

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

- Titel der Maßnahme:** Weiterbildung Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau
- Träger der Maßnahme:** Fortbildungsakademie der Architektenkammer Niedersachsen,  
Friedrichswall 5, 30159 Hannover, (Laveshaus)  
Tel.: 0511 / 28096-60, Fax: 0511 / 28096-69  
Internet: [www.aknds.de](http://www.aknds.de)  
e-Mail: [fortbildung@aknds.de](mailto:fortbildung@aknds.de)
- Kurschwerpunkte:**
- Baumedizin und Baubiologie
  - Gefahrstoffe und Altlasten, Schadstoffsanierung, BGR 128 „Sanierungsarbeiten in kontaminierten Bereichen“
  - Technische Gebäudeausrüstung und Umwelttechnik: Emissions- und Verrauchungsschutz, Trink- und Abwasser
  - Analyse und Prüfverfahren
  - Kommunikation und Koordination im Bauprozess
  - Arbeitsschutz auf Baustellen gem. RAB 30, Anlage B
  - Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen
  - Gutachtertätigkeit bzgl. Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau
- Stundenumfang:** 140 Präsenzlehreinheiten, ca. 160 Übungslehreinheiten einschließlich Vor-Ort-Übungen, Abschlussarbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfung
- Abschluss:** Zertifikat AKNDS (Architektenkammer Niedersachsen)  
zum Fachplaner Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau  
Bescheinigung „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gem. Baustellenverordnung und RAB 30, Anlage C“  
Bescheinigung „Arbeitsschutzfachliche Kenntnisse gem. Anlage B, RAB 30“  
Lehrgangsbescheinigung zur Vorlage im SV-Bestellungsverfahren  
Sachkunde für Arbeiten zur Sanierung von Gebäudeschadstoffen (gem. BGR 128, Anh. 6B)  
(Vorbereitung auf die Sachkundeprüfung zur Sachverständigenbestellung im Bereich „Umwelt- und Gesundheitsrisiken an Gebäuden“ bei der Architektenkammer Niedersachsen)
- Im Rahmen der Fortbildung zur Eintragung in die Niedersächsische Architektenliste werden folgende Seminarthemen anerkannt:
- Öffentliches Baurecht (1 Seminartag)
  - Baupraxis (2 Seminartage)
  - Wirtschaftlichkeit (1 Seminartag)
- Ausbildungsort und Prüfende Stelle:** Architektenkammer Niedersachsen, Friedrichswall 5, 30159 Hannover
- Termine:** 05.-06.02., 19.-20.02., 08.-10.04., 22.-24.04. 07.-08.05. und 28.-29.05.2010
- Veranstaltungsturnus:** 1 Kurs pro Jahr
- Zielgruppe:** Architekten, Ingenieure und Sachverständige
- Voraussetzungen:** In der Regel Hochschuldiplom als Ingenieur/Ingenieurin. Für die Teilnahme sind theoretische und praktische Grundkenntnisse erforderlich.

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Teilnehmerzahl:** Mindestens 18, maximal 25, Projektgruppen zu 3-6 Personen

**Kooperation:** Ekokurs wurde entwickelt in Kooperation mit ZEW der Uni Hannover und der Fa. target GmbH, Hannover und finanziell vom Land Niedersachsen, der DBU und der Klimaschutzagentur der Region Hannover unterstützt.

**Kosten:** Mitglieder der Architektenkammer und Absolventen:  
€ 1290,-; Gäste: € 1750,- für das Gesamtseminar;

**alternativ** können die Themenblöcke auch einzeln zu belegt werden. Bereits erbrachte Qualifizierung als SiGeKo wird anerkannt und braucht nicht belegt zu werden.

Alternativ gelten bei Einzelteilnahme folgende Teilnahmegebühren:

€ 350,- / 500,- für Block A: Baumedizin und Baubiologie (3,5 Tage)

€ 450,- / 600,- für Block B: Schadstoffe, Altlasten und

Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie (3,5 Tage)

€ 600,- / 800,- für Block C: SiGeKo u. Arbeitsschutz n. BaustellV. u. RAB 30  
(4 Tage + 3 Tage Heimarbeit)

€ 50,- / 100,- für Block D: Basiswissen, Grundlage Ökologisches Bauen  
Praxisübung, Zertifizierung (2 Tage)

Der Zuschuss für arbeitslose Mitglieder beträgt 20 %.

In den Gebühren ist ein umfangreicher Seminarordner mit einer Materialiensammlung und die bleibende Freischaltung zum Internetportal [www.ecokurs.de](http://www.ecokurs.de) samt Bibliothek und Kommunikationstool enthalten

**Ansprechpartner:** Architekt Dipl.-Ing. Andreas Knapp, Durchwahl –65  
Architekt Dipl.-Ing. Olaf Böhm, Durchwahl –56  
Sekretariat: Frau Gülseren Isler, Durchwahl –61

**Sonstiges:** Der Sachkundenachweis gem. TRGS 519, Anlage 3, Asbest wird separat behandelt. Lehrgangsteilnehmer, die an diesem Zertifikat interessiert sind, können an eigens für diese Kursteilnehmer eingerichteten Lehrgängen der BauBG Hannover teilnehmen (Umfang jeweils 2 Tage mit 8 Lehreinheiten à 45 Minuten). Die Durchführung erfolgt nach Absprache mit der Lehrgangsleitung der AKNDS.

**Thema:** Angesichts rückläufiger Bauausgaben und einer immer größer werdenden Anzahl von sanierungsbedürftigen Altbauten und Umnutzungen von Industriebrachen muss sich der planende und bauleitende Architekt mit den Fehlern der Vergangenheit, ihren Folgen und Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, deren Beseitigung und der Entwicklung einer nachhaltigen und umweltschonenden Planung auseinandersetzen. Die Bauten aus den 60er und 70er Jahren, einer Zeit, in der mit einer Vielzahl von aus heutiger Sicht äußerst gesundheitsgefährdenden Stoffen gebaut wurde, stehen jetzt und in naher Zukunft zur Instandsetzung bzw. Modernisierung an. Was wurde und wird in welchen Bauprodukten und Konstruktionen wie verwendet und wie eingesetzt, was ist typisch für welche Zeit, welche Gesundheitsbeeinträchtigungen sind zu befürchten, wie sollte rückgebaut bzw. saniert werden? Die Vielzahl der Bauprodukte und –stoffe und deren Wechselwirkungen im Gesamtkomplex Bau machen in diesem Zusammenhang ein dezidiertes Wissen über Erscheinungsbilder und Ursachen von Bauschäden

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

und deren Vermeidung unter Berücksichtigung einer menschen- und umweltgerechten Bauweise unabdingbar. Der Zertifikatslehrgang ECOKURS - Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz vermittelt fundierte Kenntnisse auf diesen Gebieten. Aber auch vergleichsweise neue Themen wie beispielsweise die gesundheitliche Belastung durch den sogenannten Elektromog oder die zunehmende Belastung durch Allergene, Pilze und Bakterien werden im Seminar und in den Praxisübungen ausführlich behandelt.

Der Lehrgang schlägt einen Bogen von den Grundlagen des Umweltrechts und der Gutachtertätigkeit über die Kernthemen Baumedizin und Baubiologie, Schad- und Gefahrstoffanalyse, umweltgerechte Planung und Sanierung, Rückbau und Recycling bis zu den kommunikativen Aufgaben innerhalb der Akteurskette ‚Bau‘ und den Themen Arbeitsschutz und Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen.

In Praxisübungen werden die Teilnehmer mit messtechnischen Anwendungen und Analyseverfahren und der Erstellung von Gutachten vertraut gemacht. Das Thema Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen und arbeitsschutzfachliche Kenntnisse nach Baustellenverordnung und RAB 30 ist integrierter Bestandteil des Seminars und wird bei bestandener Prüfung und vorliegender Qualifikation zertifiziert. Bereits im Vorfeld erbrachte Qualifikationen auf dem Gebiet SiGeKo und Arbeitsschutz werden anerkannt.

Im Sommer 2004 wurde das Sachverständigen-Bestellungsgebiet „Umwelt und Gesundheitsrisiken an Gebäuden“ neu bei der Architektenkammer Niedersachsen eingerichtet. Der Lehrgang ECOKURS bietet hierfür unter anderem eine entsprechende inhaltliche Vorbereitung.

### **Tätigkeitsschwerpunkte**

- Gutachter-, Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiet Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau
- Dienstleistungen im Bereich der Altlasten-, Schadstoff- und Bauschadensanierung
- Beratungs- und Planungsleistungen auf den Gebieten Baubiologie, Ökologie und Gesundheit
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination und Arbeitsschutz nach RAB 30 und BaustellV.

### **Lehrgangsinhalte**

- Grundlagen I: Umweltrecht und Gutachtertätigkeit, Vorschriftensystematik, Sachverständigenwesen
- Grundlagen II: Grundlagen ökologisches und nachhaltiges Bauen, Baustoffe, Technologien
- Baumedizin I: bau-, arbeits- und umweltmedizinische Grundlagen, Schadstoffe, Toxikologie
- Baumedizin II: Krankheitsbilder, Diagnostik, Therapie und Prophylaxe
- Baubiologie I: Grundlagen der Baubiologie, baubiologische Messtechnik und Planung
- Baubiologie II: Elektromog: Felder, Wellen, Strahlung, Schall
- Baubiologie III: Wohngifte, Schadstoffe, Raumklima
- Baubiologie IV: Pilze, Bakterien, Allergene

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

- Altlasten und Gefahrstoffsanierung I: Gebäudeschadstoffe Erkennen – Bewerten – Sanieren; Sachkunde für Sanierungsarbeiten in kontaminierten Bereichen (BGR 128)
- Altlasten und Gefahrstoffsanierung II: Rückbau und Recycling, Konstruktions- und Baustoffbewertung, Planung
- Altlasten und Gefahrstoffsanierung III: Bodenkontamination und Sanierungsmethodik
- Technische Gebäudeausrüstung I: Abgastechnik, Emissionsschutz, Lüftungstechnik, alternative Wärmeerzeugung
- Technische Gebäudeausrüstung II: Trinkwasser- und Abwassertechnologie
- Analyse- und Prüfverfahren, praktische Messtechnik in Übungen vor Ort
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen gem. Baustellenverordnung und RAB 30, Anlage C, Qualifikation SiGeKo
- Arbeitsschutzfachliche Kenntnisse gem. RAB 30, Anlage B und BaustellV.

**Referenten:**

- Dipl.-Geol. Dirk Blank
- Dipl.-Ing. Heike Böhmer
- Dipl.-Ing. Hans-Dieter Bossemeyer
- Prof. Dipl.-Ing. Harald Burmeier
- Architekt Dipl.-Ing. Dietmar Kohlfarber
- Dr. med. Jobst Konerding
- Dipl.-Ing. Horst Lütje
- Dr. Manfred Mierau
- Dipl.-Ing. Alexander Rudolphi
- Dipl.-Ing. Peter B. Schmidt
- Horst Wiesener

**Betreuung Korrekturtag / Praxistag Messtechnik und Praxisbetreuung der Projektarbeit:**

- Dipl. Ing. Baubiologe IBN Olaf Böhm
- Dipl.-Chem. Christian Krippenstapel

**Hilfsmittel:**

Der Lehrgang Ekokurs bietet hierfür unter anderem eine entsprechende inhaltliche Vorbereitung. Das Seminar ist wie das Schwesterprojekt ENERBAU internetgestützt und berufsbegleitend organisiert.

Die Durchführung von Beratungen, Analysen und Berechnungen erfolgt heute in der Regel EDV-gestützt.

Der Lehrgang ist nicht auf die Wahl einer bestimmten Bauphysik- oder Schadstoffsoftware fixiert. Wenn Sie bereits ein solches Programm kennen bzw. haben, können Sie damit den Kurs absolvieren.

Sollten Sie noch nicht im Besitz einer entsprechenden Software sein besteht die Gelegenheit, zu vergünstigten Konditionen ein entsprechendes Programm zu erwerben. Die Bearbeitung der Lehrgangsinhalte und Aufgaben ist aber auch mit zum Teil kostenfreien Programmen bzw. mit entsprechender Demo-Software möglich. Die einzelnen Programme werden zu Lehrgangsbeginn vorgestellt.

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Lehrgangsdurchführung und Website [www.ecokurs.de](http://www.ecokurs.de)**

Das Informationspotential des Internets ist integraler Bestandteil des Lehrgangs ECOKURS. Die Ausbildung zum Fachplaner Umwelt- und Gesundheitsschutz verläuft zweigeteilt: Während des Lehrgangs wechseln sich Präsenz- und Heimarbeitsphasen ab. Dabei werden die Kursinhalte in der Präsenzphase erläutert und durch praxisnahe Übungsaufgaben an konkreten Sanierungsobjekten zuhause oder im Büro vertieft. Anhand des abschließenden Gutachtens an einem selbst gewählten Objekt können die Teilnehmer am Ende ihre Kenntnisse überprüfen und die Inhalte des Lehrgangs direkt in ihre Alltagspraxis einfließen lassen. Die für den Lehrgang entwickelte Lernplattform [www.ecobau.net](http://www.ecobau.net) liefert bei der Be- und Erarbeitung des Stoffs intensive Unterstützung.

Das der ECOKURS-Seite zugrunde liegende Konzept sieht im Wesentlichen drei Funktionen vor:

- Aktuelle Informationen und Fachinformationen vorhalten
- Themenbezogene Kommunikation fördern
- Internetbasierte Projektbearbeitung ermöglichen

#### Informativ

Sämtliche Lehrgangsinhalte, also alle Texte, Folien, Übungsaufgaben, Lösungen und Aufsätze sind unter der Rubrik "Fächer" nach Themen sortiert und können heruntergeladen werden. Daneben wird der Benutzer unter dem Menüpunkt "Allgemein" nach dem Login über Neuigkeiten und Entwicklungen auf dem Sektor Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau informiert und so auf dem aktuellen Stand gehalten. Ein weiteres wichtiges Feature der Informationsversorgung über [ecobau.net](http://ecobau.net) ist die Benutzung der Onlinebibliothek. Mit einer Vielzahl von einschlägigen Gesetzen, Normen und Formularen zum Thema Bauen, aber auch mit Datenblättern, Dateien und Programmen stellt sie eine wirkliche Hilfe auch für den beruflichen Alltag außerhalb des Lehrgangs dar. Die Arbeit mit der Bibliothek ist durch die datenbankgestützte Stichworteingabe einfach und schnell zu handhaben.

#### Kommunikativ

Alle Lehrgangsteilnehmer und Dozenten erhalten durch ein Passwort Zugang zu sämtlichen Ebenen der Seite. Unter dem Menüpunkt "Kommunikation" hat der Benutzer drei verschiedene Möglichkeiten, sich mitzuteilen. Mit der "Private Message" können unkompliziert Nachrichten speziell an Lehrgangskollegen und Dozenten versendet werden, z.B. um "einfach mal nachzufragen" oder um Termine bekannt zu geben. Das "Forum" dient der Diskussion und dem Informationsaustausch zu speziellen Themen untereinander.

#### Interaktiv

Durch die "workgroups" kann jeder Zugangsberechtigte auf der ECOBAU- Seite eine Arbeitsgruppe zu einem frei gewählten Thema eröffnen und als Workgroup-Administrator verwalten. Der Clou dabei ist, dass nicht nur Dateien und Informationen herunter sondern auch herauf geladen werden können. Jeder

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

Benutzer, der einer workgroup beitrifft, hat die Möglichkeit, Dateien von seinem Rechner aus auf das System zu laden. So kann z.B. Benutzer A die workgroup "Einfamilienhaus" eröffnen, dort aktuelle Pläne oder Berechnungen hinterlegen und von Benutzer B bearbeiten lassen. Dieser wiederum kann die bearbeiteten Unterlagen an gleicher Stelle wieder ablegen und so weiter. Durch dieses offene System besteht die Möglichkeit auch in der Praxis mit mehreren Akteuren von überall aus Projekte zu bearbeiten, ohne dabei auf bestimmte Netzanbieter oder E-Mail-Nomenklaturen angewiesen zu sein.

Vernetzt

Die Funktionen der ECOKURS-Seite helfen bei der Erarbeitung der Kursinhalte und unterstützen die Teilnehmenden durch entsprechende Informationsbibliotheken, Software und Kommunikationstools. Eine grundlegende Idee von ECOKURS ist es, wie bei ENERBAU die Teilnehmer, Dozenten und Interessenten in ein Netzwerk einzubinden. Die Passwörter behält jeder Teilnehmer nach dem Lehrgang, sodass die Workgroups, Bibliotheken und Kommunikationstools auch für die berufliche Arbeit benutzt und gepflegt werden können.

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

### Kursinhalte im Überblick

#### Modul C – Arbeitsschutz und SIGEKO nach RAB 30

**C arb I:**                    **Arbeitsschutz I**  
Arbeitsschutz nach RAB 30/Anlage B

**05.02.2010**

#### Inhalte (Präsenzkurs)

- Systematik des Arbeitsschutzes: Gesetzgebung, Arbeitsschutzgesetz und Rechtsverordnungen dazu
- Arbeitssicherheitsgesetz und Unfallverhütungsvorschriften, TRGS
- Innerbetriebliche Organisation der Ersten Hilfe
- Arbeitsplätze und Verkehrswege
- Absturzsicherung
- Arbeits- und Schutzgerüste: Systemgerüste, Stahlrohrkupplungsgerüste, Bockgerüste, Hängegerüste, Traggerüste, Fahrgerüste, Konsolgerüste, Auslegungsgerüste, Sonderkonstruktionen u.a.
- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Leitern und Tritte
- Baugruben und Gräben
- Erläuterung Aufgabenblock C arb

#### Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)

- Aufgabe C arb) Übung zum Arbeitsschutz auf der Baustelle

#### Tagesablauf

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**                Dipl.-Ing. Horst Lütje, BauBG, Hannover

**Ort**                        target GmbH, Walderseestr. 7, 30163 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul C – Arbeitsschutz und SIGEKO nach RAB 30**

**C sige I:**                   **SIGEKO I**  
SIGEKO nach BaustellenVO und RAB 30/Anlage C

**06.02.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Die Baustellenverordnung im Überblick: Bauherrenpflichten, der SIGEPLAN, die Unterlage, die Vorankündigung RAB, Hinweise und Erläuterungen
- Die Koordination i.d. Planungsphase, KoPla 1: Leistungsbild, Analyse der Vorplanung, Ausarbeiten des SIGEPLAN, Beratung hins. Baustelleneinrichtung und bleibender sicherheitstechnischer Wartungseinrichtungen, Festlegung v. Meldepflichten, Zusammenstellung d. Unterlage (1 LE)
- KoPla 2: Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes für Baubeschreibung und Leistungsverzeichnisse
- KoPla 3: Der SIGEPLAN I: Angaben zur Vergabe - Gewerke, Firmen, Ausschreibung KoPla 4: Der SIGEPLAN II: gewerkespezifische u. gegenseitige Gefährdungen, gemeinsame Nutzung v. Sicherheitseinrichtungen, KoPla 5: Der SIGEPLAN III: Planungsphase, Ausführungsphase, Pläne u. Anweisungen, relev. Vorschriften hins. Arbeits- u. Gesundheitsschutz
- KoPla 6: Die Unterlage: später zu erwartende Gefährdungen, Übersicht sicherheitstechn. Einrichtungen zur Durchführung von Instandhaltungsarbeiten, Hilfsmittel, Ausarbeiten d. Unterlage, Arbeitsschritte, Inhalt, Form Erläuterung Aufgabe E 2 a: Erarbeiten eines SIGEPLAN
- Erläuterung Aufgabe E 2 b: Erarbeiten einer Unterlage für spätere Arbeiten

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

- Aufgabe C sige ) Übung zur Koordinatorentätigkeit auf der Baustelle – Erstellung eines SiGe-Plans

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**                   Architekt Dipl.-Ing. Dietmar Kohlfaerber, Berlin/Potsdam

**Ort**                           target GmbH, Walderseestr. 7, 30163 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul C – Arbeitsschutz und SIGEKO nach RAB 30**

**C arb II:**                    **Arbeitsschutz II**  
Arbeitsschutz nach RAB 30/Anlage B

**19.02.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Fragerunde zum ersten Tag und Aufgaben
- Maschinen der Bauwirtschaft: Holzbearbeitungsmaschinen, Winden, Aufzüge, Krane, Erdbaumaschinen, Flurförderzeuge, Hubarbeitsbühnen, Lastaufnahmeeinrichtungen u.a. Montagearbeiten, Abbruch- und Sanierungsarbeiten
- Arbeiten in kontaminierten Bereichen, Lärm- und Körperschutz
- Persönliche Schutzausrüstung
- Brandschutz: Betrieblicher Brand- u. Explosionsschutz, Flüssiggas auf Baustellen
- Elektrischer Strom auf Baustellen
- Arbeitszeitregelungen
- Sozialer Arbeitsschutz: Tagesunterkünfte, Waschräume, Toiletten  
Abschlussdiskussion, Erläuterungen Test

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**                    Dipl.-Ing. Horst Lütje, BauBG, Hannover

**Ort**                            target GmbH, Walderseestr. 7, 30163 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul C – Arbeitsschutz und SIGEKO nach RAB 30**

**C sige II:**                   **SIGEKO II**  
SIGEKO nach BaustellenVO und RAB 30/Anlage C

**20.02.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Präsentation und Diskussion der Arbeitsergebnisse zu Aufgaben E2a) u. E b) (2 LE)
- KoAus 1: Die Koordination in der Ausführungsphase: Kontrolle der Einhaltung und Anpassung SIGEPLAN, Sicherheitsbegehungen u. – Besprechungen, Fortführen und. Abschließen d. Unterlage
- KoAus 2: Instrumente der Ausführungskoordination: Kurzübersicht relevanter Unterlagen und Vorschriften für Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutz
- Zusammenarbeit des SIGE- Koordinators mit den am Bau Beteiligten: Grundlagen für Bauverträge (z.T in KoPla 1): Allg. Geschäftsbedingungen, VOB, Fallbeispiele zur Ausschreibung sicherheitstechnischer Leistungen, Stellung des SIGEKO, Befugnisse, Informationsfluss, Verantwortung und Haftung  
Koordination als Vertragsgegenstand: Vertragsgegenstand, der Honorarvertrag zwischen AG und SIGEKO, Vergütung
- KoAus 3: Übung: Der Zwischenfall, Gruppenarbeit und Diskussion der Arbeitsergebnisse
- Abschlussdiskussion
- Erläuterung zur schriftlichen Abschlussprüfung E 2

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**                   Architekt Dipl.-Ing. Dietmar Kohlfaerber, Berlin/Potsdam

**Ort**                            Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul D – Basiswissen, Übung, Zertifizierung**

**D bas I: Einführung / Gutachtertätigkeit**

**08.04.2010, vormittags**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Vorstellungsrunde, Organisatorisches, Vorstellung des Programms, thematische Einführung Tätigkeitsbereiche, Arbeitsfelder und Chancen für Architekten und Ingenieure im Aktionsfeld Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau, Vorstellung der Abschlussaufgabe
- Grundlagen der Gutachtertätigkeit und des Sachverständigenwesens  
Aufgaben und Pflichten des SV, Methodik und Struktur eines Gutachtens, rechtliche und normative Grundlagen, Gutachtenerstellung, Praxisbericht/Beispiele

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

Aufgabe D bas I) Auswahl eines Objekts für die Abschlussarbeit  
Übung zu den Anforderungen an die Sachverständigentätigkeit

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referenten:** Baubiologe Dipl.-Ing. Olaf Böhm  
Dipl.-Ing. Heike Böhmer, Institut für Bauforschung IFB

**Ort:** Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul D – Basiswissen, Übung, Zertifizierung**

**D med: Baumedizin**

**08.04.2010, nachmittags**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Bau- und arbeitsmedizinische Grundlagen, Krankheitsbilder und Umweltsyndrome, psychologische Aspekte, Toxikologie, Allergologie
- Typische wohnraum-, arbeitsplatz- und umweltbedingte Erkrankungen; Symptome und Ursachen
- Umweltmedizinische Begutachtung, Biomonitoring, einfache bauliche Maßnahmen, weiterführende medizinische Diagnostik, medizinische Therapie und Prophylaxe, gestörte Entgiftung, naturheilkundliche Aspekte in Diagnostik und Therapie

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

Aufgabe D med) Übung zu wohnraumbedingten Gesundheitsstörungen: Anamnese, Diagnostik und bauliche Maßnahmen anhand eines Fallbeispiels

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent** Dr. med. Jobst Konerding, BG Bau Hannover

**Ort** Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul B – Schadstoffe, Altlasten- und Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie**

- B alt I:** **Altlasten und Gefahrstoffsanierung I**  
Gebäudeschadstoffe Erkennen, Bewerten, Sanieren
- B alt III:** **Altlasten und Gefahrstoffsanierung III**  
Bodenkontamination und Sanierungsmethodik

**09.04.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

**B alt I (9.00 – 12.00 Uhr)**

- Prozessstufen der Schadstoffermittlung
- Analyse- und Messverfahren
- Richtlinien, Normen
- Dokumentation, Schadstoffkataster
- Schadstoffspezifische Sanierungsprozesse (Grundlagen, Richtlinien, Fallbeispiele): Asbest, KMF, PCB, HSM, PAK, Schimmel/Pilze
- Bauproduktengesetz, Prüfung neuer Baustoffe
- Gerüche
- Brandschäden
- Kosten, AVA, Haftung und Versicherung

**B alt III (12.45 – 17.00 Uhr)**

- Grundlagen zu Schadstoffbelastungen des Untergrundes
- Typischer Projektablauf
- Historische und technische Erkundung
- Modellszenarien nach Gutachten (Altlastenentsorgung/Abfallentsorgung)
- Begleitung der Baumaßnahme

**Inhalte (Übungsaufgaben für zu Hause bzw. online)**

Aufgabe B alt III) Übung zur Vorgehensweise bei Bodenkontaminationen

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referenten** Dipl.-Chem. H.-D. Bossemeyer, Dr. Wessling Beratende Ingenieure, Altenberge  
Dipl.-Geol. Dirk Blank, Ingenieurgesellschaft Prof. Dr.-Ing. Hoins & Partner, Stade

**Ort** Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul B – Schadstoffe, Altlasten- und Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie**

**B alt I:                    Altlasten und Gefahrstoffsanierung I**  
Gebäudeschadstoffe Erkennen, Bewerten, Sanieren

**10.04.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Gebäudeschadstoffe, Stoffgruppen, rechtliche Grundlagen, Bewertung und Handlungsbedarf
- Gefährdungspotential mit Gefahrenanalyse, Maßnahmen des Arbeits- und Nachbarschaftsschutzes
- Handlungsanleitung
- Gefahrstoffspezifische Regelwerke
- Organisatorische Schutzmaßnahmen, Arbeits- und Sicherheitsplan / Betriebsanweisung
- Prüfung gem. BGR 128, Anh. 6 B (ca. 45 Min)
- Fallbeispiele, Erläuterung der Übungsaufgabe

**Inhalte (Übungsaufgaben für zu Hause bzw. online)**

- Aufgabe B alt I) Anwendung der Inhalte an einem Beispielprojekt:
  - Historische Erkundung
  - Erfassung u. Eingrenzung der potentiellen Belastungsbereiche/ Schadstoffe
  - Auswahl v. Analysemethoden und evtl. Bewertung
  - Erstellen eines Schadstoffkatasters
  - Dokumentation + Gutachtenerstellung
  - Kostenschätzung und Sanierungsvorschläge

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**                    Professor Harald Burmeier, Fachhochschule Nordostniedersachsen, Suderburg

**Ort**                             Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul A – Baubiologie**

**A bio I-IV: Baubiologie I-IV**

**22.-24.02.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

- Einführung in die Baubiologie
- Erläuterung der biologischen Risiken von Innenraumschadstoffen und Störungen
- Ganzheitliche Betrachtung von problematischen Umwelteinflüssen des Standards der baubiologischen Messtechnik:
  - A Felder, Wellen, Strahlung:
    - elektr. Wechselfelder, magnet. Wechselfelder, elektromagnet. Wellen, elektr. Gleichfelder, magnet. Gleichfelder, Radioaktivität, geol. Störungen, Schallwellen, Schallschutz
  - B Wohngifte, Schadstoffe, Raumklima:
    - Formaldehyd, Lösemittel, Biozide, Schwermetalle, Partikel und Fasern, Raumklima
  - C Pilze, Bakterien, Allergene:
    - Schimmelpilze, Hefepilze, Bakterien, Hausstaubmilben und andere Allergene
- Erläuterung der Messmethoden und Messtechnik
- Methoden zur Reduzierung und Vermeidung technischer, toxischer und sonstiger Risikofaktoren im individuell machbaren Rahmen

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

Aufgaben A bio) “Baubiologische Wohnbiographie”: Beschreiben Sie Ihre gegenwärtige und vergangene Wohnsituationen unter baubiologischem Blickwinkel  
“Arbeitsplatzanalyse”: Beschreiben Sie Ihren Arbeitsplatz unter besonderer Berücksichtigung raumklimatischer Aspekte  
“Schlafplatzanalyse”: Fertigen Sie eine Schlafplatzanalyse nach vorgegebener Situation und Messdaten an.

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent** Dr. Manfred Mierau, Institut f. Baubiologie Neubeuern, Aachen

**Ort:** Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul D – Basiswissen, Übung, Zertifizierung**

**D prax:** **Praxistag Messtechnik**  
Messtechnische Übungen und Korrektur der Abschlussarbeit

**07.05.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

Einführung in die Messtechnik (Vorstellung der Geräte, Messverfahren, Vorgehensweise) (9.00 – 11.00 Uhr)

Praxisübungen und Korrektorgespräche (11.00 – 17.00 Uhr)

- In Gruppenarbeit praktische Anwendung der Messgeräte und Verfahren
- Dokumentation der Messergebnisse
- Bewertung und Diskussion
- Korrektorgespräche zur Abschlussarbeit in 4 Gruppen

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referenten:** Baubiologe IBN Architekt Dipl.-Ing. Olaf Böhm, Wennigsen  
Dipl.-Chem. Christian Krippenstapel, Hildesheim

**Ort:** Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul D – Basiswissen, Übung, Zertifizierung**

**D bas II: Grundlagen gesunde und umweltschonende Bau- und Haustechnik**

Alternative Wärmeerzeugung , Lüftungstechnik

Ökologische Bautechnik / Naturbaustoffe

**08.05.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

Alternative Wärmeerzeugung , Lüftungstechnik (*vormittags*)

- Alternative Wärmeerzeugung - Schwerpunkte: Anlagentechnik zu nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbaren Energien, Perspektiven
- Lüftungstechnik: Übersicht, Einsatzmöglichkeiten, Planung im Altbau (Fokus: nachträglicher Einbau von Lüftungssystemen zur Verbesserung der Luftqualität / Reduzierung von Luftschadstoffen)

Ökologische Bautechnik / Naturbaustoffe (*nachmittags*)

- Grundlagen gesundes, ressourcenschonendes Bauen, Schwerpunkt: Lehm / Dämmstoffe
- Nachwachsende Rohstoffe / Naturbaustoffe: Stoffkenndaten u. Eigenschaften
- Ökologische Bautechnik: Konstruktionen und Technologien
- Bauprodukte: Marktübersicht, Anwendungsbereiche, Förderprogramme

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

Aufgabe B bas II) Übung zum Einsatz von Lüftungssystemen zur Verbesserung des Wohnraumklimas  
(Alternativ- oder Ergänzungslösungen bei Belastungen durch Innenraumschadstoffe)

Aufgabe D bas II) Übung zur Formulierung grundlegender, ganzheitlicher Anforderungen an das  
ökologische Bauen  
Übung zum Einsatz von Naturbaustoffen

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent** Dipl.-Ing. Peter B. Schmidt, PBS-Planung, Wennigsen  
Horst Wiesener, pronatura-Naturbaustoffe, Neustadt

**Ort** Fa. Rehbock/pronatura, Mecklenhorster Str. 64, 31535 Neustadt

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul B – Schadstoffe, Altlasten- und Schadstoffsanierung**

**B alt II:                    Altlasten und Gefahrstoffsanierung III**  
Rückbau, Recycling  
Ökologische Konstruktions- und Baustoffbewertung, Planung

**28.05.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

Teil I: Bewertung und Sanierung vorgefundener Schadstoffe in der Altbausubstanz (*vormittags*)

- Voraussetzungen und Vorbereitung der Sanierungsplanung: Kataster, Dokumentation u. Kartierung, Analyse, Bewertung, Handlungsbedarf, Gutachten, Sanierungskonzeption und –ablauf
- Sanierungsverfahren – Fallbeispiele (HSM, PAK, Phenole, KMF, SVOC/Fogging)
- Abbruch, Rückbau (selektiv/kontrolliert), Entsorgung im Hochbau (Abfallmanagement, Entsorgungskonzepte, Recycling, Demontage), Deklarationsanalyse zur Abfallbeseitigung
- Rechtliche Grundlagen, Richtlinien, technische Regeln Rückbau

Teil II: Vermeidung von Schadstoffen und Nutzungsrisiken bei der Instandsetzung und Erneuerung von Altbauten (*nachmittags*)

- Instrumente und Zielvorgaben, Stand der Normung / Richtlinien zum nachhaltigen Bauen
- Material- und Konstruktionsauswahl: bautechnische, baubetriebliche und ökologische Anforderungen
- Entwurfs- und Vorplanung: Strategien und Werkzeuge zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen im Hochbau, Auswahl- und Bewertungsverfahren, Ökobilanz (LCA)
- Detail- und Ausführungsplanung: technisch-konstruktive Kriterien, funktionale Dauerhaftigkeit, Produktbeispiele
- Ausschreibungen und Ausführung: Schutzziele als Leitlinien, Kriterien im Innenraum / potentielle Schadstoffe, Emissionen VOC / Bewertungsmethoden, Bsp. div. Materialien, Praktische Hinweise zur Ausschreibung und Ausführung
- Beispiele Problemstoffe, Exkurs Farben
- Informations- und Managementsysteme

**Inhalte (Übungsaufgabe für zu Hause bzw. online)**

Aufgabe B alt II) Übung zu Stoff-/bauteilbezogene Vorgehensweisen von der Schadstofferkennung bis zur -  
Sanierung an einem Beispielobjekt  
Übung zu den ökologische-hygienischen Anforderungen bei der (allergikergerechten)  
Neubauplanung

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referent**            Dipl.-Ing. Alexander Rudolphi, Gesellschaft f. ökologische Bautechnik (GFÖB), Berlin  
**Ort**                    Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover

Zertifikat-Lehrgang für Architekten und Ingenieure zur  
**Fachplanung Umwelt- und Gesundheitsschutz im Hochbau**

Baumedizin, Baubiologie, Schadstoffsanierung, Umwelttechnologie  
Arbeitsschutz, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination auf Baustellen

---

**Modul D – Basiswissen, Übung, Zertifizierung**

**D fin:**                    **Abschlussstag**

**29.05.2010**

**Inhalte (Präsenzkurs)**

**Abschlussarbeit:**

- Vorstellung, Präsentation und Kritikgespräche zu den Arbeiten
- Kurskritik, Abschlussdiskussion
- Zertifizierung

**Fortführung**

- Kostenlose Fortführung des persönlichen Passworts der Teilnehmer im Internet
- Nutzung der Material- und Softwareunterstützung
- Listenaufnahme AKNDS
- Aufnahme in die Arbeitskreise „Energie und Bau“ und „Umwelt- und Gesundheitsschutz“ möglich  
Leistungen:
  - Öffentlichkeitsarbeit für Architekten als Energieberater
  - Interne kostenlose Fortbildungen uvm.
  - Stellungnahmen zu aktuellen Regelwerken u. Normen
  - Newsletter

**Tagesablauf**

09.00 Uhr		Beginn der Veranstaltung
10.15 – 10.30	Uhr	Kaffeepause
12.00 – 12.45	Uhr	Mittagspause
14.00 – 14.15	Uhr	Kaffeepause
15.30 – 15.45	Uhr	Kaffeepause
17.00	Uhr	Ende

**Referenten/Betreuung:**    Baubiologe IBN Dipl.-Ing. Olaf Böhm  
   Dipl.-Chem. Christian Krippenstapel  
   Architekt Dipl.-Ing. Andreas Knapp, AKNDS

**Ort:**                         Seminargebäude der AKNDS, Friedrichswall 5, 30159 Hannover