionen**

Vollholz Rundholz Schnittholz Konstruktionsvollholz Brettschichtholz

## **Holzwerkstoffe**

Sperrholz Spanplatten Faserplatten Schichtholz Leichtbauplatten

## **System im Holzbau**

Holzskelettbau Holztafelbau Holzrahmenbau Holzmassivbau Blockhausbau Fachwerkbau

## **Holz als Baustoff / Vorteile**

Klimaneutraler Baustoff Wiederverwendbarkeit

Innenraumklima Wärmedämmung

Geringes Eigengewicht (Transport / Montage)

Aufbau / Abbau (einfach witterungsunabhängig)

## **Holz als Baustoff / Nachteile**

Starke Eigenschaftsschwankungen Brennbarkeit Baulicher Holzschutz Chemischer Holzschutz

## **Holz / Physikalische Eigenschaften**

Dichte Gewicht

## **Holzfeuchtigkeit**

Feuchtigkeitsgehalt Quellen Schwinden

## **Holz / Mechanische Eigenschaften**

Elastizität Härte Abnutzungswiderstand Festigkeit

Thermische Eigenschaften Akustische Eigenschaften

## **Bundesgerichtshof / Geschäftsverteilung**

Zivilsenat / Staatshaftungsrecht Zivilsenat / Sachenrecht

## **BGH Zivilsenat / Staatshaftungsrecht**

Rechtsstreitigkeiten Haftung / Gerichtliche Sachverständige Schadensersatzansprüche / Fehlerhafte Gutachten

## **BHH Zivilsenat / Sachenrecht**

Rechtsstreitigkeiten Grundstücke / Grundstücksgleiche Rechte Überbau Grenzverhältnisse Dingliche Rechte an Grundstücken / Grundstücksgleiche Rechte Rechtsgeschäfte Nachbarrecht

## **Perm**

Zechstein Rotliegendes / Nutzbare Gesteine Anhydrit Gips Kalkstein Kalisalz Steinsalz Tonstein Schluffstein Sandstein

**Salze aus Baustoffen**

Zusatzmittel in Mörtel / Beton Hydraulische Bindemittel Sulfate aus Baukeramik

**Salze aus salzbelastetem Baugrund**

Aufsteigende Feuchtigkeit

**Salze aus Umwelteinflüssen**

Saure Luftschaadstoffe

**Salze aus Bauwerksnutzung**

Ställe, Gülle

**Asbestzement (festgebundener Asbest)**

Beispiel: Dachplatten Fassadenelemente Bodenbelagsplatten

**Spritzasbest (schwach gebundener Asbest)**

Anwendung auf / Trägern Stützen Stahlstreben Zwischenböden Rohre Kanäle Schächte

**Asbest**

Technische Eigenschaften / Nicht brennbar Hitzebeständig Chemisch stabil

**16. Verkehrslärmschutzverordnung**

Immissionsgrenzwerte in dB für Lärmvorsorge

**Baulicher Schallschutz**

Lärmschutzwände Lärmschutzwälle Ausgestaltung von Fahrbahnoberflächen (lärmämpfende Abrollgeräusche)

**Lärmschutz**

Baulicher Schallschutz Schallschutzfenster

**Elektrosmog**

Mobilfunkstationen Hochspannungsleitungen

**Naturereignisse**

Geologische Ereignisse Meteorologische Ereignisse

**Geologische Ereignisse**

Erdbeben Geologische Massenbewegungen Erdfälle

**Meteorologische Ereignisse**

Stürme / Sturmschäden Unwetter / Überschwemmungen Hitzewellen / Gesundheitsgefährdung

**Übersicht Normen / Geotechnik**

DIN 1054 E DIN 1055 E DIN 1055 DIN 4017 DIN 4018 DIN 4018 DIN 4019 E DIN 4084 DIN 4085 DIN 4095 DIN 4123 DIN 4124 DIN 19196

**DIN 1054**

Baugrund, Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau

**E DIN 1055**

Lastannahmen für Bauten, Bodenkenngrößen

**DIN 4017**

Grundbruchberechnung

**DIN 4018**

Berechnung der Sohldruckverteilung unter Flächengründungen

**DIN 4019**

Setzungsberechnungen

**E DIN 4084**

Gelände- und Böschungsbruchberechnungen

**DIN 4085**

Berechnungen des Erddruckes

**DIN 4095**

Dränung zum Schutz baulicher Anlagen

**DIN 4123**

Ausschachtungen Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

**DIN 4124**

Baugruben und Gräben Böschungen Verbau Arbeitsraumbreiten

**DIN 19196**

Klassifikation im Hinblick auf die bautechnische Eignung der Bodenarten

grobkörnige Böden gemischt körnige Böden feinkörnige Böden Böden mit organischen Beimengungen  
organische Böden Auffüllung

**DIN 18300 (VOB / C)**

Klassifikation im Hinblick auf die Gewinnbarkeit von Boden und Fels

Klasse 1 (Oberboden) Klasse 2 (fließende Bodenarten) Klasse 3 (leicht lösbare Bodenarten) Klasse 4 (mittelschwer lösbare Bodenarten) Klasse 5 (schwer lösbare Bodenarten) Klasse 6 (leicht lösbarer Fels) Klasse 7 (schwer lösbarer Fels)

**Übersicht Normen / Baugrundkundung**

DIN 4020 EN ISO 22475-1 DIN 4023 DIN 4093 EN ISO 14688-1 EN ISO 14688-2 EN 22476-2 DIN 4030

**DIN 4020**

Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke

**EN ISO 22475-1**

Geotechnische Untersuchung und Erkundung

Probeentnahme, Verfahren, Grundwassermessungen

**DIN 4023**

Geotechnische Erkundung und Untersuchung

Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen

**DIN 4093**

Zeichnerische Darstellung und Dokumentation von Brunnen und Grundwassermessstellen

**EN ISO 14688-1**

Geotechnische Erkundung und Untersuchung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1

**EN 22476-2**

Geotechnische Erkundung und Untersuchung, Felduntersuchungen Teil 2 Rammsondierungen

**DIN 4030**

Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden, Grundlagen und Grenzwerte

**Normen / Hochbau**

DIN276 DIN 277 DIN 1045 DIN 1053 DIN 1055 DIN 1986 DIN 4102 DIN 4103 DIN 4108 DIN 4109 DIN 4150 DIN 4150 DIN 4172 DIN 18007 DIN 18202

**DIN 276**

Kosten im Bauwesen

**DIN 277**

Grundflächen und Rauminhalt von Bauwerken im Hochbau

**DIN 1045**

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton

**DIN 1053**

Mauerwerk

**DIN 1055**

Einwirkungen auf die Tragwerke

**DIN 1986**

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

**DIN 1986**

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke

**DIN 4102**

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

**DIN 4103**

Nicht tragende innere Trennwände

**DIN 4108**

Wärmeschutz und Energieeinsparungen in Gebäuden

**DIN 4109**

Schallschutz im Hochbau

**DIN 4150**

Erschütterungen im Bauwesen

**DIN 4172**

Maßordnung im Bauwesen

**DIN 18007**

Abbrucharbeiten

**DIN 18202**

Toleranzen im Hochbau

**DIN EN 752**

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden

**DIN EN 1998**

Auslegungen von Bauwerken gegen Erdbeben

**Tunnelbau**

Festgestein / Konventioneller Sprengvortrieb Fest- und Lockergestein / Maschineller Vortrieb Lockergestein / Schildvortrieb

**Tunnel**

Straßentunnel Eisenbahntunnel U-Bahntunnel Fußgängertunnel Kanaltunnel

**Straßen**

A-Bundesautobahn B-Bundesstraßen L-Landstraßen K-Kreisstraßen Gemeindestraßen

**Verkehrsbauwerke / Straßenverkehr**

Autobahnen Straßenbrücken Straßentunnel Tiefgaragen Parkplätze

**Verkehrsbauwerke / Wasserstraßen**

Binnenhäfen Kanäle Schiffshebewerke Schleusen Containerbrücken

**Verkehrsbauwerke / Luftverkehr**

Flughäfen Flughafenterminals

**Bauwerke / Fußgängerverkehr**

Gehwege Freitreppe Fußgängerbrücken Fußgängertunnel Fußgängerübergang

**Südwestdeutsches Schichtstufenland**

Trias / Buntsandstein Muschelkalk Keuper  
Jura / Schwarzer Jura-Formation (Lias) Brauner Jura-Formation (Dogger) Weißer Jura-Formation (Malm)

**Malm /Nutzbare Gesteine**

Rohstoff zur Zementherstellung Gutes Schotter und Vorlagematerial für Straßenbauten

## **Keuper / Nutzbare Gesteine**

Gipskeuper (Gipsabbau) Schilfsandstein (Bausandstein) Stubensandstein (Bausandstein)

## **Kontrollierter Rückbau**

Wiederverwenden Verwerten / Recyceln Entsorgen / Beseitigen

## **Gebäude / Problembereich / Schadstoffe**

Bodenplatten (Schadstoffe) Erdberührte Wände (Schadstoffe) Deckenaufbauten (Schadstoffe)  
Kamin (Schadstoffe) Dachaufbau (Schadstoffe) Haustechnik (Schadstoffe)

## **Altlastverdächtige Flächen**

Altablagerungen Altstandorte

## **Altstandorte**

Stillgelegte Anlagen Brachflächen

## **Blindgänger (Bsp.)**

Fliegerbomben Granaten Landminen

## **Altlasten / Untersuchungen / Stufen**

Historische Erkundung Orientierende Untersuchung (BBodSchG § 9 (2) Besorgnis schädlicher Bodenveränderung  
Detailerkundung / Untersuchung

## **Altlasten / Detailerkundung / Untersuchung**

Felduntersuchungen(Altlasten) Laboruntersuchungen Gesetze Verordnungen

## **Laboruntersuchungen (Altlasten)**

Chemische Analysen Beschreiben Bewerten von Schadstoffen Stoffdatenblätter Merkblätter

## **Felduntersuchungen(Altlasten)**

Vermessungsarbeiten Bohrungen Pumpversuche Probenahmen

Geophysikalische Untersuchungen Magnetik Bodenradar Widerstandselektrik Gravimetrie Seismik

## **Hinweise Verdachtsfläche**

Nutzung in der Umgebung / Verdachtsfläche im Umfeld

Kataster / Bohr- und Aufschlusskataster Altlastenkataster

Relevante Stoffe (Schadstoffe) Branchen Produktionsverfahren Altlastenrelevant / weniger relevant, nicht relevant

## **Gefährdungsabschätzung (Schadstoffe)**

Ausbreitungsgeschwindigkeit Abbauverhalten Langzeitverhalten Schadstoffmobilität Toxizität

## **Schadstoffen / Grundstücksnutzung**

Gefahren / Nutzungseinschränkungen Zukünftige Nutzung Nutzungsuntersagung

Kosten / Planungsleistungen Gutachten Dekontamination Aufbereitung

## **Altlasten / Historische Erkundung / Informationen**

Gutachten Berichte Schadstoffinventar Geologischer Überblick Hydrogeologischer Überblick

## **Altlasten / Historische Erkundung / Lage Gemeinde**

Hausnummer, Straßename, Tatsächliche Grundstücksnutzung, Grundstückstopographie, Versorgungs-  
Entsorgungseinrichtungen

## **Altlasten / Historische Erkundung / Liegenschaftskataster**

Alb (Automat. Liegenschaftsbuch) Flurstücksnachweis Eigentümernachweis Bestandsnachweis

## **Altlasten / Historische Erkundung / Grundbuch**

Deckblatt Bestandsverzeichnis Abteilung 1 Eigentumsverhältnisse Abteilung 2 Beschränkungen  
Zwangsvorsteigerung Lasten Grunddienstbarkeiten Vorbemerkungen

## **Auffüllungen**

Baurestoffe , Wiederwendung / Verwertung , LAGA Abfallschlüssel 17

## **LAGA / Abfallschlüssel 17**

1701 1702 1703 1704 1706 1708 1709

**LAGA / 1701**

Bau- und Abbruchabfälle Beton Ziegel Fliesen Keramik

**LAGA / 1702**

Holz Glas Kunststoff

**LAGA / 1703**

Bitumengemische Kohlenteer Teerhaltige Produkte

**LAGA / 1704**

Metalle (einschl. Legierungen)

**LAGA / 1706**

Dämmmaterial und Asbesthaltige Baustoffe

**LAGA / 1708**

Baustoffe auf Gipsbasis

**LAGA / 1709**

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle

Ziffernkode (Gliederungsebene) Erste beide Ziffern / Kapitel Mittlere Ziffern / Untergruppen Stoffgruppen

**Einbauklassen (LAGA)**

Z.0 uneingeschränkter Einbau Z.1.1 eingeschränkter / offener Einbau Z.1.2 eingeschränkter / offener Einbau bei günstigen hydrogeologischen Verhältnissen Z.2 eingeschränkter Einbau Z.3 / Z.4 Ablagerungen in Deponien Klasse I (Z.3), Klasse II (Z.4)

**Bauabfälle**

Abfallschlüssel 17 (LAGA) / Bauabfälle Abbruchabfälle Aushub Straßenaufbruch

**Bodenaushub**

Unverschmutzter Bodenaushub Tolerierbarer Bodenaushub Verschmutzter Bodenaushub

**Unverschmutzter Bodenaushub**

Chemisch unverändert keine Fremdstoffe

**Tolerierbarer Bodenaushub**

Chemisch leicht verändert max. (x %) Baureststoffe

**Verschmutzter Bodenaushub**

Belastet mit umweltgefährdeten Stoffen mehr als (x %) Baureststoffe

**Themenkarten / Kataster / Verzeichnisse**

Geologische Grundkarten Karten Georisiken Kataster /I Bohr- Aufschlusskataster

**Geologische Grundkarten**

Hydrogeologische Grundkarten Ingenieurgeologische Grundkarten Topographische Grundkarten

**Karten Georisiken**

Karten Massenbewegungszonen Karten Bergbau / Altbergbau

**Kataster / Bohr- Aufschlusskataster**

Altlastenkataster Baulistenverzeichnis

**Aufschlussverfahren**

Direkte Aufschlüsse / Geländeinschnitte / Schürfe / Bohrungen

**Bohren / Fels / Spülbohrtechnik**

Untersuchungen im Bohrloch (WD-Test) Sondierungen

Messsysteme im Bohrloch (Inklinometer Extensometer Temperatur)

**Grundwasserstandsmessungen**

Wasserstandsmessungen / Untersuchungen mittels Lichtlot / Grundwasserprobenentnahme Pump- oder Schürfproben / Wasserparameter (pH-Wert Elektrische Leitfähigkeit Temperatur)

## **Bohrkerndokumentation / Allgemeine Angaben**

Auftraggeber Auftragnehmer Ausführende / Bohrmeister Bohrmannschaft

Datum Lage der Bohrung / Zweck der Bohrung Bohrungsnummer Endteufe Bohrverfahren

### **Klassifizieren von Bohrkernen**

Felsgestein / RQD-Wert oder RQD-Zahl (Rock Quality Designation Index) Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen DIN 4023

### **Indirekte Aufschlüsse**

Rammsondierungen Refraktionsseismik Gravimetrie Geomagnetik Geoelektrik Grundwassermarkierung (Farbstoffe / Tracer)

### **Geotechnische Untersuchungsergebnisse**

Lage Geologischer Überblick Schichtenfolge Hydrogeologische Verhältnisse Laboruntersuchungen

### **Bewertung / Untersuchungsergebnisse**

Baugrund / Maßgebender Grundwasserspiegel Bodenkennwerte Erdbautechnische Kenngrößen

Risikofaktoren / Altlasten Betonangreifende Wässer und Böden Frost / Baugrund

### **Baugrundgutachten / Aussagen zu Bautechnische Folgerungen**

Bauausführung /Boden / Baugrube Erdarbeiten Gründungsarbeiten Wasserhaltung Versickerung

### **Setzungen infolge Baugrundeigenschaften**

Bodenart Bodenzustand Wassergehalt / Boden Variierende Baugrundeigenschaften

### **Setzungen infolge Bodenschrumpfungen**

Einfluss des Wurzelwerkes von Pflanzen auf den Wasserhaushalt / Boden

Ausgeprägte Schrumpfungssetzungen in der Umgebung von Bäumen

### **Setzungen infolge Veränderung der Bauwerksumgebung**

Veränderung der Nachbarbebauung Grundwasserabsenkung

### **Allgemeine Nutzbarkeitsmerkmale**

Zulässigkeit von Bauvorhaben Art und Maß der baulichen Nutzung (Bau NVO) Bauweise

### **Bauweise**

Abweichende Bauweise Geschlossene Bauweise Offene Bauweise Überbaubare Grundstücksfläche

### **Maß der baulichen Nutzung**

Grundflächenzahl Geschossflächenzahl Baumassenzahl Zahl der Vollgeschosse Höhe der baulichen Anlagen

### **Art der Baulichen Nutzung**

WS WR WA WB MD MI MU MK GE GI SO

#### **WS**

Kleinsiedlungsgebiete

#### **WR**

Reine Wohngebiete

#### **WA**

Allg. Wohngebiete

#### **WB**

Besondere Wohngebiete

#### **MD**

Dorfgebiete

#### **MI**

Mischgebiete

#### **MU**

Urbane Gebiete

**MK**

Kerngebiete

**GE**

Gewerbegebiete

**GI**

Industriegebiete

**SO**

Sondergebiete

**Zulässigkeit der Nutzung (§§ 29 bis 35 BauGB)**

§ 30 BauGB Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes

§ 34 BauGB Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile

§ 35 BauGB Bauen im Außenbereich / Privilegierte Vorhaben Sonstige Vorhaben

**Flächennutzungsplan / Vorbereitender Bauleitplan**

Darstellung von zur Bebauung vorgesehenen Flächen

Bauflächen Baugebiete (Art und Maß der baulichen Nutzung) Soziale / Technische Infrastruktur Grünflächen etc.

Schutzbauwerke Naturgefahren

**Flächenkennzeichnung (Fachplanung)**

Bergbau Deponien Festsetzung von Überschwemmungsgebieten Festsetzung von Gefahrenzonen (Georisiken)

Wasserschutzgebiete Hochspannungsleitungen (Energie) Gasdruckleitungen (Energie) Verkehrsstraßen (Straßen Schienen) Abfallverwertung Wasserversorgung Abwasser / Kläranlagen Abwasserleitungen

**Bebauungsplan / Festsetzungen (§30 BauGB)**

Art und Maß der baulichen Nutzung Bauweise Größe / Breite / Tiefe der Baugrundstücke Verkehrsflächen Versorgungsflächen Öffentliche Grünflächen

**Vorhaben und Erschließungsplan / Wesentliche Rechtsgrundlagen**

Städtebaulicher Vertrag § 11 BauGB

Erschließungsvertrag § 124 BauGB

Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan § 12 BauGB

**Bauordnungsrecht**

Bauordnungen Materielles Baurecht Formelles Baurecht

**Bauordnungen**

Landesbauordnung Garagenverordnung Feuerstättenverordnung Gaststättenverordnung

**Materielles Baurecht**

Bauwerk Technische Normen (Regeln der Technik) Bauausführung

**Materielles Baurecht / Bauwerk**

Anforderungen Errichtungen Änderungen Benutzung Instandsetzung Abbruch

**Materielles Baurecht / Technische Normen (Regeln der Technik)**

DIN 1055 / Begriffe / Bauwerk Gebäude Tragwerk Tragsysteme Bauart

**Materielles Baurecht / Bauausführung**

Bauverfahren / Verwendbarkeit von Bauprodukten (Bauregelliste)

**Formelles Baurecht**

Genehmigungsbedingte Vorhaben Genehmigungsfreie Vorhaben Arten der baurechtlichen Genehmigungen Baugenehmigungsverfahren

**Baunebenrecht**

Bodenschutzrecht Wasserrecht Naturschutzrecht

**Baulasten**

Einrichten des Baulastenverzeichnisses Führen des Baulastenverzeichnisses Baulastenblätter Gegenstand der Baulast Begründung der Baulast

## **Wirksamkeit von Baulasten**

Wirkung gegenüber Nachfolger, Aufhebungsmöglichkeiten im Baulastenverzeichnis  
Einsicht in das Baulastenverzeichnis / Nachweis von berechtigten Interessen / Eigentümer, Mieter, Nachbar, Bauherr

## **Beitragsfähige Erschließungsanlagen**

Selbständige Straßen Wege Plätze Nicht befahrbare Verkehrsanlagen Freiflächen Parkflächen Grünanlagen Kinderspielplätze Emissionsschutzanlagen

## **Erschließung**

Versorgung / Trinkwasser Energie Telekommunikationswesen

Entsorgung / Abwasser Regenwassernutzung Abfall

Geothermie Nahwärme

Tunnelthermie Thermie in Bergwerksschächten Abwasserwärmerrückgewinnung Wärmegewinnung aus städtischem Untergrund (Erdwärmesonden)

## **Siedlungsmerkmale**

Mikroklima Hitzeinseln Windverhältnisse Verschattungen Topographie Sonneneinstrahlung Lärmverschmutzung Luftverschmutzung Dichte der Bebauung (GRZ GFZ) Versiegelungsgrad der Flächen, Ausrichtung der Gebäude

## **Bergbau anthropogene Risiken / Eingriffe**

Veränderte Lebensräume Zerstörte Landschaften Vergiftete Orte

## **Bergbaubetriebe**

Steinkohle, Braunkohle Ölschiefer Salze Steine und Erden Erdöl Erdgas Unkonventionelle Erdgasvorkommen Energielagerstätten (Geothermie)

## **Untertagelager (Bergwerke Kavernen Porenspeicher)**

Gasspeicher Erdölprodukte Abfalldeponienendlager radioaktiver Abfälle (Wirtgesteinformation)

## **Möglichkeiten / Altbergbau**

Schachtthermie Stromspeicher(Pumpspeicher)

## **Bergmännisches Risswerk**

DIN 21901 bis 21908 Grundlagen Form und Inhalt des Bergmännischen Risswerks

DIN 21909 bis 21912 Tagebaue

DIN 21913 bis 21914 Grubenbaue Bohrlöcher Kavernen

DIN 21915 bis 21917 Gebirgsbewegungen Bodenbewegungen

DIN 21918 bis 21921 Geologische Zeichen und Begriffe

## **Tagebaue / Umwelt**

Abwässer Schlämme Gewässerverschmutzung Grundwasserbelastung

## **Tiefer Bergbau / Umwelt**

Abpumpen von Grundwasser Abraumhalden Bergsenkungen Umweltbelastungen / Böden Wasser Gewässer

## **Bohrlochbergbau / Umwelt**

Offshore Ölbohrungen Ölunfälle Verschmutzte Meere

## **Untertagelager/ Umwelt**

Endlager radioaktiver Abfälle in untauglichen Gesteinsformationen / Strahlungsbelastung der Umwelt

## **Untertagedeponien / Sonderabfälle**

Abfallverwertung im Bergbau (Versatzmaterialien) Kontamination des Grundwassers bei Kontakt mit Versatzmaterialien

## **Mehrphasensystem Boden**

Boden / Feste Phase Flüssige Phase Gasförmige Phase

## **Boden flüssige Phase**

Wasser / Hydratationswasser Adsorptionswasser Mobiles Porenwasser

## **Boden / Porenraum**

Porenvolumen / Porenanteil Porenzahl Sättigungszahl  
Sättigung des Bodens / Trockener Boden Feuchter Boden Wassergesättigter Boden

## **Korngrößenbereiche**

Blöcke Steine Schluff

## **Ton / Konsistenzbestimmung**

Fest halbfest steif weich breiig flüssig

## **Ton / Schneidversuche**

leicht plastisch ausgeprägt plastisch

## **Bodenmechanische Feld / Laborversuche**

Versuche zur Bestimmung der Bodenklassifizierung

Versuche zur Bestimmung der Zustandsform

Versuche zur Bestimmung der Bodenfestigkeit und des Verformungsverhaltens

Versuche zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit des Bodens

## **DIN 4030**

Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden, Grundlagen und Grenzwerte

## **Bodenmechanische Begriffe**

Kohäsion Konsistenzzahl Korndurchmesser Natürlicher Wassergehalt Plastizitätszahl Porenanteil Porenzahl Fließgrenze Ausrollgrenze

## **Versuche zur Bodenklassifizierung**

DIN 18123 / Sieb- und / oder Schlämmanalyse

DIN 18122-1 / Fließgrenze nach Casagrande / Ausrollgrenze

DIN 18128 / Glühverlust

DIN 18129 / Kalkgehalt

## **Versuche zur Bestimmung der Zustandsform**

DIN 18121-1 / Wassergehaltsbestimmung durch Ofentrocknung

DIN 18124 / Pyknometerversuch

DIN 18125-1 / Dichtebestimmung durch Wägung

DIN 18127 / Proctorversuch

## **Versuche zur Bestimmung der Bodenfestigkeit und des Verformungsverhaltens**

DIN 18134 / Plattendruckversuch

DIN 18135 / Kompressionsversuch

DIN 18137 / Scherversuch

## **Versuche zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit des Bodens**

DIN 18130-1 / Durchlässigkeitsversuch im Labor

Pumpversuch im Feld

Versickerungsversuch im Feld

## **Bodenrichtwerte / Merkantile Minderwerte**

Bergsenksungebieten Überschwemmungsgebieten Labilen Gebieten Erdbebengebieten Hanglagen Sozialräumliche Strukturen Überwärmte Städte

## **Bodenrichtwerte in Bergsenksungebieten**

Minderwerte durch Bergschäden (Technik Merkantil)

## **Bodenrichtwerte in Überschwemmungsgebieten**

Minderwerte durch Hochwasserschutzdämme Gebäudebeschäden durch Wasser

## **Bodenrichtwerte in Labilen Gebieten**

Minderwerte durch Ausweisung von Gefahrenzonen Gefahrenhinweiskarten (Gravitative Massenbewegungen)

## **Bodenrichtwerte in Erdbebengebieten**

Minderwerte / Risiko von Gebäudebeschäden Untergang von Gebäuden

### **Bodenrichtwerte / Hanglagen**

Minderwerte / eingeschränkte Gartennutzung hohe Erschließungskosten Mehrwerte / Einbau von Einliegerwohnungen möglich i.d.R. gute Aussichtslage

### **Bodenrichtwerte / Sozialräumliche Strukturen**

Minderwerte / Siedlungsdichte Gegenorte Angsträume Soziale Deklassierung

### **Bodenrichtwerte / Überwärmte Städte**

Minderwerte / Wärmeinseln Städtische Klimatepe Wärmebelastung Gesundheitsbelastung

### **Bodenrichtwerte / Wertbeeinflussende Faktoren**

Lage Nutzbarkeit Beschaffenheit

### **Nutzbarkeitsfaktoren**

Art der baulichen Nutzung, Maß der baulichen Nutzung Erschließungszustand Entwicklungszustand

### **Lagefaktoren / Zonenfaktoren**

Verkehrslage Wohnlage Geschäftslage Nachbarschaftslage Abgrenzung (Innen- Außenbereich)

### **Bodenrichtwerte / Zustand**

Gebiete ohne Grundstücksverkehr Bauerwartungsland Rohbauland Brachflächen Altlastflächen Möglichkeiten des Flächenrecyclings Möglichkeiten der Flächenumnutzung

### **Gutachterausschuss / Aufgaben**

Kaufpreissammlung (Bundesebene Landesebene Kommunen) Qualität der Kaufpreissammlung

Bodenrichtwertkarten Bodenrichtwertgrundstücke

### **Grundstücksmerkmale**

Allgemein /Art und Maß der baulichen Nutzung Wertbeeinflussende Rechte und Belastungen Abgaberechtlicher Zustand Lagemerkmale ( Hanglage Grüne Lage Wasserlage) Grundstücksgröße Baugrund (Boden und Fels)

### **Entwicklungszustand / Flächen**

Flächen der Land- oder Forstwirtschaft Bauerwartungsland Rohbauland Baureifes Land

### **Planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben**

§§ 30, 33, 34, BauGB

### **Stadtstruktur**

Stadtgebiet Stadtviertel Baublöcke

### **Inhalt Stadtgrundkarte**

Flurstücksgrenzen Flurstücksnummern Gebäudebegrenzungslinien Gebäudebestandteile Straßennahmen

Tatsächliche Grundstücksnutzung Grundstückstopographie Straßentopographie Straßengrün

Versorgungseinrichtungen Entsorgungseinrichtungen Verkehrsinfrastruktur

### **Nutzungsfaktoren / Grundstück**

Art der baulichen Nutzung Maß der baulichen Nutzung Erschließungszustand Entwicklungszustand

### **Lagefaktoren / Zonenfaktoren**

Verkehrslage Wohnlage Geschäftslage Nachbarschaftslage Umweltrisiken (geogen anthropogen)

### **Beschaffenheitsfaktoren / Grundstück**

Rechte und Belastungen Geländeausformungen Grundstücksgröße Grundstückszuschnitt Grundstücksform Höhe des Abwasserkanals Hangerschließung Boden und Fels Schadstoffe Baureststoffe

### **Unwägbare Kosten( Bodenwertermittlung)**

Umweltgeotechnische Untersuchungen Geotechnische Untersuchungen

Folgerungen / Bauverfahren Folgerungen für Baumethoden

Gründungsmöglichkeiten Durchfeuchtungsschutz Baugruben Erdarbeiten Gründungsarbeiten Wasserhaltung

Versickerung

Folgerungen / Sanierungs- und Entsorgungsverfahren (Schadstoffe)

Folgerungen / Abbruch- und Recyclingverfahren

Überplanung des Grundstückes / Vorhaben- und Erschließungsplan

## **Bergschäden / Bodenbewegungen / Verformungen**

Mauerrisse durch Längenänderung (Zerren, Pressen) Schiefstellung von Gebäuden (unterschiedliche Senkungen)  
Zerstörung von Häusern durch Tagesbrüche Schäden an Grundstücksentwässerungen (Schadhafte Anschlüsse, undichte Muffen, Lageabweichungen, Rohrbruch)

## **Bergschäden / Vorschläge zur Schadensbeseitigung**

Abbruch und Wiederaufbau von Bauwerksteilen Rissverpressungen Hebung des Gebäudes zur Beseitigung der Schieflage Grundstücksentwässerung / Austausch kurzer Leitungsabschnitte Inlinerverfahren Neuverlegung in offener Bauweise Berstlingverfahren

## **Minderwerte durch Bergschäden (technisch, markant)**

Verringerung der „Lebensdauer“ der Gebäude Geringe Verkäuflichkeit bzw. Unverkäuflichkeit  
Geringe Beleihbarkeit bzw. nicht beleihbar Bergschäden sind offenbarungspflichtig

## **Geographischer Raum**

Hochgebirge Mittelgebirge Flussgebiete Erdbebengebiete Altbergbau / Tiefer Bergbau

## **Hochgebirge / Risiken**

Lawinenabgang Murgang Steinschlag Hangrutsche Bergsturz Wildbachgefahren

## **Mittelgebirge / Risiken**

Steilhang Erdrutsch Steinschlag

## **Flussgebiete / Risiken**

Fließgewässer Hochwassergebiete Hochwasser Wasserschäden (Infrastruktur Gebäude)

## **Erdbebengebiete / Risiken**

Erdbebenzone Erdbeben Schäden (Infrastruktur Gebäude) Einsturz (Gebäude)

## **Altbergbau / Tiefer Bergbau / Risiken**

Tagesbruch Bergsenkung Bergschaden Abriss/ Gebäude

## **Städtischer Raum**

Stadt klima Gebauter Raum Sozialräumliche Strukturen Lärm Soziale Brennpunkte Öffentlicher Raum

## **Stadt klima**

Hitze Abwärme Abgase Mortalität

## **Gebauter Raum**

Stadt kern Trabantenstadt Satellitenstadt Großwohnsiedlungen Hochhäuser Plattenbauten

## **Sozialräumliche Strukturen**

Besiedlungsdichte Segregation Gentrifizierung Kriminalität  
Öffentlicher Raum in Privatbesitz Bahnhöfe Einkaufszentren Gated Communities

## **Lärm**

Straßenverkehrslärm Schienenverkehrslärm Fluglärm

## **Soziale Brennpunkte**

Kriminalität Vandalismus Verwahrlosung Krawall

## **Öffentlicher Raum**

Gewaltkriminalität Vermüllung Vandalismus Krawall

## **Bergschadensgebiete**

Bergschadenkunde Markscheiderzeichen Verbruch

## **Bergschadenkunde**

Bundesbergesetz Anrufungsstelle Bergschaden NRW

## **Markscheiderzeichen**

Risswerk Grubenriss Lochstein

## **Verbruch**

Bergsenkung Bodenhebung Pinge Schachtverbruch Tagesbruch

## **Kampfmittelaltlasten**

Blindgänger Kampfmittelbeseitigung Bergung der Kampfmittel Vernichtung der Kampfmittel  
Rechtlicher Rahmen Kampfmittel

## **Altstandorte**

Altlast Altlastenkataster Altlastenatlas Altablagerung  
Bodenkontamination Schadstoffe Aromaten Benzol PAK Schwermetalle

## **Hanglage**

Hangneigung Schmidtsches Netz Hangkriechen Rutschung Hangsicherung Stützkörper

## **Hangneigung**

Scherfestigkeit Reibung Druckfestigkeit Porosität Wassergehalt Porenwasser

## **Schmidtsches Netz**

Schichtung Trennfläche Fallen Streichen

## **Hangkriechen**

Solifluktion Plaike Bodenkriechen Erdrutsch

## **Rutschung**

Ursachen / Niederschlag Starkregen Schneeschmelze Erdbeben Rodung Erdbau

## **Hangsicherung**

Entwässerung Rigole Sickerleitung Bewuchs Erlen

## **Hang / Stützkörper**

Gabione Stützbauwerk Bohrpfahlwand Stützwand

## **Klima / Wetter**

Klima / Weterräumliche Dimension Wetter Wasserkreislauf Klimasystem Klimawandel Sturzflut  
Schwammstadt

## **Geologischer Bau**

Geologie Geologische Zeitskala Gesteinsformationen Tektonik Plattentektonik Seismik Erdbeben  
Mineralische Rohstoffe / Steine und Erden Steinkohle Braunkohle Erze

## **Naturräumliche Großregionen Deutschland / Relief**

Großlandschaften Reliefgliederung Reliefformen

## **Großlandschaften**

Norddeutsches Tiefland Mittelgebirgslandschaft Alpenvorland Alpen

## **Reliefgliederung**

Küsten Mittelgebirge (z.B. Schwäbische Alb) Hochgebirge (Alpen)

## **Reliefformen**

Küstenformen / Steilküste Kliffküste Flachküste Flüsse / Flussbett Täler Hänge Senkungsgebiete  
(Oberrheingraben) Schichtstufen (z.B. Südwestdeutsches Schichtstufenland) Gebirgspass Gebirgsgrat

## **Gebaute Umwelt / Grundlagen**

Sozialräumliche Struktur Umweltbelastung Baunutzungsverordnung Gebäude Art der baulichen  
Nutzung Gemeinbedarfsfläche Baugebiete Flächennutzungsplan ALKIS Objektartenkatalog

## **Gebauter Raum**

Trabantensiedlung Großwohnsiedlung Wohnhochhaus Terrassenhaus  
Industriearchitektur Ingenieurbauten (Brücken Türme)

## **Stadt / Klima / Wetter**

Stadt klima / Flächenversiegelung Klimatop / Grünfläche Klimatop / Wasserfläche Sturzflut / Hochwasserschutz  
Schwammstadt Überschwemmungsgebiet

## **Altstandort / Untergrund**

Untergrund / Umwelt Steinkohle Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier Braunkohle Braunkohlebergbau  
Bergbaulandschaft Bergbaufolgelandschaft

## **Altindustriestandorte**

Kernkraftwerke Schwerindustrie Verarbeitendes Gewerbe

## **Altindustriebauwerke**

Kohlebergbau Schwerindustrie Energiewirtschaft Bahn Binnenhäfen

## **Klima / Wetterräumliche Dimension**

Makroklima (Großklima) Regionalklima Mesoklima Mikroklima ( Kleinklima )

## **Wetter**

Stadt-Umland-Windsystem Luftdruck Niederschlag Sturm Wind

## **Stadt-Umland-Windsystem**

Bergwinde Talwinde Hangwinde Fallwinde Föhn Wind Windstille Brise Bö Starkwind

## **Luftdruck**

Hochdruckgebiet Tiefdruckgebiet Luftfeuchtigkeit Lufttemperatur Wettersturz

## **Niederschlag**

Wolkenbruch Schauer Schlagregen Hagel Graupel Schneeregen

## **Sturm**

Schneesturm Hagelsturm Orkan Tornado

## **Wind**

Winddruck Windgeschwindigkeit Windlast

## **Wasserkreislauf**

Niederschlag Einzugsgebiet Gelände Abfluss Verdunstung Oberflächenwasser Bodenbedeckung Flächenversiegelung Regenwasserversickerung

## **Erdsphären**

Erdatmosphäre Reliefsphäre Kryosphäre Hydrosphäre Biosphäre Lithosphäre

## **Klimawandel / Kippelemente**

Abschmelzen des Arktischen Meereises Grönlandischen Eisschildes Westarktischen Eisschildes Auftauen von Permafrostböden

## **Sturzflut**

Starkregen Einzugsgebiet Oberflächenwasser Flächenversiegelung Bauverbot Regenrückhaltebecken Entsiegelung

## **Schwammstadt**

Retention Versickerungsfähige Verkehrsflächen Pflaster ( Belag) Mulden Rigolen Grünfläche Grüne Infrastruktur

## **Geologische Zeitskala**

Känozoikum Känozoisches Eiszeitalter Mesozoikum Kreide Jura Trias Paläozoikum

## **Känozoikum / Känozoisches Eiszeitalter**

Quartär Pleistozän / Eiszeit Pleistozän / Kiese und Sande

## **Quartär**

Holozän Pleistozän

## **Pleistozän / Eiszeit**

Würm-Kaltzeit Riß-Kaltzeit Mindel-Kaltzeit Günz-Kaltzeit Biber-Kaltzeit Donau-Kaltzeit

## **Pleistozän / Kies / Sand**

Kiese Schotterfeld Münchner Schotterebene Sande Torf

## **Tertiär**

Neogen Paläogen Braunkohle

## **Mesozoikum / Kreide Jura Trias**

Kreide (Oberkreide / Unterkreide)

Jura (Malm / Dogger / Lias)

Trias (Keuper / Muschelkalk / Buntsandstein)

## **Süddeutscher Jura**

Weißer Jura Brauner Jura Schwarzer Jura

## **Trias / Germanisches Becken**

Keuper Muschelkalk Buntsandstein

## **Paläozoikum / Perm Karbon Devon Silur Ordovizium Kambrium**

Perm / Zechstein Steinsalz Kalisalz Rotliegendes

Karbon / Oberkarbon Unterkarbon Steinkohle

## **Tektonik**

Bruchtektonik Abschiebung Aufschiebung Graben Horst Störung Senke Verwerfung

Faltentecktonik Falte Antiklinale Synklinale

Tektonische Decken

## **Plattentektonik**

Lithosphäre Kontinentaldrift Ozeanbodenspreizung Subduktion Eurasische Platte Gebirgsbildung Grabenbruch  
Oberrheinische Tiefebene Oberrheingraben

## **Seismik**

Seismizität Seismische Wellen Europäische Makroseismische Skala Erdbebenskala Mercalliskala Richterskala  
Magnitude (Erdbeben) Longitudinalwelle Erdbebenwarte Seismograph Seismogramm

## **Erdbeben**

Erdbeben / Epizentrum Erdbebenzonen Landeserdbebendienste

## **Erdbeben / Epizentrum**

Herdtiefe Erdbeben Schwarm

## **Erdbebenzonen**

Hohenzollerngraben Oberrheinische Tiefebene Vogtland Kölner Bucht Erdbebengebiet Basel

## **Landeserdbebendienste**

Landesamt für Geologie Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg Schweizerischer Erdbebendienst  
Erdbebengefahr und Erdbebensicherheit in der Schweiz

## **Alpen**

Westalpen Ostalpen Schweizer Alpen Zentrale Ostalpen Bayerische Alpen Nördliche Kalkalpen Nördliche  
Ostalpen

## **Permafrost**

Gletscher in den Alpen Gletscher Gletscherschwund seit 1850 Blockgletscher Gletscherbruch Gletscherspalte  
Eisstausee Auftauen / Permafrost

## **Alpine Gefahren / Monitoring**

Gefahrenzonenplanung Gefahrenzonenplan der Wildbach- und Lawinenverbauung Europäische Gefahrenskala für  
Lawinen Lawinenschutz Lawinenschutzwald Lawinenschutzgalerie

## **Alpenvorland / Glaziale Serie**

Glazialmorphologie Moräne Grundmoräne Endmoräne Alt- und Jungmoräne  
Geschiebe Geschiebemergel Geschiebelehm Sander

## **Nordsee**

Küstenmeer Wattenmeer Gezeiten

## **Nordsee / Ostfriesische Inseln**

Borkum Juist Norderney Baltrum Langeoog Spiekeroog Wangerooge

## **Nordsee / Nordfriesische Inseln**

Sylt Föhr Amrum Küste Flachküste Watt (Küste)

## **Raumplanung**

Raumordnung Raumordnungsverfahren Landesplanung in Deutschland Regionalplanung

## **Raumplanung / Fachplanung**

Bergbau Endlager (Kerntechnik) Hochwasserschutz Gewässerschutz Immissionsschutz Energiewirtschaft Abfallwirtschaft Wasserwirtschaft

## **Gesetze / Verordnungen**

Baugesetzbuch Baunutzungsverordnung Planzeichenverordnung Bauordnungen (Deutschland)

## **Geoinformationssysteme**

LIS KIS UIS BIS FIS

### **Landinformationssystem / LIS**

Netzinformationssystem Leitungskataster / Gas Wasser Kanal Strom / Telekommunikation Fernwärme

### **Kommunales Informationssystem / KIS**

Stadtplan Grünflächenkataster Baumkataster Altlastenkataster

### **Umweltinformationssystem / UIS**

Boden Wasser Luft

### **Bodeninformationssystem / BIS**

Gelände Wasserverhältnisse Erosionsneigung Schadstoff Klimadaten

### **Fachinformationssystem / FIS**

Hydrologie Fluss See Hochwassergebiete

Hydrogeologie Grundwasser Wasserschutzgebiete

Ingenieurgeologie Rutschgebiete Karstgebiete

Technik Siedlungswasserwirtschaft (Trinkwasserversorgung Abwassertechnik)

## **AFIS-ALKIS-ATKIS- Modell**

Amtliches Festpunktinformationssystem (AFIS)

Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS)

Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)

## **Geo-Dienstleister**

Geologischer Dienst Hydrographischer Dienst Deutscher Wetterdienst Hochwasserwarnung Sturmwarnung Lawinendienst

## **Bevölkerungsschutz / Deutschland**

Katastrophenschutz Technisches Hilfswerk Rettungsdienst Feuerwehr

## **Bevölkerung**

Demografie Sozialstruktur Segregation Gentrifizierung

## **Sozialstrukturen**

Soziale Gruppen Soziale Schicht Soziale Mobilität Soziales Milieu Exklusion Parallelgesellschaft

## **Gemeinbedarfsflächen**

Infrastruktur / Energieversorgung Fernwärme (Tiefengeothermie) Wasserkraftwerke Windkraft

## **Sozialräumliche Strukturen**

Öffentlicher Raum Öffentlicher Raum in Privatbesitz ( Einkaufszentren Gated Communities) Großwohnsiedlung Trabantenstädte (Gropiusstadt Berlin) Großwohnsiedlungen Plattenbauten Wohnhochhäuser

## **Umweltbelastung / Bundes-Immissionsschutzgesetz**

Emission (Umwelt) / Fluglärm Abwärme Abgas Straßenverkehrslärm Schwebstaub Schienenverkehrslärm Ruhestörung

## **Baunutzungsverordnung**

Nutzung (Gebäude) Offene Bauweise ( Baurecht ) Geschlossene Bauweise ( Baurecht ) Maß der baulichen Nutzung Grundflächenzahl ( GRZ ) Geschossflächenzahl ( GFZ ) Baumassenzahl ( BMZ )

## **Gebäude / Bauform / Wohnen**

Solitär Einzelhaus Doppelhaus Reihenhaus Mehrfamilienhaus Wohnhochhaus Terrassenhaus

## **Flächennutzungsplan**

Bauleitplanung Fachplanung Bebauungsplan Erschließung (Grundstück)

## **Flächennutzungsplan / Gesetze Verordnungen**

Baugesetzbuch Baunutzungsverordnung Planzeichenverordnung Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung  
Bundesbodenschutzgesetz Bundes-Immissionsschutzgesetz Bundesnaturschutzgesetz

## **Sturzflut**

Starkregen Einzugsgebiet Oberflächenwasser Flächenversiegelung Bauverbot Regenrückhaltebecken  
Entsiegelung

## **Schwammstadt**

Retention Versickerungsfähige Verkehrsflächen Pflasterbelag Mulden Rigolen Grünfläche Grüne Infrastruktur

## **Hochwassergebiet**

Überschwemmung Jahrhunderthochwasser Hochwasser Bemessungshochwasser Niederschlag / Einzugsgebiet  
Niederschlag / Abflussgebiet Fließgewässer

## **Hochwasserschutz**

Hochwasserrückhaltebecken Hochwasserdamm Rückhaltebecken Regenrückhaltebecken Retention Polder  
Wald Regenwasserversickerung Rigole Hochwassermanagement

## **Untergrund /Umwelt**

Bergbau in Deutschland Altbergbau Bergbaulandschaft Bergbaufolgelandschaft Bundesberggesetz  
Markscheidewesen Risswerk Bergschaden Bergsenkung Ewigkeitskosten

## **Steinkohle / Tiefer Untergrund**

Aachener Revier Döhlener Bergbaurevier Ibbenbürener Steinkohlerevier Lugau - Oelsnitzer Steinkohlerevier  
Rheinisch – Westfälisches Steinkohlerevier Saarrevier Zwickauer Steinkohlerevier

## **Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier / Bergwerke / Auswahl**

Bochum Bottrop Dortmund Duisburg Essen Gelsenkirchen Hagen Hamm Herne Herten Marl  
Mühlheim an der Ruhr Oberhausen Castrop-Rauxel Datteln Dorsten Gladbeck Oer-Erkenschwick

## **Bergehalde /Auswahl**

Halde Hoheward Halde Hoppenbruch Halde Norddeutschland Halde Oberscholven Halde Prosperstraße  
Halde Rheinlbe Halde Rungenberg Halde Schöttelheide Halde Sundern Halde Zollverein Halde Ewald  
Halde Beckstraße Halde Graf Moltke Halde Haniel

## **Bergbaulandschaft / Braunkohletagebau**

Deckgebirge Zwischenmittel Abraumhalde  
Grundwasser Bergbaubedingte Versauerung von Grundwasser / Oberflächenwasser  
Sümpfen Grundwasserabsenkung Setzungen ( Bauwesen)

## **Braunkohle / Oberflächennaher Untergrund / Auswahl**

Rheinisches Braunkohlerevier Mitteldeutsches Braunkohlerevier Lausitzer Braunkohlerevier

## **Bergbaufolgelandschaft / Braunkohlebergbau**

Rekultivierung Renaturierung Land und Forstwirtschaftlicher Betrieb  
Flutung Tagebaurestseen Tagebaurestsee im Rheinischen Revier Tagebaurestsee im Mitteldeutschen  
Braunkohlerevier Tagebaurestsee im Lausitzer Braunkohlerevier

## **Kernkraftwerk**

Druckwasserreaktor Heißdampfreaktor Siedewasserreaktor Schwerwasser- Druckröhrenreaktor

## **Kernkraftwerke / Auswahl**

Biblis Brokdorf Brunsbüttel Grafenrheinfeld Greifswald Grohnde Grundremmingen Neckarwestheim  
Obrikheim Phillipsburg Stade Stendal Unterweser Würgassen

## **Schwerindustrie**

Schwelerei Kokerei Kohlevergasung Kohleverflüssigung Hochofen Zechen Kohlekraftwerk Kohlehalde  
Bergehalde Kohleveredelung Stahlindustrie Brikettfabriken Stahlindustrie

## **Verarbeitendes Gewerbe**

Abfallentsorgung Automobilindustrie Elektroindustrie Galvanotechnik Gießerei Kunststoffverarbeitung  
Maschinenbau Pharmahersteller Textilausrüster (Färben) Tierkörperverwertung ( Gerben) Vulkanisation

## **Altstandorte**

Autohof Altbergwerk Brikettfabrik Chemiefabrik Gaswerk Hüttenwerk Kläranlage Papierfabrik Tanklager  
Tankstelle

## **Altstandort / Altlast**

Altlast Altlastenkataster Altlastenatlas Altablagerung  
Bodenkontamination / Schadstoff / Aromaten Benzol PAK Schwermetalle

## **Altlast / Erkundung**

Hammerschlagseismik Radiometrie Gravimetrie Geomagnetik Bodenradar Kampfmittelbeseitigung  
Färbeversuch (Hydrogeologie) Grundwassermessstelle Pumpversuch Luftbildfotographie

## **Zwischenlager / Kerntechnik**

Brennelemente /Zwischenlager / Ahaus Biblis Brokdorf Gorleben Grafenrheinfeld Grohnde Gundremmingen  
Isar Krümmel Lingen Neckarwestheim Phillipsburg Unterweser

## **Altlasten / Nordsee**

Öl Gas Verklappung / Munition

## **Nordseeöl / Gas**

Bohrinsel Förderplattform Erdgasleck in der Nordsee Piper Alpha Ölverschmutzung

## **Nordsee / Verklappung / Munition**

Sprengköpfe Artilleriegeschosse Handgranaten  
Minen Landminen Seeminen  
Leuchtspurmunition Leuchtgranaten  
Nervenkampfstoff Hautkampfstoff Lungenkampfstoff

## **Untertage / Deponie**

Radioaktiver Abfall Versatz / Bergbau Gefährliche Abfälle

## **Untergrundspeicher**

Salzbergwerke Steinsalzbergwerk Heilbronn Südwestdeutsche Salzwerke

## **Endlager / Kerntechnik / Heute**

Schacht Konrad Schachtanlage Asse Endlager Morsleben Erkundungsbergwerk Gorleben

## **Übertagedeponien**

Abraumhalden Bergehalde Schuttberge Altablagerung

## **Endlager / Suche**

Deutschland / Endlagersuche Deutschland  
Frankreich / Bure (Felslabor )  
Schweiz / Felslabor Mont Terri Felslabor Grimsel

## **Tunnelsystem**

Schildvortrieb Tunnelvortriebsmaschine Energietübbing / Neue Österreichische Tunnelbaumethode  
Tunnelbaumethode Bohrwagen Schießen (Sprengen) Gebirgsanker Spritzbeton

## **Tiefbohrlochsystem**

Tiefbohrlochsystem Tiefbohrung (Tiefengeothermie) Bohrtechnik

## **Transportfahrzeuge**

Lastkraftwagen (LKW) Schwerlastkraftwagen (SLKW)

## **Lastkraftwagen / LKW**

Solo Fahrzeuge, Sattelfahrzeuge, Tieflader

## **Schwerlastkraftwagen / SLKW**

Muldenkipper Autoschüttler (Vorderkipper) Bodenentleerer Seitenentleerer

## **Fahrbagger**

Radlader Raupenlader Baggerlader

## **Flachbagger**

Planierraupen Grader Schürkübelraupe Scraper

## **Maschinen / Bodenverdichten**

Stampfgeräte Walzen

## **Stampfgeräte**

Explosionsstampfer Stampframmen Rüttelstampfer

## **Walzen**

Glattmantelwalze Gummiradwalze Schafffußwalze Stampffußwalze Vibrationswalze

## **Maschinen / Lösen / Laden**

Bohrgeräte Standbagger

## **Werkeuge / Lösen / Laden**

Schneiden Schaufel Zähne Meißel

## **Lösen / Gebirgslösung**

Bohren Sprengen Reißen Meißeln Graben Schürfen Schneiden

## **Lösen / Gebirgslösung**

Rütteln Walzen Kneten Stampfen

## **Verbesserung / Boden**

Bodenaustausch Bodenverdichtung Verfestigung (Boden)

## **Aufbrechen / Aufbereiten**

Aushub Aufbruch Abbruch

## **VOB Teil C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen**

DIN 18 299 DIN 18 300 DIN 18 301 DIN 18 303 DIN 18 308 DIN 18 311

### **DIN 18 299**

Allgemeine Regeln für Bauarbeiten jeder Art

### **DIN 18 300**

Erdarbeiten

### **DIN 18 301**

Bohrarbeiten

### **DIN 18 303**

Verbauarbeiten

### **DIN 18 308**

Dränarbeiten

### **DIN 18 311**

Nassbaggerarbeiten

## **Erdbeben / Auslöser / Ursache**

Plattentektonik / Bewegungen der Lithosphärenplatten Plattengrenzen / Auftreten von Erdbeben

## **Erdbeben / Grundbegriffe**

Hypozentrum Epizentrum Herdtiefe Erdbebenstärke Magnitude Europäische Makroseismische Skala (EMS-98)

## **Erdbebengefährdung / Primäreffekte**

Bodenerschütterungen Bodenverschiebungen

## **Erdbebengefährdung / Sekundäreffekte**

Bodenverflüssigungen Geologische Massenbewegungen Tsunamis

## **Karten / Erdbebenzonen (0, 1, 2, 3)**

Geologische Untergrundklassen / R / Festgestein T / Übergangszonen S / tiefe Sedimentbecken

Baugrundklassen / Festgesteine / A = Unverwitterte Festgesteine B = Mäßig verwitterte Festgesteine

C = Stark bis völlig verwitterte Festgesteine

## **Erdbebengefährdung von Gebäuden**

Hinweise / Merkmale / Stockwerkshöhe Bauwerksgrundfläche Bauwerksnutzung Baugrund  
Baukonstruktion / Statik Unregelmäßiger Grundriss Weiche Geschosse Kragbauteile Schwere  
Bauwerksverkleidung

## **Erdbebengefährdung / Vorteilhafte Bauweise / Holzkonstruktionen**

Klimaneutraler Baustoff Wiederverwendbarkeit  
Geringes Eigengewicht Transport / Montage  
Aufbau / Abbau / Einfacher und Witterungsunabhängiger Aufbau und Abbau  
System im Holzbau / Holzskelettbau Holzmassivbau,

## **Erdbebengebiete / BRD**

Kölner Bucht Oberrheingraben Vogtland Zollernalbkreis (Beispiel: Albstadt)

## **DIN 4149 Bauten in deutschen Erdbebengebieten**

Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

## **Erdbeben / Vermeiden von problematischen Flächen**

Vermeiden von Rutschgebieten Vermeiden von stark setzungsfähigen Gebieten  
Vermeiden von Gebieten mit der Gefahr der Bodenverflüssigung

## **Gesteinsformationen / Südwestdeutsches Schichtstufenland / Naturwerksteine**

Sandsteinformationen (Nutzbare Gesteine)

Bsp.: Buntsandsteinformation / Bausandstein Hauptkonglomerat Plattensandstein

Bsp.: Keuper-Formation / Schilfsandstein Stubensandstein

Bsp.: Schwarzer Jura-Formation / Angulatensandstein

Bsp.: Brauner Jura-Formation / Eisensandstein

Kalksteinformationen (Nutzbare Gesteine)

Bsp.: Muschelkalk-Formation Weißen Jura-Formation

## **Klastische Sedimentgesteine**

Breccien Konglomerate Grauwacken Sandsteine Tonsteine Schiefertone

## **Sandsteine**

Quarzsandstein (Quarz) Arkosesandstein (Feldspat) Kalksandstein(Kalziumkarbonat)

## **Tonsteine**

Pelitisches Gestein / Weltweit verbreitet Häufigstes Sedimentgestein

Mineralbestand / Tonminerale (Kaolinit Montmorillonit Illit)

## **Schiefertone**

Verfestigter Tonstein / Feinplattiges Gefüge Weltweit verbreitet

## **Chemische Sedimentgesteine**

Karbonatgesteine Karbonatkarst Evaporite Gesteine organischen Ursprungs

## **Karbonatgesteine**

Kalke Kalkstein (Calcit, CaCO<sub>3</sub>) Dolomite Mergel (Klastisches Mischgestein Pelitisches Mischgestein aus Ton und Karbonaten

## **Karbonatkarst**

Löslichkeit abhängig von CO<sub>2</sub> Gehalt des Wassers

## **Evaporite (verkarstungsfähiges Gestein)**

Steinsalz Anhydrit Gips

## **Gesteine organischen Ursprungs**

Braunkohle Ölschiefer Bitumenschiefer

## **Altlasten / Verursacher / Handlungsstörer / Verpflichtungen (BBodSchG)**

Grundstückseigentümer / Zustandsstörer Inhaber tatsächlicher Gewalt Früherer Eigentümer, Gesamtrechtsnachfolger Verursacher Gesellschaftliche Durchgriffshaftung

## **Baulich nutzbare Brachflächen / BRD**

Ehemalige Industrie- und Gewerbegebiete Ehemalige militärische Liegenschaften Ehemalige Verkehrsinfrastrukturflächen Altbergbaugebiete

## **Folgenutzung / Brachflächen**

Industrielle / Gewerbliche Wiedernutzung Wohnnutzung Freiflächen Freizeit- und Erholungsnutzung  
Energetische Nachnutzung Zwischennutzung

## **Vorhaben und Erschließungsplan / wesentliche Rechtsgrundlagen**

Städtebaulicher Vertrag § 11 BauGB

Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan § 12 BauGB

## **Erschließungsvertrag § 124 BauGB**

Erschließungsanlagen / Straßen Wege Plätze Freiflächen Parkflächen Grünanlagen Kinderspielplätze  
Erschließung / Versorgung Entsorgung Abwasser Trinkwasser Energie Telekommunikation

## **Wohnbauflächen**

Kleinsiedlungsgebiet Reines Wohngebiet Allgemeines Wohngebiet Besonderes Wohngebiet

## **Gemischte Gebiete**

Dorfgebiete Mischgebiete Urbane Gebiete Kerngebiete

## **Gewerbliche Bauflächen**

Gewerbegebiete Industriegebiete

## **Sonderbauflächen**

Sondergebiete die der Erholung dienen

## **Sonstige Sondergebiete**

Einzelhandelskonzepte / Soziale Infrastruktur

## **Soziale Infrastruktur**

Schulen, Bürgerzentren Kindergärten Altersheime Gesundheitszentren Kultur Verwaltung

## **Gemeinbedarfsflächen**

Flächen / Versorgung Entsorgung Mobilität

Flächen / Aufschüttungen Abgrabungen Gewinnung von Bodenschätzen

Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

## **Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft**

Parks, Friedhöfe, Kleingärten, Grüne Wege, Begrünung Ehemaliger Bahngelände etc.

## **Flächen / Versorgung / Entsorgung / Mobilität**

Strom Gas Wasser Abwasser Windkraft Wasserkraft Fernwärme Flughäfen Bahnflächen (Bahnhöfe)  
Überörtliche Verkehrsflächen

## **Künstlich angelegten Seen**

Ehemalige Industrieflächen (Umnutzung) Baggerseen Tagebauseen Stauseen Uferbebauung (Schwimmende Häuser )

## **Natürlich entstandene Seen**

Glazialsee / Uferbebauung Zugang zum See (Steg)

## **Bauen auf Wasserflächen / Bautypen / Standortbedingungen**

Schwimmende Häuser Wohnschiffe Wohnboote ortsfest gehaltene „Floating Houses“

Standortbedingungen (Baugenehmigung)

Kampfmittelfreiheit Belange des Naturschutzes Stadtplanerische Vorgaben Wasserrechtliche Genehmigung  
Abwasserentsorgung Müllentsorgung Trinkwasserversorgung Erschließung / Zugang zum Boot

## **Wasserlage / Bodenwert**

Beste Adresse Zugangsmöglichkeit (Steg / Ufer) Wassersportnutzung Erholung

## **Gewässerverschmutzung / Verursacher**

Bergbau Landwirtschaft Chemische Industrie Überschwemmungen Undichte Abwasserkanäle

## **Gebäude**

Baulichkeiten Tragwerk / Baukonstruktionen Bauteile / Bauelemente

### **Baulichkeiten**

Geschlossene Bauweise Offene Bauweise Städtebauliche Kennwerte (BauNVO) Gebäudetypologie  
Gebäudetypen Gebäudespezifische Daten Schadstoffe / Gebäudejahr

### **Städtebauliche Kennwerte (BauNVO)**

GRZ (Grundflächenzahl) GFZ (Geschoßflächenzahl) BMZ (Baumassenzahl)

### **Bausteine der Stadt**

Block Hof Reihe Zeile Solitär Gruppe

### **Gebäudetypologie / Übersicht**

Box Cluster Einfamilienhaus Halle Hochhaus Hofgebäude Mehrfamilienhaus Reihenhaus Riegel

### **Gebäudespezifische Daten**

Gebäudealter Gebäudeausstattung Gebäudegeometrie Gebäudenutzung Gebäudekonstruktion Energetische Merkmale Zustand

### **Gebäudejahr / Schadstoffe**

1960 – 1990 / fast immer Schadstoffe nach 2000 weniger Schadstoffe

### **Tragwerk / Baukonstruktionen**

Gesetzliche Grundlagen( Baukonstruktionen) Technische Normen (Regeln der Technik) Bausubstanz

### **Baukonstruktionen / Gesetzliche Grundlagen**

Privates Baurecht Öffentliches Baurecht (Bundesebene)  
Öffentliches Baurecht (Landesebene) Materielles Bauordnungsrecht (LBO)

### **Technische Normen / Regeln der Technik**

DIN 1055 Begriffe / Bauwerk Gebäude Tragwerk Tragsysteme Bauart Bauausführung Bauverfahren

### **Baustoffe**

Chemie / Physik / Baustoffe Rohstoffe Produkte

### **Baukonstruktionen / Schutz**

Schallschutz Wärmeschutz Feuchteschutz Brandschutz

### **Bauteile / Bauelemente**

Gründungen Außenwände Decken Dächer

### **Gründungen**

Flachgründung Tiefgründung

### **Flachgründungen**

Streifenfundamente Einzelfundamente Plattenfundamente

### **Tiefgründungen**

Stehende Pfahlgründung Schwimmende Pfahlgründung

### **Tragende Aussenwände**

Aufnahme von vertikalen Lasten Horizontale Lasten (Aussteifung)  
Feuchteschutz / Wärmeschutz / Schlagregen Bodenfeuchte Tauwasser Wärme Kälte Hitze

### **Decken**

Stahlbetondecken Holzbalkendecken Holzmassivdecken

### **Dächer**

Flachdach Steildach Pultdach Walmdach

### **Flachdach**

Genutzte Dachfläche Nicht genutzte Dachfläche

## **Steildach**

Dachformen Dachteile Dachtragwerke Dacheindeckung

## **Flachdach / Steildach**

Konstruktive Anforderungen / Brandschutz Schallschutz Wärmeschutz Witterungsschutz Winddichtigkeit,

## **Kommunale Informationen**

Umweltkataster Leitungskataster Flurstücksnachweis

## **Umweltkataster**

Altlastenkataster Infrastruktur Bohr- und Aufschlusskataster

## **Leitungskataster**

Gas Wasser Strom Kanal Leitungen Kommunikation

## **Flurstücksnachweis**

Eigentümernachweis Bestandsnachweis

## **ALK (Autom. Liegenschaftskarte)**

Flurstücke, Gemarkung, Flur, Politische Grenzen, Gebäude, Tatsächliche Nutzung, Grenz- und Linienpunkte, Grenzeinrichtungen, Basistopographie, Geländeform

## **ALKIS (Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem)**

Vereinigung von Alb und Alk

## **Gesetze, Verordnungen, Richtlinien**

Baugesetzbuch Baunutzungsverordnung Landesbauordnungen Bundesbodenschutzgesetz Bundesnotarordnung Verordnungen über das Erbbaurecht Grundbuchordnung Nachbarrechtsgesetz Wertermittlungsverordnung (ImmoWert) Wertermittlungsrichtlinien ZVG

## **Hangbewegungen / Hangsicherung**

Der Hang (geomorphologische Ausstattung / Merkmale und Eigenschaften) Hangbewegungen Hangsicherung

## **Hangarten**

Flacher Hang Steiler Hang

## **Hangformen**

Konvex konkav eben

## **Hangbereich**

Hangkrone Hangfuß

## **Hangbewegungen**

Rutschungsmerkmale Geomorphologische Rutschungsursachen Rutschungsursachen / Gestein und Gebirge Eigenschaften des Gebirges

## **Hangbewegungen / Eigenschaften des Gebirges / Änderung der Wasserverhältnisse**

Gesteinswechsel Schichtlagerung Trennflächengefüge Schneeschmelze Starkniederschläge

## **Weitere Rutschungsursachen**

Erdbeben, Entwaldung

Erdbauarbeiten / Einschnitte Abgrabungen Hangbelastungen

## **Hangsicherung**

Sicherung von Hängen durch Entwässerung des Untergrundes Sicherung von Hängen durch Stützbauwerke Sicherung von Hängen durch Bodenaustausch (Erdbetonstützscheiben)

## **Sicherung von Hängen durch Stützbauwerke**

Gabionen Steinblockschichtung Trockenmauerwerk Bohrpahlwände

## **Bohrpfahlwände**

Herstellen von Bohrpählen mittels Bohrgeräten (bewehrter betonierter Pfahl)

Bohrwerkzeuge (Erdbohrer) / Bohrschnecken Schappen Greifer

## **Sicherung von Hängen durch Entwässerung des Untergrundes**

Dränagen Steinrippen Bewuchs

### **Hangerschließung von Oben**

#### Erdarbeiten

Wiederverwerten des Aushubs im Grundstück Problemlose Hinterfüllung der Arbeitsräume Sondergründung  
Entwässerung

Dränage / Kein drückendes Wasser / Versickerung im Gelände Kanal / Rückstau / Rückstauklappe / Hebeanlage

### **Hangerschließung von Unten**

#### Erdarbeiten

Abfuhr des Aushubs / Kosten Hinterfüllung der Arbeitsräume aufwändig Geländesprung hinter dem Haus / Stützkörper notwendig Sondergründung

#### Entwässerung

Dränage / Kein drückendes Wasser, Versickerung im Gelände Kanal / kein Rückstau, Entwässerung problemlos

## **Hangentwässerungsmaßnahmen / Oberflächenwasser**

Abfangen durch Gräben Unterbrechen durch Bermen Böschungsrigolen aus Kies / Steinpackungen

### **Hang / Allgemeine Merkmale**

Hydrologie(Hang) Vegetation(Hang) Gestein und Gebirge( Hang)

### **Hang / Allgemeine Faktoren**

Deklination Exposition Geografische Breite Hangneigung Abflussmöglichkeiten

### **Hang / Hydrologie**

Quellwasseraustritte Nässeanzeigende Pflanzen

Hangwassereinflüsse / Oberflächenhangwasser Hangwasserdynamik

### **Hang / Vegetation**

Interzeption Evapotranspiration

Säbelwuchs – Schiefstellung von Bäumen

### **Hang / Gestein und Gebirge**

Material / Gesteinswechsel Schichtlagerung Trennflächengefüge Fossile Rutschungen

### **Klima**

Mesoklima Mikroklima Klimaelemente Klimafaktoren Klimaparameter Wetterelemente

### **Mesoklima**

Stadt klima, Gelände klima, Waldklima

### **Mikroklima / Einflussgrößen**

Exposition Bewitterung Geländeform / Mulde Tal Hang

Gebäude / Farbgebung / Fassadenflächen Dachflächen Bauwerksgrün / Dachbegrünung Fassadenbegrünung

Hausgarten / Pflanzen Rasen Gehölzhecken / Auswirkungen / Absorption Luftschadstoffe Beschattung,

Schallschutz Evaporation (Verdunstung) Hangbefestigung Wasserrückhaltend

Wegeflächen / Wasserdurchlässige Beläge, Wasserdurchlässige Pflastersysteme

### **Befestigte Deckschichten**

Schotterrasen begrünte Deckschichten wassergebundene Deckschichten

### **Versiegelungsgrad der Flächen**

Versickerungsmöglichkeiten der Flächen / Muldenversickerung Rohrversickerung Schachtversickerung

### **Klimaelemente**

Aufdruck Luftfeuchtigkeit Lufttemperatur Wind Niederschlag Verdunstung, Ein und Ausstrahlung Albedo Bewölkung Freifläche Baublock Einzelhaus

### **Kalk- und Dolomitkarst / Malm**

Häufung von Erdfällen / Bereich zuckerkörniger Kalksteine

### **Karstsysteme in der Schwäbischen Alb**

Trockentäler Karsthöhlen Karstwasser Karstquellen Erdfälle Dolinen

## **Posidonienschiefer / Lias epsilon**

Verbreitung Albvorland Dunkle bituminöse Schiefertone ( pyritführend )

## **Bautechnische Eigenschaften / Lias epsilon**

Zumeist Fels als Baugrund Sulfatwässer betonaggressiv Gestein zeigt bei Austrocknung Volumenvergrößerung Gebäudeschäden durch Solhebungen von Fundamenten Bodenplatten

## **Sulfatgesteine / Anhydrit / Gips**

Zonen im Gipskeuper / Anhydritführender Gipskeuper Anhydritspiegel Gipsführender Gipskeuper Gipsspiegel Gipskarst

## **Baugrundprobleme / Gipskeuper**

Gipsauslaugung Gipskarst Erdfälle

Schwellen von Anhydrit zu Gips / Solhebungen

## **Untersuchungsverfahren / Gipskeuper**

Geophysikalische Messungen (Seismik Geoelektrik Gravimetrie)

Kernbohrungen nach DIN 4021

## **Gestein und Gebirge**

Erscheinungsbild / Gebirge Trennflächengefüge Wasser

## **Erscheinungsbild / Gebirge**

Mechanische Eigenschaften von Gesteinen Gebirgsqualität Verwitterungszustand / Gestein und Gebirge / Ton- und Mergelsteine Klassifizieren von Bohrkernen / Felsgestein

## **Klüftung**

Klufttypen Kluftgrößen Kluftabstände Kluft / Oberflächenausbildung

## **Klufttypen**

Längskluft Querkluft Lagerkluft Diagonalkluft

## **Kluftgrößen**

Kleinkluft Großkluft Riesenkluft

## **Kluftabstände**

schwach klüftig kompakt

## **Kluft / Oberflächenausbildung**

stufig rau glatt wellig rau glatt

## **Stereographische Projektion**

### Art der Diskontinuitäten

Störungsflächen, Kluftflächen, Schichtflächen

### Orientierung der Diskontinuitäten

Schichtstreichen, Schichtfallen

## **Wasser**

Wasser / Physikalische Eigenschaften Wasserbindungen Quellen Wasser ( ortsübliche Erscheinungsform )

## **Wasser / Physikalische Eigenschaften**

Aggregatzustände / Eis flüssiges Wasser Dampf

Härte, Wassertemperatur pH-Wert Leitfähigkeit

## **Wasser / Feinstgefügebau**

Konstitutionswasser Hydratationswasser Metastrukturwasser

## **Wasser / Feingefügebau**

Haftwasser Adsorptionswasser Kapillarwasser Totwasser

## **Wasser / Grobgefügebau**

Grundwasser Grundwasserleiter Porenwasserleiter (Lockergestein) Kluftwasserleiter (Festgestein)

Karstwasserleiter

## **Quellen**

Schichtquellen Karstquellen Kluftquellen Spaltenquellen Schuttquellen Überlaufquellen

## **Wasser / ortübliche Erscheinungsform**

Oberflächenwasser Schichtwasser Sickerwasser Grundwasser

## **Grundstück / Größe / Zuschnitt / Form**

Kleines Grundstück Großes Grundstück Schlecht geschnittenes Grundstück

## **Kleines Grundstück**

Sehr gefragt Bodenrichtwerte oberste Grenze

## **Großes Grundstück**

Weniger gefragt / Aufteilung in Baufläche Hinterland Vorderland Bodenpreis Mischkalkulation

## **Schlecht geschnittenes Grundstück**

Wenig gefragt Beplanung (Risiken Chancen) Bodenwert unterste Grenze

## **Entwicklungszustand / Flächen**

Flächen der Land- oder Forstwirtschaft Bauerwartungsland Rohbauland Baureifes Land

## **Planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben**

§§ 30, 33, 34 BauGB

## **Erschließung / bestehende öffentliche Erschließung**

Grundstücksentwässerung Trinkwasserversorgung Nahwärme Strom Telekommunikation

## **Rechte und Belastungen**

Eigentümer Nachbarrechte Rechte Dritter Öffentliche Lasten

## **Bundesgerichtshof / Geschäftsverteilung / Rechtsstreitigkeiten**

Grundstücke / Grundstücksgleiche Rechte Überbau / Grenzverhältnisse Dingliche Rechte an Grundstücken / Grundstücksgleiche Rechte Rechtsgeschäfte Nachbarrecht

## **Grundstück / Bodenverhältnisse**

Wertbeeinflussende Faktoren / Boden und Fels Schadstoffe in Boden und Fels Baureststoffe (LAGA 17)

## **Wertbeeinflussende Faktoren von Boden und Fels**

Bodenkenngrößen (DIN 1055, EAU) Erdbautechnische Kenngrößen (DIN 18300 / Homogenbereiche DIN 18196 Bodengruppen

## **Wertbeeinflussende Faktoren von Schadstoffen in Boden und Fels**

Gefahren Nutzungseinschränkungen Nutzungsuntersagungen

## **Wertbeeinflussende Faktoren von Baureststoffen (Abfallschlüssel 17 / LAGA)**

Verwenden Wiederverwerten Entsorgung von Aufbruch

## **Wertbeeinflussende Faktoren / Private Grundstückserschließung**

Grundstücksentwässerung Trinkwasserversorgung Strom Telekommunikation Wege Treppenanlagen Stellplätze Einfriedungen Sicherung / Geländesprünge Bepflanzung

## **Mechanische Eigenschaften von Gesteinen**

Einaxiale Druckfestigkeit Dreiaxiale Druckfestigkeit Elastizitätsmodul Scherfestigkeit Poissonzahl

## **Gebirgsqualität**

Sehr schlechte Gebirgsqualität schlechte Gebirgsqualität mittlere Gebirgsqualität sehr gute Gebirgsqualität

## **Verwitterungszustand / Gestein und Gebirge / Ton- und Mergelsteine**

Verwitterungsstufen (nach Einsele et al 1985)

W 0 / bergfrisch W 1 / angewittert W 2 / mäßig verwittert W 3 / stark angewittert W 4 / vollständig verwittert

W 5 / Lockergestein

## **Klassifizieren von Bohrkernen / Felsgestein**

RQD-Wert oder RQD-Zahl (Rock Quality Designation Index) / Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen DIN 4023

**Klimafaktoren**

Bodenbedeckung Exposition Geografische Breite Meereshöhe Relief

**Klimaparameter**

Solarkonstante Strahlungsbilanz Wärmeströme

**Wetterelemente**

Niederschlag Temperatur Wind Luftfeuchtigkeit

**Klimatologische / Meteorologische Faktoren**

Meteorologische Faktoren Geographische Faktoren Klimageographie

**Meteorologische Faktoren**

Lufttemperatur Luftfeuchtigkeit Luftdruck Wind / Windsysteme Windstärke Niederschlag Niederschlagsart Niederschlagsmenge

**Geographische Faktoren**

Relief / Oberflächengestalt Oberflächenbeschaffenheit (Albedo) Bodenbeschaffenheit (Wasserdurchlässigkeit Verdunstungsfähigkeit) Evapotranspiration

**Klimageographie**

Geländeklima Stadtklima

**Siedlungsdichte / Dicht bebaut**

Alt-Innenstadtgebiete Innenstadtrandgebiete entlang großer Verkehrsachsen (schlechte Verkäuflichkeit schlechte Vermietbarkeit Soziale Deklassierung) Dicht bebaut Gebiete mit Gewerbe Stadtrandsiedlungen Trabantenstädte

**Siedlungsdichte / Aufgelockert bebaut**

Aufgelockerte städtische Randgebiete ohne Migranten Neue Wohngebiete / beste Lage

**Großsiedlungen am Stadtrand / Plattenbauten**

Gestern / Synonym für Vandalismus Kriminalität

Heute / Aufwertung durch Sanierung Familiengerechte Grundrisse

**Luxusquartiere**

Gated Communities / Bewachte Hochhäuser Umzäunte mit Toren verschlossene Anlagen

**Slums**

Degradierte Wohnviertel Verfallene Wohnviertel Bewohner oft verwahrlost und kriminell

**Ghettos**

Abgeschottete Wohnviertel Bewohner oft religiöse, ethnische Minderheiten

**Unterwelten**

Tunnelnetze Fußgängertunnelsysteme Untergrundbahnsysteme Unterirdische Zwischenetagen

Belästigungen Verdächtige Personen / Diebstahl Körperverletzung Vandalismus Belästigendes Verhalten

**Öffentlicher Raum**

Kriminalität Vandalismus Videoüberwachung (Polizei)

**Aufenthaltsorte / Halböffentlicher Raum**

Bahnhöfe Flughäfen Tankstellen (Autobahn)

**Konsumorte / Überwachung durch Sicherheitsdienste**

Innerstädtische Einkaufszentren horizontal vertikal

**Transiträume**

Aufenthaltsorte (Halböffentlicher Raum) Konsumorte (Überwachung durch Sicherheitsdienste) Öffentlicher Raum Unterwelten

**Aufbau der Stadtatmosphäre**

Planetarische Grenzschicht darüber Freie Atmosphäre Bodenschicht (Stadthindernisschicht Stadtreibungsschicht) Mischungsschicht / Grenze freie Atmosphäre

## **Stadtstruktur**

Stadtgebiet Stadtviertel Baublöcke Straßen Gebäude Bäume

## **Stadtgröße**

Einwohnerzahl Fläche Flächennutzung

## **Stadt / Luftverschmutzung**

Quellen Ausbreitung Arten

### **Luftverschmutzung / Quellen**

Industrie Kraftwerke Verkehr Hausbrand

### **Luftverschmutzung / Ausbreitung**

Lokale Emissionen Urbane Emissionen Regionale Emissionen

### **Luftverschmutzung / Arten**

Schwebstaub Ozon Stickstoffoxide Schwefeldioxid

## **Stadt / Merkmale**

Aufbau der Stadtatmosphäre Stadtstruktur Stadtgröße Stadt / Luftverschmutzung Lärm

## **Versiegelungsgrad / Flächen / GIS**

Dachflächen Straßen Plätze Gehwege Abstellplätze

Belagsklassen / Oberflächenabfluss Versickerung Albedo (Rückstrahlvermögen)

## **Bewachsene Flächen**

Parkanlagen Regionale Grünzüge Private Grünflächen Friedhöfe

## **Wasserflächen**

Stehendes Gewässer Fließgewässer Stadtkanäle Künstlich angelegte Seen

## **Kaltluftbahnen**

Grünflächen niedrige Vegetation Wasserflächen tagsüber breite Gleisanlage nachts

## **Straßengrün / Straßenbegleitgrün (GIS)**

Laubbäume / Ahorn Birke Buche Eiche Erle Kastanie Pappel

Nadelbäume / Douglasie Fichte Kiefer Lärche Tanne

## **Baunutzung / hoher Anteil an Grünflächen**

Einfamilienhäuser Reihenhäuser Villen Hochhäuser Zeilenbebauung Ehemalige Arbeitersiedlungen

Hausgrün / Hausgarten Bauwerksgrün (Dachbegrünung Dachgarten)

## **Stadtclima / Einflussgrößen**

Versiegelungsgrad / Flächen (GIS) Bewachsene Flächen Wasserflächen Kaltluftbahnen Straßengrün / Straßenbegleitgrün (GIS) Baunutzung / hoher Anteil an Grünflächen

## **Merkmale / Klimatope**

Stadt kern Dichte Bebauung Hohe Bebauung geringer Grünflächenanteil keine Wasserflächen Versiegelte Flächen fehlende Kaltluftbahnen

## **Städtische Wärmeinseln**

Baumaterial / Wärmekapazität

Bodenrauigkeit Abwärme Topographische Einflüsse Versiegelung Fehlende Vegetation Luftverunreinigung

## **Wärmebelastung / Gesundheitsbelastung**

Abhängig: Jahreszeit (Sommer) Wohnlage (Wärmeinsel) Sommerlicher Wärmeschutz (bewohntes Gebäude) Personen (Alter Geschlecht)

## **Stadt kern / Klimatope**

Merkmale(Klimatope) Städtische Wärmeinseln Wärmebelastung / Gesundheitsbelastung

## **Stadtclima**

Stadt / Merkmale Stadtclima / Einflussgrößen Stadt kern / Klimatope

## **Einfluss der Stadt auf Entstehung und Verteilung von Wetterereignissen**

Abgase aus Verkehr Industrie Haushalten

Erhöhte Abwärme in Stadtgebieten

Lage der Stadt / Kessellage am Rande von Mittelgebirgen

## **Einflüsse von Klima und Wetter auf Gebäude**

Hitze Kälte Starkregen Hagel Wind Sturzfluten (Überschwemmungen)

## **Feuchtigkeitseinwirkungen auf Gebäude**

Regen Hagel Oberflächenwasser Grundwasser

## **Wettereinwirkungen auf Gebäude**

Sturmschäden Schneelasten

## **Wettereinflüsse**

Einfluss der Stadt auf Entstehung / Verteilung von Wetterereignissen Einflüsse von Klima und Wetter auf Gebäude

Feuchtigkeitseinwirkungen auf Gebäude Wettereinwirkungen

## **Starkregen / Schlagregen**

Angaben l / qm / h = 1 mm / h = 1 l / h / qm

Karte / Starkregenzonen (Niederschlagsintensität)

## **Hagel / Begleiterscheinung von Gewittern**

Hagelkategorien / kleine Hagel- Riesen Hagel

Karte Hagelzonen / Häufigkeit gering bis hoch

## **Wind / Einwirkungen**

Messgrößen / Bezugseinheiten

Windgeschwindigkeit Windrichtung Geschwindigkeitsdruck Windstau Winddruck Windkraft

Karte / Windzonen 1 – 4

## **Windtypen**

Sturm tiefe Winterstürme (klein- bis großflächig)

Gewittersturm / Böenfront / Tornado (kleinflächig)

## **Gewitter / Wetter**

Starkregen / Schlagregen Hagel (Begleiterscheinung von Gewittern) Wind (Einwirkungen) Windtypen

## **Sturzfluten / Einfluss / Art der Einzugsgebiete /Art der Abflussgebiete**

Größe Gefälle Fließwege Überbauung Flächen / wasserdurchlässig versiegelt

## **Schadensverhinderung / Sturzfluten**

Stadtplanerische Instrumente (Sturzfluten) / Flächenvorsorge Flächennutzungsplan Bauverbote

Entsiegelungsgebiete Schwammflächen

## **Festsetzungen / Bebauungsplan / Sturzfluten**

Rückhaltung Bauverbot Temporäre Retentionsflächen

## **Sturzfluten / Rückhaltung**

Dachwasser Oberflächenwasser, Versickerung / Grundstücksfläche

## **Sturzfluten / Bauverbot**

Überschwemmungsgefährdete Grundstücke Versiegelungsverbot bebauter unbebauter Grundstücksflächen

## **Sturzfluten / Temporäre Retentionsflächen**

Belastungen von Flächen mit Gehrecht Fahrrecht Leitungsrecht Ausweisung von Notwasserwegen

## **Grün und bebaute Flächen**

Grünflächenanteil / hoher Anteil an Grünflächen

Beispiel / Einfamilienhäuser Reihenhäuser Villen Hochhäuser Zeilenbebauung Ehemalige Arbeitersiedlungen

## **Sturzfluten**

Einfluss von Art der Einzugsgebiete und Abflussgebiete Schadensverhinderung / Sturzfluten

**Labile Gebiete**

Mittelgebirgsregionen Hochgebirgsregionen Permafrostregionen in Hochgebirgen

**Labile Gebiete / Naturräumliche Ausstattung**

Gestein und Gebirge Geomorphologie Klima Vegetation

**Geol. Massenbewegungen / Anthropogene Ursachen**

Entwaldung Landnutzung Baumaßnahmen

**Auftauen des Permafrostes**

Rückgang der Gletscher Ausbruch von Gletscherseen Felsstürze Hangrutschungen Auftauen von Schutthalden Murenabgänge Instabilität von Gebäudefundamenten Instabilität von Tunnelbauwerken

**Steinschlag / Blocksturz / Bergsturz**

Schutz- und Sicherungsmaßnahmen / Baumaßnahmen am Hang, Abschirmmaßnahmen, Biologische

**Rutschungen / Gleiten / Rotation**

Schutz- und Sicherungsmaßnahmen / Hangverbauung, Verminderung des Porenwasserdrukkes, Schutzwald

**Translationsrutschungen im Tonsteinhorizonten**

Gleitfläche / Grenze zwischen Fest- und Lockergestein

**Rotationsrutschungen in Lockergesteinen**

Gleitfläche / Tiefenlage unbestimmt

**Murgang / Mure / Rüfe**

Schutz- und Sicherungsmaßnahmen Geeignete Gebäudekonzeptionen Abschirmmaßnahmen Schutzwald

**Kriechprozesse / Boden**

Bodenkriechen (Plaike) Schutt- und Blockhalden

**Geologische Massenbewegungen / Prozesse**

Sturzprozesse Gleitprozesse Fließprozesse Kriechprozesse

**Gefahrenzonenpläne (CH)**

Gefahrenzone 1 (Gebiete mit erheblicher Gefährdung, Kartendarstellung rot)

Gefahrenzone 2 (Gebiete mit mittlerer Gefährdung, Kartendarstellung blau)

Gefahrenzone 3 (Gebiete mit geringer Gefährdung, Kartendarstellung gelb)

**Schutzmaßnahmen / Gefahrenzonen**

Sicherung von Felsböschungen durch Verankerungen

Hangmonitoring / GPS / TPS

**Wissensstandorte**

Universitäten Hochschulen Akademien Forschungseinrichtungen

**Kulturstandorte**

Bibliotheken Museen Theater Oper Kulturveranstaltungen Kinos Clubs

**Industriestandorte**

Bergbau, Automobilbau, Maschinenbau, Chemie, Energie, etc.

**Soziale Infrastruktur**

Schulen Universitäten Bibliotheken Sportanlagen Pflegeheime Altenheime Kindergärten Krankenhäuser / Kliniken

**Wirtschaftliche Infrastruktur**

Geschäfte Banken Post Ärzte Apotheken

**Technische Infrastruktur**

Bahnhöfe Flughäfen Autobahnzubringer Versorgungseinrichtungen Entsorgungseinrichtungen

Katastrophenschutz

**Wohnlage / allg. Merkmale**

Ruhe Durchgrünung große Baugrundstücke Aufgelockerte Bebauung ähnliche Bevölkerungsstruktur gut erreichbare soziale Einrichtungen

**Wohnlage / Umweltbelastungen**

Luftverschmutzung / Nachbar Hausbrand, Kleinfeueranlagen, Holzverbrennung

Lärmelastung / Nachbar Festivitäten / laute Musik, Geschrei

**Aussichtslage**

Freie Sicht Eingeschränkte Sicht Verbaute Sicht

**Orientierung / Exposition**

Osten Süden Westen Norden

**Bewitterung**

Offene Lage Geschützte Lage

**Orte**

Ballungsgebiete Bergbaugebiete Flussgebiete Mittels-Hochgebirgsregionen Überwärmte Städte Öffentlicher Raum Gegenorte Brennpunkte / Angsträume

**Ballungsgebiete**

Lärmelastungen Luftverunreinigungen

**Bergbaugebiete**

Altbergbaugebiete / Bergschäden

**Flussgebiete**

Donau Elbe Rhein / Hochwasser

**Mittelgebirgs- Hochgebirgsregion**

Geologische Massenbewegungen Wildbachgefahren

**Überwärmte Städte / Klimatope**

Stadtische Wärmeinseln / Gesundheitsbelastungen erhöhte Mortalität

**Öffentlicher Raum**

Kriminalität Überwachung

**Gegenorte**

Großsiedlungen Gated Communities

**Brennpunkte / Angsträume**

Unübersichtliche Verhältnisse Schlechte Beleuchtung keine Videoüberwachung Versteckungsmöglichkeiten Schmutz Drogenkonsum Betteln

**Holozän**

Nutzbare Gesteine ( Holozän ) / Fluss-Kiese Sande Torf Kalktuff

Baugrund ( Holozän ) / Auelehme Anmoorige Flächen Faulschlammlinsen Fluviatile Sedimente

**Pleistozän**

Nutzbare Gesteine ( Pleistozän ) / Kiese Sande Torf

Gesteine / Baugrund ( Pleistozän ) / Löß Schotter Bändertone Hangschutt Moränen

**Pleistozän / Spuren der Vereisung**

Trogtäler Moränen Schotterflächen (Beispiel: Münchener Schotterebenen) Glaziale Rinnen (Rinnenseen)

Toteiskessel

**Böden organischen Ursprungs**

Humusböden Moorböden Torf Faulschlammböden Faulschlammhaltiges Gemenge

**Böden anthropogen beeinflusst**

Auffüllungen / Abraum Bauschutt

Aushub / rollig bindig organogen aufgelockert kontaminiert

## **Mineralböden**

Nichtbindige Mineralböden Schwachbindige Mineralböden Gutbindige Mineralböden

### **Nichtbindige Mineralböden**

Steinböden Schotterböden Kiesböden Sandböden

### **Schwachbindige Mineralböden**

Schluff Löß Sand Lehm Mergel

### **Gutbindige Mineralböden**

Ton Lehm Mergel

## **Gestein / Ablagerungsmilieu (Quartär)**

Glaziale Sedimente Glazilimnische Sedimente Äolische Sedimente Fluviale Sedimente (Talböden)  
Gravitative Sedimente (Verwitterung) Talböden

### **Glaziale Sedimente**

Moränen (Geschiebemergel) Geschiebelehm)

### **Glazilimnische Sedimente**

Beckenschluff-Ton Bänderschluff-Ton

### **Äolische Sedimente**

Löß (Sand-Schluff-Gemisch Kalk verkittet)

### **Fluviale Sedimente / Talböden**

Schotter Auelehme

### **Gravitative Sedimente / Verwitterung**

Hangschutt (inhomogen oft viel grobes Material)

## **Talböden**

Torf Faulschlamm

## **Nachbarrecht / geregelt bürgerlich im BGB (Bürgerliches Gesetzbuch)**

Befugnisse des Eigentümers, § 903 BGB

Notstand, § 904 BGB

Begrenzung des Eigentums, § 905 BGB

Zuführung unwägbarer Stoffe (Immissionen), § 906 BGB

Gefahr drohende Anlagen, § 907 BGB

Drohender Gebäudeinsturz, § 908 BGB

Vertiefung § 909 BGB

Überhang (von Wurzeln und Zweigen), § 910 BGB

Überfall (von Früchten), § 911 BGB

Überbau §§ 912–916 BGB

Notwegerecht §§ 917 und 918 BGB

Grenzabmarkung § 919 BGB

Grenzverwirrung § 920 BGB

Gemeinschaftliche Benutzung von Grenzanlagen §§ 921 und 922 BGB

Grenzbaum § 923 BGB

## **Grenzbaum / Beeinträchtigung durch Überhang**

Beeinträchtigung / Laub- und Nadelfall Sicht- und Bewegungseinschränkung

## **Grenzbaum / Beeinträchtigung durch Wurzeln**

Beeinträchtigung einwachsender Wurzeln / Schäden an Erdberührten Bauteilen / Aufgehende Wände, Kanäle Beläge an Wegen etc.

## **Grenzbaum / Beeinträchtigung von Bäumen durch Evapotranspiration**

Schrumpfen der Böden durch Wasserentzug Setzungen von Gebäuden Wege Leitungen etc.

## **BGB Vertiefung § 909 / BGB Erschütterungen § 906**

Bauarbeiten in der Nachbarschaft Zuführung unwägbarer Stoffe

## **Bauarbeiten in der Nachbarschaft**

Erdbau / Erdbaustellen Grund- und Tiefbauarbeiten Bohrarbeiten

### **Erdbau / Erdbaustellen**

Hanganschnitte Terrainaufschüttung Abgraben von baulichen Anlagen Störung des Spannungszustandes von Gestein und Gebirge / Folge Hangrutsch

### **Grund und Tiefbauarbeiten**

Unterfangungen Grundwasserabsenkung Injektionen Verankerungen Baugrubensicherungen

### **Bohrarbeiten**

Erkundungsbohrungen Flachbohrungen Geothermiebohrungen Horizontalbohrverfahren

### **Zuführung unwägbarer Stoffe**

Bauverfahren / Bohrverfahren Sprengen Meißeln Rammarbeiten Vibrationsarbeiten

Tiefbohrverfahren / Tiefengeothermie Gebirgslösung im maschinellen Tunnelbau

Maschineller Tunnelbau Verbruchssituation / Tagbruch Niederbruch Nachbruch Wassereinbruch

### **Unterfangungen / DIN 4123**

Setzungsschäden an Nachbargrundstücken Einsturz von Gebäuden auf Nachbargrundstücken

Setzungsschäden an Nachbargrundstücken Einsturz von Gebäuden auf Nachbargrundstücken

### **Grundwasserabsenkung**

Setzungen im Einflussbereich des Absenktrichters Gefährdung der Standsicherheit benachbarter Gebäude

### **Oberflächennahe Geothermie / Gefährdungspotential**

Unzureichende undichte durchlässige Ringraumverfüllung

Anhydrit / Folge Schwere Bauschäden an Gebäuden durch Hebungen

### **Erdwärmesondenkarten**

Zonen / zulässig Zonen / zulässig mit Auflagen Zonen / zulässig mit strengen Auflagen (Verrohrung) Zonen mit erhöhtem Bohrrisiko Zonen / unzulässig

### **Gebäudeschäden / Erschütterungseinwirkungen / Rissbildung**

DIN 4150-3 Erschütterung im Bauwesen, Teil 3 Einwirkungen auf bauliche Anlagen, kurzzeitige Erschütterungen, Dauererschütterungen

Beweissicherungsverfahren / Erschütterungsquelle Erschütterungswellen Erschütterungsausbreitung

DIN 4150-3 Erschütterung im Bauwesen, Teil 3 Einwirkungen auf bauliche Anlagen, kurzzeitige Erschütterungen, Dauererschütterungen

### **Oberflächenformen**

Natürliche Oberflächenformen Künstliche Oberflächenformen

### **Natürliche Oberflächenformen**

Grat Hänge (Neigung) Kegel Kessel Kuppe Mulde Sattel Senke Talformen Hänge (steiler Hang senkrechter Hang) Überhang Sturzhalden Wand

### **Künstliche Oberflächenformen**

Aufschüttungen Deponien Halden Schuttberge

### **Geographische Objekte (allg.)**

Gemeinden Gewässer Berge Landschaften

### **Gewässer**

Gewässerdichte Gewässerbegradiigungen Gewässereindeichungen

### **Nutzungs- Bebauungsstrukturen**

Industrieflächen Gewerbevlächen Einkaufszentren Wohngebiete Trabantensiedlungen etc.

### **Infrastrukturen**

Straßen / Arten Autobahnen Bundesstraßen Landesstraßen Kreisstraßen Gemeindestraßen Feldwege Waldwege

Bahn / Bahnlinien Bahnhöfe Gleise

## **Geologischer Untergrund / Hinweise**

Steinbruch (Geologische Aufschlüsse und Geologische Bezeichnungen) Bergbaubetriebe Betriebe Steine und Erden

## **Selbständiges Isoliertes Beweisverfahren / 485 Abs. 2 ZPO**

Beweisverfahren Begriffe Rechtsstreit Der Sachverständige (Bestätigung im Beweisbeschluss)

### **Beweisverfahren**

Voraussetzungen Beweisthemen / Antrag ( Beweisverfahren ) Verfahren ( Beweisverfahren ) Rechtliche Wirkung (Beweisverfahren ) Kosten / Verfahren ( Beweisverfahren )

### **Antrag / Beweisverfahren**

Verfahrensbeteiligte Antragsteller Antragsgegner Bezeichnung der Tatsachen

### **Verfahren / Beweisverfahren**

Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen Zuständiges Gericht Beweisbeschluss Sachverständigentätigkeit Ablehnung Sachverständigengutachten Streitverkündung

### **Rechtliche Wirkung / Beweisverfahren**

Verwertung Gutachten Verjährungsbehemmung

### **Kosten / Verfahren / Beweisverfahren**

Gebühren Verfahrenskosten (ohne Hauptprozess) Kostenerstattung Streitwert Anwaltsgebühren Prozesskostenhilfe

### **Rechtstreit / Rechtsbegriffe**

Stand der Technik Zumutbare Prüfungspflicht Beratungspflicht Mitteilungspflicht Gewährleistung Mängelhaftung

Abnahme

#### Verantwortlichkeiten

Pflichten des Bauleiters Verantwortung des Architekten Aufgaben der Fachingenieure Verantwortung / Aufgaben der Bauunternehmen

### **Rechtsstreit / Technische Begriffe**

Mängel Unregelmäßigkeiten Nutzungsfehler Bauschäden

### **Baugrundrisiko**

„unechtes“ Baugrundrisiko „echtes“ Baugrundrisiko Systemrisiko

### **Sachverständige / Bestätigung im Beweisbeschluss**

Aufgaben ( Sachverständige ) Begründete Zweifel an der Unparteilichkeit ( Sachverständige ) Haftung des gerichtlichen Sachverständigen (§ 839a BGB) Beweisvereitelung / Zivilprozess

### **Sachverständige / Aufgaben**

Feststellung von Tatsachen / sachkundig objektiv persönlich,

### **Sachverständige / Begründete Zweifel an der Unparteilichkeit**

Einseitige Kontaktaufnahme Ortsbesichtigung nur mit Antragsteller Unprofessionelles Verhalten (Aussagen zu Stellungnahmen der Antragsgegner / Antragssteller)

### **Haftung des gerichtlichen Sachverständigen (§ 839a BGB)**

Unrichtige Gutachten (objektiv fehlerhaft )

Verschulden (bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit )

### **Beweisvereitelung / Zivilprozess**

Manipulationen an Beweisstücken

### **Verwitterungszustand / Gestein und Gebirge / Ton- und Mergelsteine**

Verwitterungsstufen (nach Einsele et.al. 1985) / Ton - Mergelsteine

Voraussetzungen / Entspannung / Verwitterung Ton – und Mergelsteine

Fels- und bodenmechanische Merkmale /Ton – und Mergelsteine

Zunehmen der Verwitterung / Kennwerte / Ton – und Mergelstein

### **Verwitterungsstufen (nach Einsele et.al. 1985) / Ton - Mergelsteine**

W O / bergfrisch W 1 / angewittert W 2 / mäßig verwittert W 3 / stark angewittert W 4 / vollständig verwittert

W 5 / Lockergestein

## **Voraussetzungen / Entspannung / Verwitterung Ton – und Mergelsteine**

Tonmineralogie: Illite Quellbare mixed-layer Minerale

Geländeform, Exposition Überdeckung Tiefenlage

## **Fels- und bodenmechanische Merkmale / Ton – und Mergelsteine**

V 0 V 1 V 2 Felsmechanik V 4 V 5 Bodenmechanik V 3 Übergang Fest- Lockergestein

## **Zunehmen der Verwitterung / Kennwerte / Ton – und Mergelstein**

Zunahme Wassergehalt Zunahme Plastizität Zunahme Auflockerung Abnahme der Scherfestigkeit

Konsistenz / hart halbfest bis hart halbfest steif weich breiig

## **Hochwasser / Fluss**

Hochwasserrisiken Ursachen / Hochwasser Überschwemmung Überschwemmungsgebiete Unterirdisches Hochwasser

## **Hochwasserrisiken**

Stark regengefährdete Gebiete Geomorphologie Verteilung und Häufigkeit von Hochwasserereignissen Verwundbarkeit

## **Ursachen / Hochwasser**

Niederschlag / Niederschlagshöhe Regenintensität Trockendauer Verteilung der Niederschläge über das Jahr Regenmesser Regenschreiber

Abfluss / Einzugsgebiet Größe Morphologie Topographie Niederschlags-Abflussvorgang Fließgeschwindigkeit

## **Überschwemmung**

Statische Überschwemmung Dynamische Überschwemmung Kolkbildung Feststoffablagerung Abwasser Schadstoffhaltige Stoffe Schlämme Mineralöle Chemikalien)

## **Überschwemmungsgebiete**

Überschwemmungsgebiete Hochwassergefährdete Gebiete

## **Unterirdisches Hochwasser**

Grundwasseranstieg infolge Uferfiltration Grundwasseraustritte hinter Deichen Trinkwassergefährdung

## **Hochwasserschutz**

Dezentraler Hochwasserschutz Hochwasserschutz von Gebäuden Schäden durch Wasser

## **Dezentraler Hochwasserschutz**

Gefahrenzonenpläne Wasserrückhalt Bauverbote

Bewaldung von Flächen Versickerung von Regenwasser Entsiegelung von Flächen Hochwasserrückhaltebecken

## **Hochwasserschutz von Gebäuden**

Gebäudeanordnung auf Pfählen Geländeaufschüttung Schutzdämme Schutzmauern fehlende Unterkellerung Gezielte Überflutung von Untergeschossen

## **Schäden durch Wasser**

Drückendes Wasser durch Grundwasser Oberflächenhangwasser

## **Kanalrückstau**

Überschwemmungen in Untergeschossen

Wasserschäden Schäden durch Verschmutzung (Boden Schadstoffe Fäkalien)

Auftrieb von Gebäuden durch Grundwasseranstieg

Trinkwassergefährdung / Verschmutzung des Grundwassers

## **Hochwasserschutz / Bauleitplanung**

Hochwasserschutz / Flächenbeanspruchung / Dammbau Polder Retentionsflächen

## **Klimawandel / Auswirkungen**

Schmelzen Eispanzer Grönland / Ansteigen des Meeresspiegels Auftauen von Permafrost / Freisetzen von Methan

Schmelzen von Gletschern / Verlust der Trinkwasserversorgung in Gebirgsräumen Klimaflüchtlinge Klimakriege / Dürre Hungersnöte Überwärmte Städte / Hitzetote Waldbrände etc.

## **Klimawandel / Auswirkungen / Küstenzonen / Nordseeküste**

Abschmelzen von Festlandeis Meeresspiegelanstieg / Zunahme von Sturmfluten

Auswirkungen von Überschwemmungen / Trinkwasserversalzung Versalzen von Böden Erosionen

Gebäudeüberflutungen Sturmschäden an Gebäuden

## **Klimawandel / Auswirkungen / Gebirgsräume / Alpiner Raum**

Rückgang von Gletschern / Ausbrechen von Gletscherseen, Auftauen von Permafrost

Auswirkungen / Auftauen von Permafrost / Felsstürze, Steinschlag, Murenabgänge, Instabilität von Gebäuden, Instabilität von Tunnelbauwerken

## **Städte / Klima**

Wärmebelastungen / Gesundheitsbelastungen erhöhte Mortalität

Gewitterereignisse / Starkregen Hagel Sturzfluten

## **Umweltgefahren**

Gefahren / Risiken Vulnerabilität Risikoanalyse Risikomanagement Überwachung Bevölkerungsschutz  
Zivilschutz

## **Gefahren / Risiken**

hergeleitete Gefahr bedingte Gefahr erwiesene Gefahr Gefahrenpotenzial

## **Vulnerabilität**

Mensch Tiere Sachwerte Infrastruktur Wald Landwirtschaft

## **Risikoanalyse**

Gefahrenarten Risikobewertung Risikoakzeptanz Schutzziel

## **Risikomanagement**

Raumplanung (Gefahrenzonenpläne) Schutzmaßnahmen

## **Überwachungsdienste**

Wetterdienste Geologische Dienste Hydrographische Dienste

## **Versicherungen / Elementarschadensversicherung**

Überschwemmungen Erdbeben Geol. Massenbewegungen etc.

## **Bevölkerungsschutz**

Polizei (Sicherheit und Ordnung) Feuerwehr (Rettung) Rettungswesen (z.Bsp. DRK THW )

## **Zivilschutz**

Betreuung der Bevölkerung / Schutzsuchende Bevölkerung

## **Untergrund**

Oberflächennaher Untergrund Tiefer Untergrund

## **Nutzung oberflächennaher Untergrund**

Übertagebau / Gruben Steinbrüche Kies- und Sandabbau (Baggerseen) Grundwassernutzung Oberflächennahe Geothermie

Bauwerke / Leitungen Tunnel Schutzbauten

## **Nutzung tiefer Untergrund**

Untertagebau Bauwerkeendlagerung radioaktiver Abfälle

## **Untertagebau**

Tiefer Bergbau Bohrlochbergbau Schachthermie

Schächte Schachthermie Kavernenspeicher Pumpspeicherkraftwerke

## **Endlagerung radioaktiver Abfälle**

Bsp. / Wirtgestein Süddeutschland Tonsteine Opalinuston Ausreichende Tiefenlage Gute geotechnische Eigenschaften

## **Braunkohletagebau / Folgenutzung / Devastierte Flächen / Ausgebaute Lagerstätten**

Rekultivierung / Landwirtschaft Forstwirtschaft Wasserwirtschaft Freizeit- und Erholungsnutzung

## **Tagebaurestloch**

Wasserwirtschaftliche Nutzung / Stauraum für Fließgewässer Wasserspeicher

## **Tagebaurestseen / Wasserbeschaffenheit**

Hohe Sulfatkonzentrationen PH-Wert sauer Hohe Metallkonzentrationen Verockerung der Fließgewässer

## **Bohrlochbergbau**

Tiefe Geothermieverfahren (Stromerzeugung) / HDR (Hot Dry Rock) / Wärmenutzungsenergie im Gestein gespeichert  
Tiefe Petrothermale Geothermie

## **Tiefbohrungen / Überwachung**

Geologische Geotechnische Aufnahmen (Bohrkernaufnahme)

Kontrolle / Zusammensetzung Bohrspülung Spülverluste Ringraumzementation

Überwachung / Bohrlochverfüllung bei Bohrlochaufgabe Induzierte Seismik (Erschütterungen)

## **Tiefer Geologische Untergrund / Kartenwerke / BRD**

Vorkommen von Salzformationen Wirtsgesteine /endlagerung / Radioaktive Abfälle Übersichtskarte / Tiefe  
Sedimentbecken (Bsp. Molassebecken Oberrheingraben Niederrheinische Bucht Übersichtskarte / Tiefbohrungen  
Übersichtskarte / Seismische Untersuchungen

## **Geologischer Bau**

Gestein und Relief Geogene Gefahren (Zonen) Baugrund-Risiko

## **Gestein und Relief**

Geologische Formationen Relief Geographische Objekte

Festgesteine / Sedimentgesteine / Ton- Mergelgesteine / Halbfeste Gesteine Lockergesteine Auffüllungen

## **Geogene Gefahren (Zonen)**

Geologische Formationen / Ingenieurgeologische Probleme / Hangbewegungen Hangsicherung Erdbebengebiete  
Labile Gebiete / Mittelgebirgsraum Hochgebirgsraum

## **Baugrundrisiko**

Gestein und Gebirge Gestein und Boden Baugrund / Aufschlussverfahren Baugrundgutachten Erdbau  
Hangerschließung Privates Nachbarrecht Privates Baurecht Selbständiges isoliertes Beweisverfahren

## **Gebaute Umwelt**

Baunutzung Funktionale Gebietstypen Lage / Merkmale Sozialräumliche Strukturen Gebäude

## **Anthropogene Risiken**

Flächen-Recycling Altlasten / Schadstoffe Altlasten / Untersuchungen Abbruchgebäude Auffüllungen

## **Grundstücksmerkmale**

Grundstück / Merkmale Geoinformationen Baurecht (Öffentlich) Sachenrecht (Grundstücksrecht) Nachbarrecht  
Bodenwert

## **Gewässer**

Gewässerdichte Gewässerbegradiigungen Gewässereindeichungen

## **Nutzung / Bebauungsstrukturen**

Industrieflächen Gewerbeplätze Einkaufszentren Wohngebiete Trabantensiedlungen etc

## **Geologischer Untergrund / Hinweise**

Steinbruch (Geologische Aufschlüsse und geologische Bezeichnungen) Bergbaubetriebe Betriebe Steine und Erden

## **Verkehr / Infrastrukturen**

Straßen / Arten / Autobahnen Bundesstraßen Landesstraßen Kreisstraßen Gemeindestraßen Feldwege  
Waldwege

Bahn / Bahnlinien Bahnhöfe (Anzahl der Gleise)

Flughäfen

## **Gesellschaft / Moral Hazard**

Umweltverschmutzung / Erderwärmung / Kriege

## **Erderwärmung**

Klima Stadt klima Städte / Wetterereignisse Hochwassergebiete Labile Gebiete

## **Umweltverschmutzung**

Bergbau / Altbergbau Bruchgefährdete Gebiete Tiefer Bergbau Unterirdische Raumplanung  
Flächen / Altlasten Schadstoffe Altlasten / Untersuchungen Flächenrecycling

## **Naturraum**

Klima Wetter Geologischer Bau Natürliche Großregionen / Relief Raumplanung

## **Klima / Wetter**

Klima / Weterräumliche Dimension Wetter Wasserkreislauf Klimasystem Klimawandel Sturzflut  
Schwammstadt Globale Erwärmung

## **Geologischer Bau**

Geologie Geologische Zeitskala Tektonik Plattentektonik Seismik Erdbeben

## **Natürliche Großregionen / Relief**

Natürliche Großregionen in Deutschland Reliefgliederung Alpen Permafrost Alpine Gefahren Alpenvorland / Glaziale Serie Nordsee

## **Raumplanung**

Raumplanung / Gesetz / Verordnungen Baurecht (Deutschland) Digitale Daten Geoinformationssystem Afis-Alkis-Modell Geo- Dienstleister

## **Städtischer Raum**

Gebaute Umwelt Gebauter Raum Stadt / Klima / Wetter

## **Gebaute Umwelt**

Bevölkerung Sozialräumliche Struktur Baunutzungsverordnung Gebäude Art der baulichen Nutzung Gemeinbedarfsfläche Baugebiete Flächennutzungsplan

## **Gebauter Raum**

Trabantensiedlung Großwohnsiedlung Wohnhochhaus Sonstige Wohngebäude

## **Stadt / Klima / Wetter**

Stadt klima / Flächenversiegelung Klimatop / Grünfläche Klimatop / Wasserfläche Wetter Sturzflut Schwammstadt Überschwemmungsgebiet Hochwasserschutz

## **Altindustrieller Raum**

Altstandort / Zechen Altindustriestandorte Altindustriebauwerke

## **Altstandort / Untergrund / NRW**

Untergrund / Umwelt / Steinkohle (Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier) Braunkohle Braunkohlebergbau Bergbaulandschaft Bergbaufolgelandschaft

## **Altindustriestandorte**

Kernkraftwerk Schwerindustrie Verarbeitendes Gewerbe / Produkte Schadstoffe

## **Alpenraum / Bedrohter Raum**

Klimawandel Menschliche Einflüsse

## **Alpen / Klimawandel**

Gletscherschmelze / Auswirkungen auf die Wasserversorgung

Extremwetterereignisse / Starkregen Überschwemmungen Murenabgänge Lawinenabgänge Felsstürze  
Steinschlag

Auftauen des Permafrostes / Bergstürze

Schutzmaßnahme / Frühwarnsysteme Technische Schutzbauten

## **Alpen / Menschliche Einflüsse**

Versiegeln der Landschaft Anlegen von Wasserspeicher / Beschneien von Skipisten  
Sprengen von Bergen / Bebauung von Skiliften Bergbahnen Tourismusdestinationen

## **Nordsee / Bedrohter Raum**

Klimawandel / Erwärmung des Meeres Meeresspiegelanstieg

Menschliche Einflüsse / Verschmutzung durch Verklappungen Plastikmüll Müllentsorgung von Schiffen

Nährstoffeintrag Energiegewinnung durch Gas und Erdölförderung Verklappung von Munitionsstoffen

Versenkte Kriegsschiffe Handelsschiffe Austreten von Öl

## **Ballungsraum / Soziale Probleme**

Wohnungsnot Verkehrsbelastung Soziale Ungleichheit Arbeitslosigkeit Migration Kriminalität Segregation  
Gentrifizierung

## **Ballungsraum / Umweltprobleme**

Luftverschmutzung / Straßenverkehr Industrie Gewerbe Energieerzeugung

Lärmbelastung / Straßenverkehrslärm Schienenverkehrslärm Fluglärm

Hitzeinseleffekte / Erhöhte Temperaturen Geänderte Luftzirkulation Gesundheitliche Risiken

## **Ballungsraum / Vorteile**

Wirtschaft / Handel Industrie Dienstleistungen

Infrastruktur / Öffentliche Verkehrsmittel

Kultur / Museen Bibliotheken Theater Open-Air-Festivals

## **Ballungsraum / Kritische Infrastruktur**

Energie Transportverkehr Telekommunikation Gesundheit Wasser Ernährung Abfallentsorgung

## **Ballungsraum / Soziale Infrastruktur**

Bildung Gesundheit Kultur Soziale Dienste Freizeit und Erholung Wohnraum

## **Ballungsraum / Ruhrgebiet**

Hohe Bevölkerungsdichte Verdichtete Stadtlandschaft Zentrale Lage in Europa Strukturwandel Hohe Arbeitslosigkeit Multikulti

## **Ruhrgebiet / Stadtlandschaft**

Dortmund Essen Duisburg Bochum Gelsenkirchen Oberhausen Bottrop etc.

## **Trinkwasserversorgung**

Oberflächenwasser Grundwasser

## **Trinkwasser aus Oberflächenwasser**

Seen Flüssen Talsperren / Stauseen

## **Talsperren / Stauseen**

Trinkwasserversorgung / Wasserspeicher

Wassereinspeisung / Flüsse Niederschläge

Verdunstung von Wasser / Wassertemperatur Lufttemperatur Luftfeuchtigkeit Wind

Erderwärmung Auswirkungen / Reduzierter Wasserstand Erhöhte Wassertemperatur Schadstoffeinträge

## **Porengrundwasserleiter**

Lockergesteine / Sande Kiese Schotter

## **Kluftgrundwasserleiter**

Festgesteine / Sandsteine Kalksteine Dolomite Granite

## **Karstgrundwasserleiter**

Karstlandschaften / Südwestdeutsches Schichtstufenland

Schwäbische Alb Oberjura Muschelkalk Trias Unterer Muschelkalk

## **Grundwasser / Klimawandel**

Sinkende Grundwasserstände Verunreinigung durch Starkregenabfluss Auswirkungen auf Uferfiltration

## **Grundwasser / Wasserschutzgebiete**

Gebietsausweisung / Verbote Landwirtschaft Kläranlagen Industrie Deponien etc

## **Energieversorgung / Strom**

Wasserkraftwerke Tiefengeothermie (Hydrothermale Geothermie Petrothermale Geothermie)

Hot- Dry-Rockverfahren (Grundlastfähig)

Photovoltaik Windkraft Wärmespeicher ( Batteriespeicher Druckluftspeicher Pumpspeicherkraftwerke

## **Internetbereitstellung**

DSL Glasfaser Kabel-Internet WLAN

## **Erderwärmung / Auswirkungen auf Flüsse / Niedrige Wasserstände / Erhöhte Wassertemperatur**

Auswirkungen auf Binnenwirtschaft / Eingeschränkte Befahrbarkeit Möglichkeit der Grundberührung

Auswirkungen auf Atomkraftwerke / zu wenig bis kein Kühlwasser Abschalten von Atomkraftwerken

## **Ruhrgebiet / Ewigkeitslasten**

Grubenwasserhaltung Grundwassersanierung Bergsenkungsgebiete Altlasten Halden Flächensanierung

## **Altindustriestandorte (2)**

Altindustriestandorte / Ehemalige Bergaugebiete Ehemalige Industriestandorte Ehemalige Chemiestandorte  
Ehemalige Militärstandorte

Merkmale / Altlasten Bauliche Hinterlassenschaften ( Abbruchgebäude Marode Infrastruktur Deponien )

Wiedernutzbarmachung / Altlastensanierung Abbrechen von baufälligen Bauwerken Sanierung und Nachnutzung von Bauwerken Gebäuden

Umnutzung / Sanierte Flächen

## **Altablagerungen**

Deponien / Müllkippen

Deponieklassen / 0 I II III

## **Vandalismus / Öffentlicher Raum**

Graffiti Zerstörung von Stadtmobiliar Beschädigung von Verkehrsmittel Brandstiftung

## **Gewaltkriminalität / Öffentlicher Raum**

Raub Körperverletzungen Sexualdelikte Tötungsdelikte

## **Angsträume**

Unterführungen Großwohnsiedlungen Tiefgaragen Verwahrlose Bahnhöfe U-Bahnstationen Parkanlagen  
Dunkle Straßen Leerstehende Gebäude

## **No-Go-Areas**

Gebiete / Parallelgesellschaften Clanstrukturen Kriminalität

## **Stadt / Merkmale**

Großstadt / Große Hohe Bebauungsdichte Hohe Einwohnerzahl Zentrale Lage Zentrale Funktion Gute Verkehrsanbindung Eigene Verwaltungsstrukturen

Stadtgliederung / Stadtviertel Stadtquartiere Stadtkern Innenstadt Geschäftsviertel Industriegebiete Wohngebiete

Dichte Bebauung / Prozentuales Verhältnis bebauten zu unbebauten Flächen Versiegelte Flächen(Albedo Sturzfluten)

## **Soziale Brennpunkte / Merkmale**

Soziale Segregation Städtebauliche Mängel Kriminalität Hohe Arbeitslosigkeit Armut Integrationsprobleme Migranten

## **Segregation**

Ungleichheiten / Soziale Schicht (Einkommen Bildung) Kultur (Sprache Religion ) Herkunft ( Ethnien Lebensstile) etc.

## **Gentrifizierung / Stadtteilveränderung der Bewohnerstruktur**

Zuzug einkommensstarker Bewohnern Verdrängung einkommensschwacher Bewohnern Spekulation mit Immobilien Aufwertung von Wohngebäuden und Infrastrukturen Steigende Mietpreise

## **Baurecht / Deutschland**

Öffentliches Baurecht / Bauplanungsrecht Bauleitplanung Flächennutzungsplan Bebauungsplan Plansichernde Instrumente  
Stadtplanung / Stadtentwicklung Stadtentwicklungsplan Stadterneuerung Soziale Stadt Sanierungsgebiet Konversion  
Bauordnungsrecht / Baugenehmigung

## **Digitale Daten**

Geobasisdaten / Geodaten Sachdaten  
Umweltdaten / Umweltzustand Umweltbelastungen Umweltschutz

## **Wetter (2)**

Niederschlag / Wolkenbruch Schauer Schlagregen Hagel Graupel Schneeregen  
Sturm / Schneesturm Hagelsturm Orkan Tornado  
Wind / Winddruck Windlast Windgeschwindigkeit

## **Städtische Gebäude**

Wohngebäude / Wohnblöcke Wohnhochhäuser Loftwohnungen  
Geschäftshäuser / Bürogebäude Geschäfte Einkaufszentren Banken  
Öffentliche Gebäude / Rathäuser Schulen Universitäten Fachhochschulen Museen Theater Opern Bibliotheken Krankenhäuser Polizeistationen  
Verkehrsbauwerke / Bahnhöfe U-Bahn-Stationen Unterirdische Verkehrswege Brücken Parkhäuser  
Sonstige Bauwerke / Industriegebäude Versorgungsanlagen Entsorgungsanlagen

## **Wirtschaftprodukte / Schadstoffe**

Biozid Dünger Farbmittel Garn Holzschutzmittel Kosmetik Kunststoff Lack Leder Mineralöl Munition Seife Teer Textilie

## **Öffentliche Versorgung / Entsorgung**

Wasserversorgung Abwasserentsorgung Stromversorgung Müllentsorgung

## **Wasserversorgung / Anlagen / Bauwerke**

Quellfassungen Brunnen Wasserwerke Hochbehälter Pumpwerke Leitungsnetz

## **Abwasserentsorgung / Anlagen / Bauwerke**

Kanalisation / Kanalrohre aus Stahlbeton Regenrückhaltebecken Regenüberläufe Kläranlagen  
Kläranlagen / Reinigungsstufen / Mechanische Reinigungsstufe Biologische Reinigungsstufe Chemische Reinigungsstufe Schlammbehandlung  
Sonstige Bauwerke / Klärbecken Faultürme Pumpwerke

## **Abfall / Müllentsorgungsanlagen**

Recyclinganlagen Verbrennungsanlagen Kompostierungsanlagen Deponien Müllsortierungsanlagen

## **Verklappung / Kampfstoffe / Nordsee**

Munition / Sprengköpfe Artilleriegeschosse Handgranaten Landminen Seeminen Leuchtspurmunition

Leuchtgranaten

Chemische Kampfstoffe / Nervenkampfstoff Hautkampfstoff Lungenkampfstoff

## **Rückbau von Kernkraftwerken**

Stilllegung und Entkernung Dekontamination Gebäuderückbau Zwischenlager der Brennelement

## **Raumkunst**

Architektur Städtebau Gartenkunst

## **Architectura**

Zaha Hadid

BMW – Werk Leipzig Phaeno – Die Experimentierlandschaft Torre Generali Vitra Feuerwehrhaus Zaha – Hadid Haus

Le Corbusier

Centre Le Corbusier Corbusierhaus Kapitol- Komplex in Chandigarh Notre-Dame-du-Haut ( Ronchamp) Villa Savoye

Ludwig Mies van der Rohe

Barcelona- Pavillon Crown Hall Farnsworth House Trinkhalle (Dessau) Villa Tugendhat

Oscar Niemeyer

Kathedrale von Brasilia Nationalkongress ( Brasilien ) Palacio do Planalto Supremo Tribunal Federal

## **Industriearchitektur**

Peter Behrens / AEG-Turbinenfabrik Paul Bonatz / Pulverfabrik Rottweil Walter Gropius / Fagus-Werk

Hans Hertlein / Kraftwerk Peenemünde Erich Mendelsohn / Hutfabrik Friedrich Steiberg, Herman & Co

Emil Rudolf Mewes / Mechanische Werkstätten des Bochumer Vereins Stahlgießerei Volkswagenwerk Wolfsburg

Hans Poelzig / Kabelwerk Dr. Cassierer und Co. I.G. Farben-Gebäude

## **Kunstmuseen**

Buchheim-Museum / Behnisch & Partner

Felix-Nussbaum Haus / Daniel Libeskind

Kunsthalle Bielefeld / Philip Johnson

Kunstmuseum Bonn / Axel Schultes

Kunsthaus Bregenz / Peter Zumthor

Kunstmuseum Stuttgart / Hascher und Jehle

Lehmbruck-Museum / Manfred Lehmbruck

Museum Reinhardt Ernst / Fumihiko Maki

Museum Tinguely / Mario Botta

Neues Museum Nürnberg / Volker Staab

Pinakothek der Moderne / Stephan Braunfels

Staatsgalerie Stuttgart ( Neue Staatsgalerie ) / James Stirling

## **Ingenieurbau / Brücken / Türme**

Jörg Schlaich / Ting-Kau-Brücke Vidyasagar Setu

Ulrich Finsterwalder / Freivorbau Bendorfer Brücke Lahnbrücke in Balduinstein Manfallbrücke Nibelungenbrücke Worms

Fritz Leonhardt

Fernmeldeturm Waghäusel Heinrich-Hertz-Turm Stuttgarter Fernsehturm

## **Bauwerke aus Naturstein / Buntsandstein**

Sakralbauten / Freiburger Münster Basler Münster

Profanbauten / Schloss Heidelberg Festspielhaus Baden-Baden

## **Bauwerke aus Naturstein / Schilfsandstein**

Sakralbauten / Stiftskirche Stuttgart Kloster Maulbronn

Profanbauten / Altes Schloss Stuttgart Neues Schloss Stuttgart Königsbau

## **Bauwerke aus Naturstein / Stubensandstein**

Sakralbauten / Stiftskirche Tübingen

Profanbauten / Neue Aula Tübingen (Sockel) Schloss Hohentübingen /Portal)

## **Ziegelarchitektur / Ruhrgebiet**

Zechengebäude Fördertürme (Malakoff-Türme)

## **Norddeutsche Backsteingotik**

Holstentor Lübeck Rathaus Bremen

## **Gerichte / Urteilsdatenbanken (Urteile / Volltext)**

### Bundesgerichtshof

Baden-Württemberg OLG Karlsruhe, OLG Stuttgart    Bayern OLG Bamberg, OLG München OLG Nürnberg  
Berlin OLG Berlin Brandenburg OLG Brandenburg Havel    Bremen OLG Bremen    Hamburg OLG Hamburg  
Hessen OLG Frankfurt Main Mecklenburg-Vorpommern OLG Rostock    Niedersachsen OLG Braunschweig, OLG Celle, OLG Oldenburg    Nordrhein-Westfalen OLG Düsseldorf, OLG Hamm, OLG Köln    Rheinland-Pfalz OLG Zweibrücken, OLG Koblenz    Saarland OLG Saarbrücken    Sachsen OLG Dresden,    Sachsen-Anhalt OLG Naumburg    Schleswig-Holstein OLG Schleswig    Thüringen / OLG Jena

## **Organe der Rechtspflege**

Gerichte (Zivilgerichte Strafgerichte Verwaltungsgerichte Arbeitsgerichte Sozialgerichte Finanzgerichte)  
Staatsanwaltschaften Rechtspfleger Gerichtsvollzieher Urkundsbeamte

## **Bundesgerichtshof**

Zivilsenat / Staatshaftungsrecht Rechtsstreitigkeiten  
Haftung / Schadensersatzansprüche Fehlerhafte Gutachten  
Zivilsenat / Sachenrecht Rechtstreitigkeiten  
Grundstücke / Grundstücksgleiche Rechte Dingliche Rechte an Grundstücken Nachbarrecht Rechtsgeschäfte

## **Gerichtsurteil / Form**

Bezeichnungen / Urteilsart Rubrum Gericht / Richter Datum der mündlichen Verhandlung  
Urteilsformel / Sachentscheidung Kostenentscheidung Entscheidung /Vorl. Vollstreckbarkeit  
Tatbestand / Unstreitiger Sachverhalt Streitiger Vortrag (Kläger) Antrag (Kläger) Streitiger Vortrag (Beklagter)  
Antrag (Beklagter) Ergebnis / Beweisaufnahme  
Entscheidungsgründe  
Unterschriften (Richter)

## **Naturgefahren / Monitorung**

Hochwasser / Überwachung von Flüssen Pegelmessungen Niederschlagsmessung  
Rutschungen / Vermessung von Hängen GPS-Messungen Radarinterferometrie  
Murfähige Wildbäche / Überwachung von Wildbächen Messung von Abflüssen Erfassung von Geschiebefracht  
Steinschlag / Überwachung von Felswänden Erfassung von Steinschlagereignissen  
Erdbeben / Erfassung von Erdbebenereignissen Analyse von Erbebenwellen

## **Wertermittlungsverfahren / ImmoWertV**

Vergleichswerterfahren Sachwertverfahren Ertragswertverfahren

## **Wertermittlung / Benötigte Unterlagen**

Grundbuchauszug Lageplan Baupläne Baugenehmigung Energieausweis Teilungserklärung  
(Eigentumswohnungen)  
Wohn- und Nutzflächenberechnung Mietverträge (Vermietete Objekte)

## **Trabantenstädte**

Berlin Gropiusstadt Berlin Hellersdorf Berlin Märkisches Viertel Berlin Marzahn Berlin Neu Hohenschönhausen Chorweiler Frankfurt Nordweststadt Grünau ( Leipzig ) Halle Neustadt Halle Silberhöhe Hamburg Steilschoop Hasenberg Hoyerswerda Langwasser Lütten Klein Mettenhof Neulobeda Neuperlach Ratingen West Sennestadt Vahr Vogelstang Weststadt ( Braunschweig )

## **Grosswohnsiedlungen**

Bayern Büchenbach ( Erlangen ) Fideliopark  
Berlin Berlin Falkenhagener Feld Berlin Hansaviertel Großwohnsiedlung Waldsassener Straße High Deck  
Siedlung Salvador Allende Viertel Thermometersiedlung  
Brandenburg Neuberresinchen  
Freie Hansestadt Bremen Gestemünde Osterholz ( Bremen )  
Baden-Württemberg Haidach ( Pforzheim ) Hannibal( Stuttgart ) Herzogenried-Siedlung Landwasser ( Freiburg )  
Rieselfeld ( Freiburg ) Waldstadt Karlsruhe ) Weingarten ( Freiburg )  
Hamburg Bergedorf West Kirchdorf Süd Mümmelmannsberg Neuwiedenthal  
Hessen Darmstadt-Kranichstein Richtsberg  
Mecklenburg Vorpommern Großer Drescht Oststadt ( Neubrandenburg ) Toitenwinkel  
Nordrhein-Westfalen Finkenberg ( Köln ) Freisenbruch Garath Hustadt Tannenbusch  
Sachsen-Anhalt Halle Silberhöhe Neu Olvenstedt Neustädter See Wolfen Nord  
Sachsen Gorbitz Lößnig Prohlis Wohngebiet Fritz Heckert  
Thüringen Erfurt Nord Erfurt Süd Lusan Winzerla

## **Wohnhochhäuser**

Aalto-Wohnhaus Alpha- Hochhaus Anton Saefkow Platz Arabella Park Blaues Hochhaus Degewo  
Doppel-Hochhaus Helene Weigel Platz Eden ( Hochhaus ) Europa Viertel ( Frankfurt am Main) Grand Tower  
( Frankfurt am Main ) Grindelhochhäuser Hamburg Hafencity Hochhaus Büsum Hohenzollerndamm  
Lipsia Turm Marco Polo Tower Niebuhr Hochhaus Orplid Hochhaus Oscar Niemeyer Haus Romeo und Julia  
Hochhäuser Steglitzer Kreisel Wikingturm Wintergarten Hochhaus Wohnanlage Orpheus und Eurydike

## **Altindustrie Bauwerke (NRW)**

Arbeitersiedlungen Zechen Kokereien / Hochöfen Stillgelegte Steinkohlenkraftwerke

## **Rheinisch-Westfälisches Steinkohlerevier**

### Bergwerke

Bochum Bottrop Dortmund Duisburg Ennepe-Ruhr-Kreis Essen Gelsenkirchen Hagen Hamm  
Herne Mühlheim an der Ruhr Oberhausen Kreis Recklinghausen Kreis Unna Warendorf Kreis Wesel  
Bergwerke im Kreis Recklinghausen

Castrop-Rauxel Datteln Dorsten Gladbeck Herten Marl Oer-Erkenschwick Recklinghausen Waltrop  
Herten Zeche Ewald Zeche Schläge & Eisen

## **Arbeitersiedlungen(NRW)**

Dahlhauser Heide Margarethenhöhe Siedlung Eisenheim Siedlung Flöz Dickebank Siedlung Schüngelberg  
Zeche Preußen Ziethenstraße Alt Siedlung Friedrich – Heinrich Arbeitersiedlung

## **Zechen(NRW)**

Zeche Graf Bismarck Zeche Holland Zeche Hugo Zeche Pluto Zeche Prosper Zeche Recklinghausen  
Zeche Schlägel & Eisen Zeche Unser Fritz Zeche Westerholt Zeche Zollern Zeche Zollverein Zeche Auguste Victoria  
Zeche Consolidation Zeche Ewald Zeche Ewald ( Fortsetzung )

## **Kokereien / Hochöfen(NRW)**

Koks Kokerei Alma Kokerei Kaiserstuhl Kokerei Prosper Kokerei Schwelgern  
Hochofen Hüttenwerke Krupp Mannesmann Thyssen Steel Europe Heinrichshütte Hölder Bergwerks- und Hüttenverein Hütten und Bergwerke Rheinhausen

## **Stillgelegte Steinkohlenkraftwerke (NRW)**

Kraftwerk Gustav Knepper Kraftwerk Ibbenbüren Block A Kraftwerk Kruckel Kraftwerk Lausward Kraftwerk Niederrhein Kraftwerk Reisholz Kraftwerk Springorum Kraftwerk Voerde Kraftwerk Westerholt Kraftwerk Bochum Kraftwerk Dortmund Kraftwerk Gneisenau Gemeinschaftskraftwerk Hattingen Heizkraftwerk Elberfeld Gemeinschaftskraftwerk Veltheim Cuno Kraftwerk Nike Kraftwerk Ibbenbüren Preussag

## **Wasserstraßen / Bauwerke**

### Binnenhäfen

Rhein-Ruhr Hafen Stadthafen Hamm Rheinpreußen Hafen Stadthafen Lünen Hafen Gelsenkirchen  
Rhein-Herne Kana I Hafen Dortmund Innenhafen Duisburg

### Schleuse

Schleuse Oberhausen Schleuse Datteln Schleuse Wanne-Eickel Schleuse Hamm Schleuse Gelsenkirchen  
Schleuse Werries Ruhrsleuse Mülheim Schleusenpark Waltrop