

Einleitung

Hiermit erhalten Sie eine kurze Übersicht zu den Elementen, dem Lernziel, der rechtlichen Grundlage, den Lehrinhalten der Kurseinheiten und den Autoren und Dozenten dieses Fernstudiums. Darüber hinaus geben wir Ihnen mit einem Leitfaden Empfehlungen zum Lernprozess.

1 Wichtiges zum Studium

Dieser Abschnitt beschreibt die wichtigsten organisatorischen Aspekte, die Sie im Bezug auf den Studienablauf und die Bearbeitung der *Kurseinheiten* kennen sollten.

Kurseinheiten

1.1 Studienablauf

Das Fernstudium Gefahrenabwehr I behandelt Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes und ist schwerpunktmäßig auf die Qualifizierung zum **Brandschutzbeauftragten** ausgerichtet. Es basiert auf den "Leitlinien der Berufsgenossenschaft zum Brandschutzbeauftragten". Dieses Fernstudium richtet sich darüber hinaus auch an Architekten und Bauingenieure, die z. B. aufgrund der Deregulierung des Bauordnungsrechts eine erweiterte Verantwortung für den vorbeugenden Brandschutz gegenüber dem Bauherrn zu tragen haben. Auch für Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsleiter, Bauleiter, Betriebsingenieure, Meister und Techniker, zu deren Aufgaben es u.a. gehört, sich mit der Planung, der Kontrolle und der Instandhaltung von Sicherheitsanlagen zu befassen, ist diese Zusatzqualifikation von Bedeutung. Sie richtet sich ebenfalls an Planer in Ingenieurbüros und an Fachbauleiter, die mit brandschutztechnischen Belangen beschäftigt sind.

Das hier angebotene Fernstudium Gefahrenabwehr I - Vorbeugender Brandschutz, das Sie in Form eines Fernstudienkurses bearbeiten sollen, hat zum Ziel, Ihnen u.a. die Kenntnisse der rechtlichen und chemisch-physikalischen Grundlagen, des organisatorischen-, baulichen-, und anlagentechnischen Brandschutzes sowie der Vor-, und Nachsorge im Brandschutz zu vermitteln.

Studienziele

Der Fernstudienkurs umfasst fünf Kurseinheiten, die Ihnen in Form von Lehrbriefen zugehen werden. Zu den **Kurseinheiten** gehören **2 Einsendeaufgaben**, die vom Teilnehmer innerhalb der angegebenen Einsendefrist zu bearbeiten sind. Sie werden vom Fernstudieninstitut korrigiert, bewertet und den Teilnehmern zurückgeschickt.

Bestandteile des
Kurses:

- Kurseinheiten

- Einsendeaufgaben

Hinzu kommt eine zweitägige **Präsenzveranstaltung** mit abschließender **Prüfung**.

Studiendauer:
6 Monate

Insgesamt wird sich der Fernstudienkurs einschließlich der Prüfung über einen Zeitraum von etwa 4-6 Monaten erstrecken.

Lehrinhalte
siehe Seite

Einen Überblick über die **Lehrinhalte** der einzelnen Kurseinheiten finden Sie in vereinfachter Form ab Seite 6.

1.2 Aufbau der Lehrtexte

Das schriftliche, in **Kurseinheiten** gegliederte Studienmaterial ist im Hinblick auf die Anforderungen des Fernstudiums didaktisch besonders aufbereitet. So finden sich in den Kurseinheiten *Beispiele* und *Übungsaufgaben*, die der Vertiefung des Erlernten und einer Selbstkontrolle des eigenen Lernfortschritts dienen.

1.3 Einsendeaufgaben

Einsendeaufgaben
als
Leistungsnachweis

Den Kurseinheiten liegen in der Regel Einsendeaufgaben auf separaten Blättern bei. Diese müssen Sie bearbeiten und zurücksenden. Die Einsendeaufgaben werden korrigiert. Danach erhalten Sie die von Ihnen eingesandte Originallösung jeweils mit Kommentar zurück.

Bitte befolgen Sie bei der Bearbeitung der Einsendeaufgaben die Hinweise auf dem Deckblatt und beachten Sie vor allem den letzten Einsendetag!

Die erfolgreiche Bearbeitung der **Einsendeaufgaben** gelten als Teilnahmevoraussetzung zur Präsenzphase. Bei der Bearbeitung der Einsendeaufgaben werden kurzgefasste, sich auf das Wesentliche konzentrierende Antworten erwartet. Eine wörtliche Wiedergabe des Textes der zugesandten Kurseinheiten ist zu vermeiden. Alle Aufgaben sind gleichwertig.



Sollte eine Einsendeaufgabe einmal nicht mit mindestens "ausreichend" beurteilt worden sein, können Sie beim Fernstudieninstitut innerhalb des Semesters eine **Ersatz-Einsendeaufgabe** anfordern, bearbeiten und zur Beurteilung einsenden.

fristgemäße
Rücksendung

Falls in Einzelfällen die *fristgemäße Rücksendung* der Einsendeaufgaben z.B. wegen Krankheit oder Urlaub nicht möglich ist, kann die Rücksendefrist nach Rücksprache mit dem FSI um eine Woche verlängert werden. Richten Sie in diesem Fall bitte eine kurze **schriftliche** Begründung an das Fernstudieninstitut.

1.4 Präsenzphase und Prüfung

Die zweitägige Präsenzphase am Ende des Lehrgangs findet in der Regel im Gebäude der Technischen Fachhochschule Berlin statt. Jedoch sind innerhalb der Präsenzphase auch praktische Übungen in der Industrie bzw. bei der Feuerwehr geplant. Insgesamt hat die Präsenzphase zum Ziel, die vermittelten Lehrinhalte in seminaristischer Form und in unmittelbarem Kontakt mit den betreuenden Dozenten zu vertiefen und zu ergänzen. Insbesondere sollen spezielle Probleme der Kurseinheiten behandelt werden. Darüber hinaus soll dem Teilnehmer die Möglichkeit geboten werden, während der Präsenzphase mit anderen Teilnehmern und den Dozenten Erfahrungen auszutauschen, die im Hinblick auf die Tätigkeit des Brandschutzbeauftragten wichtig sind. In diesem Rahmen können gegebenenfalls auch weitere Sachprobleme oder Fragen der Teilnehmer diskutiert werden.

Präsenzphase

Die Präsenzphase schließt mit einer schriftlichen Prüfung ab.

Zur Prüfung kann zugelassen werden, wer die Einsendeaufgaben erfolgreich bearbeitet hat. Für nicht erfolgreich bearbeitete Einsendeaufgaben ist die Bearbeitung einer Ersatzaufgabe vorgesehen. Die schriftliche Prüfung umfasst die bearbeiteten Kurseinheiten. Zum schriftlichen Prüfungsteil können Sie das Fernstudienmaterial und eigene Aufzeichnungen benutzen. Die Gesamtnote setzt sich aus der Prüfungsnote und dem Durchschnitt der Einsendeaufgabennoten im Verhältnis zwei zu eins zusammen. Bei erfolgreich abgeschlossenem Fernstudium erhält der Teilnehmer ein benotetes Zertifikat.

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung

Sollten Sie das Studium zeitlich oder inhaltlich nicht planmäßig schaffen, so können die Studiendauer verlängert, die Präsenzphase nachgeholt und Leistungsnachweise wiederholt werden.

Verlängern,
Nachholen,
Wiederholen

1.5 Sinnvolles Lernen

Sie sehen also, dieses Studium verlangt Individualphasen, denn auch Lernen ist ein aktiver Vorgang. Sie müssen den Stoff aufnehmen, verarbeiten und mit dem bisherigen Wissen verknüpfen.

Aktive Mitarbeit

Dazu gehört auch, dass Sie bei den Einsendeaufgaben nicht einzelne Passagen der Lernstoffe abschreiben, sondern mit eigenen Worten die wesentlichen Gesichtspunkte herausarbeiten.

Wir wollen Ihnen im Folgenden einige Ratschläge für ein sinnvolles Lernen geben, Ratschläge, wie Sie zu einem aktiven Lernen gelangen. Manchmal fällt es einem leicht zu lernen, manchmal wiederum fällt es schwer. Lernen geht um so leichter vonstatten, je größer die Lernbereitschaft ist. Ein Stoff, der einen interessiert, wird natürlich schneller und leichter gelernt.

Ratschläge für ein sinnvolles Lernen

Regel 1:
Steigern Sie Ihr
Interesse am Lernstoff

Fehlendes Interesse hemmt das Lernen oder macht es sogar unmöglich. Wenn man sich also einen Lernstoff aneignen will, sollte man versuchen, **sein Interesse daran zu steigern**.

Wir geben Ihnen dazu einige Hinweise:

- Untersuchen Sie den Lernstoff auf offene Fragen, denn offene Fragen und ungelöste Probleme lassen einen so schnell nicht wieder los.
- Suchen Sie Zusammenhänge zu Themen oder Problemen aus Ihrer praktischen Arbeit. Dadurch kann der Lernstoff für Sie an Interesse gewinnen.
- Sprechen Sie mit Kollegen über Ihren Lernstoff; durch das Interesse anderer wird sich Ihre Motivation steigern.
- Schließen Sie sich möglichst anderen Personen an, die den gleichen Lernstoff bearbeiten. Bilden Sie ggf. eine Lerngruppe.

Sie haben nun erfahren, wie wichtig der eigene persönliche Einsatz, die eigene Aktivität ist und wie Sie Ihr Interesse am Lernstoff steigern können.

Eine dauerhafte Lernbereitschaft lässt sich nur erreichen, wenn Sie jeden oder fast jeden Lernschritt mit angenehmen Folgen verbinden. Dabei kann es ein Erfolgserlebnis sein, wenn Sie das Gelernte z. B. als **Motivation zur Verbesserung einer Erfindung in Ihrem Betrieb** einsetzen können.

Regel 2:
Sorgen Sie ständig für
kleine Lernerfolge

Wichtig ist vor allem, ständig für kleine Lernerfolge zu sorgen.

- Überarbeiten Sie deshalb den Lernstoff in überschaubaren, gut zu bewältigenden Lernabschnitten.
- Nehmen Sie sich nie zuviel auf einmal vor! Je schwerer der Lernstoff für Sie ist, desto kürzer müssen die Lernabschnitte sein, nach denen Sie das bisher Gelernte immer noch einmal überdenken. Sie kommen so schneller voran und ermüden nicht so leicht.
- Führen Sie auch nach jedem Lernabschnitt eine Lernkontrolle durch. Wir werden Sie dabei mit den bereits erwähnten Übungsaufgaben immer wieder unterstützen.
- Erst wenn Sie Ihr Lernziel erreicht haben, gehen Sie zum nächsten Lernabschnitt über. Die ständige Erfolgskontrolle bewirkt eine ständige Verstärkung Ihres Lernwillens. Sie schreiten somit Schritt für Schritt von Lernerfolg zu Lernerfolg.

Regel 3:
Häufiger eine
produktive Pause

Es geht beim Lernen auch darum, sich zu belohnen. Machen Sie deshalb häufiger eine produktive Pause. Pausen sind kein Zeichen für Faulheit oder mangelnden Lerneifer. Pausen dienen der Festlegung des Gelernten und der Erholung; Sie können dadurch die Gesamtleistung erhöhen. Sie sollten ungefähr 10 % bis 30 % der Bearbeitungszeit für Pausen einlegen (mindestens 5 Minuten).

Je schwerer der Stoff für Sie ist, desto häufiger müssen Sie Pausen einlegen. Wie oft und wie lange Sie Pausen machen, hängt also von dem Lernstoff

und Ihrer Ermüdbarkeit ab, eine allgemeingültige Pausengestaltung kann es demnach nicht geben. Unvernünftig ist es jedoch, z. B. 5 Stunden ohne Unterbrechung zu lernen, der Leistungsabfall wäre zu groß. Falsch wäre es auch, wenn Sie prinzipiell nach jeder Viertelstunde eine Pause machen. Denn nach jeder Pause brauchen Sie immer eine gewisse Anlaufphase, bis Sie sich wieder in die Lernsituation eingelebt haben. Diese Anlaufphase dauert um so länger, je länger die Pause war.

Die Gestaltung Ihrer Pausen können Sie der folgenden Richtschnur entnehmen, die natürlich kein starres Schema darstellen soll:

Pausenhinweise:

- Gönnen Sie sich alle 20 - 30 Minuten reiner Lernzeit eine Mini-pause von rund 5 Minuten.
- Gönnen Sie sich alle 2 Stunden reiner Lernzeit eine "Kaffeepause" von 15 - 20 Minuten.
- Gönnen Sie sich alle 3 Stunden reiner Lernzeit eine Erholungspause von rund 1 - 2,5 Stunden.

In den Pausen können Sie Musik hören, sich unterhalten, spazieren gehen usw. Vielleicht belohnen Sie sich mit den Pausen, indem Sie sich vornehmen: "Wenn ich mit dem Kapitel fertig bin, leiste ich mir dies oder das". Planen Sie also beim Lernen die Pausen mit ein, die Anzahl, die Länge und die Art der Pausen. Wir empfehlen Ihnen, auch bei der Bearbeitung der einzelnen Kurseinheiten von vornherein Pausen einzuplanen; am besten stellen Sie sich jeweils einen Zeitplan auf.

Neben dem Interesse am Lernstoff, der Selbstbelohnung und den Pausen ist für das Lernen die körperliche und seelische Verfassung von entscheidender Bedeutung. Sind die physischen und psychischen Beeinträchtigungen zu stark, hilft auch ein energischer Willenseinsatz kaum, weiterhin aktiv lernen zu können.

Regel 4:
Auf gute körperliche
und seelische
Verfassung achten

Passen Sie also den Lernstoff und Ihren Lernzeitplan jeweils Ihren physischen und psychischen Möglichkeiten an. Bei starker körperlicher bzw. seelischer Beeinträchtigung ist es manchmal angebracht, eine längere Lernpause einzulegen, um Misserfolge zu vermeiden. Bei einer nur leichten Beeinträchtigung reicht es schon aus, das eigene Lernziel an dem betreffenden Tag nicht zu hoch zu stecken, häufiger kleine Pausen zu machen und schwierige Probleme aufzuschieben.

Zusammenfassend nennen wir Ihnen noch einmal die wichtigsten Grundbedingungen für ein erfolgreiches Lernen:

- Interesse am Lernstoff
- Selbstbelohnung
- Produktive Pausen
- Gute allgemeine, körperliche und seelische Verfassung

Wir hoffen, dass Ihnen diese Tips bei der Bearbeitung dieses Fernstudienkurses helfen und wünschen Ihnen von daher einen guten Lernerfolg.

2 Rechtliche Grundlage

Die Notwendigkeit des Einsatzes von **Brandschutzbeauftragten** kommt in verschiedenen Gesetzeswerken zum Ausdruck, wie im Arbeitsschutzgesetz (§3 Abs. 1 ArbSchG), und seine Bestellung ist für bestimmte Arbeitsbereiche, z. B. Krankenhäuser, Kaufhäuser u. ä. vorgeschrieben. Es gibt Empfehlungen, dass in vielen Fällen die Funktion des Brandschutzbeauftragten mit der der Fachkraft für Arbeitssicherheit in Personalunion wahrzunehmen ist. Erst in letzter Zeit finden sich weitere rechtliche Regelungen, so etwa im Bauordnungsrecht der Länder oder aber auch in den "Leitlinien zu Bestellung, Aufgaben, Qualifikation und Ausbildung von Brandschutzbeauftragten", verabschiedet vom Berufsgenossenschaftlichen Arbeitskreis "Feuerschutz" des Fachausschusses Nahrungs- und Genußmittel der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ). Wichtigste verabschiedete rechtliche Grundlage dürfte bislang die "Verordnung über den Bau- und Betrieb von Verkaufsstätten" (Verkaufsstättenverordnung - VkVO) vom 26. Juni 1998 sein.

3 Lehrinhalte der Kurseinheiten im Überblick

Kurseinheit 101 - Rechtliche und chemisch-physikalische Grundlagen

Kapitel 1 **Rechtliche Grundlagen**

- Grundlegende Rechtsaspekte im Personen- und Sachwertschutz, Umweltschutz (wie BGB, StGB)
- Verordnungen (wie GewO, ArbStättV, ASR, UVV, ZH Richtlinien, SGB VII, Arbeits- und Umweltschutz VC)
- Technische Regeln/Richtlinien (wie DIN, VDE, VDI, VdS, VDGW) Brandschutzkonzepte

Kapitel 2 **Brand- und Löschlehre**

- Chemisch-physikalische Grundlagen
- Explosionsgefahren, Explosionsschutz
- Elektrostatische Gefahren

Kurseinheit 102 - Organisatorischer Brandschutz

Kapitel 1 **Brandrisiko**

- Risiko und Sicherheit (auch Brandstiftung)
- Brandrisiken in Gebäuden, im Betrieb, durch Nutzungen
- Brandrisiken durch Personen, durch Elektrizität
- Schutzmaßnahmen aus der Sicht der Versicherer (wie Sachversicherer und BG)
- Planungen und Bewertungen durch Nachweise (z. B. Berechnungen)
- Gefahren durch explosionsfähige, brennbare, brandfördernde Stoffe

- Besondere Gefährdungen (wie durch Feuerarbeiten, Fremdfirmen und Ausfall von Brandschutzeinrichtungen)
- Gefahren durch Versorgungen und Entsorgungen
- Gefahrenabwehrkonzepte

Kapitel 2 **Brandschutzorganisationen**

- Beratung in Fragen des Brandschutzes
- Kontakte zur Feuerwehr
- Gefährdungsanalyse
- Brandschutzordnung
- Erstellen und Ablauf von Organisationsplänen
- Festlegen der betrieblichen Brandschutzorganisation
- Brandschutzausbildung (für Mitarbeiter, Helfer)
- Stresssituationen
- Kontrolle der Brandschutzmaßnahmen

Kurseinheit 103 - Baulicher Brandschutz

Kapitel 1 **Baulicher Brandschutz I**

- Bauverordnungen der Länder
- EN-DIN 4102
- Brandabschnitte, Flucht- und Rettungswege, Flächen für die Feuerwehr
- Behinderten Rettungswege

Kapitel 2 **Baulicher Brandschutz II**

- Löschwasserversorgung und -rückhaltung
- Rauch- und Wärmeabzüge, Auslegung von RWA
- Blitzschutzeinrichtungen
- Planungen und Bewertungen durch Nachweise (z.B. Berechnung)

Kurseinheit 104 - Anlagentechnischer Brandschutz

Kapitel 1 **Brandschutztechnik**

- Löschanlagen (selbsttätige, ortsfeste)
- Gefahrenmeldeanlagen
- Brandschutz in Lüftungs- und Leitungsanlagen
- Einrichtungen zur Sicherung von Öffnungen in Wänden zum Brandschutz
- Einrichtungen zum Explosionsschutz
- Instandhaltung

Kapitel 2 **Betrieblicher Brandschutz**

- Feuerlöscher (tragbar, fahrbar)
- Feuerlöschentnahmeeinrichtungen
- Speziallöschgeräte
- Chemieunfälle (Umweltschutz)
- Brandschutz in Lagern, auf Baustellen

- Umgang mit gefährlichen Stoffen

Kurseinheit 105 - Vor- und Nachsorge im Brandschutz

Kapitel 1 Abwehrender Brandschutz

- Öffentliche Feuerwehren (Arten, Ausrüstungen)
- Nichtöffentliche Feuerwehren
- Einsatzmöglichkeiten der Freiwilligen Feuerwehren
- Einsatzgrenzen der Freiwilligen Feuerwehren
- Grenzen der Löschanlagen
- Zusammenarbeit mit der Feuerwehr
- Löschwasserversorgung

Kapitel 2 Maßnahmen nach Bränden

- Erstmaßnahmen
- Brandschadensanierung
- Kontrollen

4 Autoren

Am Fernstudienkurs Gefahrenabwehr I - Vorbeugender Brandschutz sind z.Z. folgende Autoren beteiligt:

Kurseinheit		Autor
101	Kapitel 1	Herr Hans-Henner Sellmann Regierungsdirektor , Justitiar der Berliner Feuerwehr
	Kapitel 2	Herr Dipl.-Ing. Peter Proschek Brandoberrat
102	Kapitel 1	Herr Dipl.-Ing. Bernd Weinhold Brandrat
	Kapitel 2	Herr Dr. Joachim Lindner Leiter Feuerschutz und Sicherheit
103	Kapitel 1	Herr Dipl.-Ing. Jürgen Warmbier Herr Dipl.-Ing. Reimund Roß Brandoberrat
	Kapitel 2	Herr Dipl.-Ing. Carsten de Jager Herr Dipl.-Ing. Helmuth Bachmann Herr Dipl.-Ing. Bernd Saßmannshausen Herrn Dr. Joachim Lindner Leiter Feuerschutz und Sicherheit
104	Kapitel 1	Herr Dipl.-Ing. Rolf Dörendahl Herr Dipl.-Ing. Holger Herwig Herr Dipl.-Ing. Carsten de Jager Herr Dipl.-Ing. Kai-Uwe Nölle
	Kapitel 2	Herr Dipl.-Ing. Reimund Roß Brandoberrat Herr Dipl.-Ing. Reinhard Klein Herr Dipl.-Ing. Helmut Heinen Herr Dipl.-Ing. Bernhard Tschöpe Leiter Werkfeuerwehr
105	Kapitel 1	Herr Dipl.-Ing. Peter Proschek Brandoberrat
	Kapitel 2	Herr Dr. Joachim Lindner Leiter Feuerschutz und Sicherheit

Für Notizen