

Netzwerksicherheit B (NWSB)

Prof. Dr. Norbert Pohlmann

Fachbereich Informatik

Verteilte Systeme und Informationssicherheit



Inhalt

- **Einordnung**
- **Lernziele**
- **Seminarinhalt**
- **Unterlagen / Literatur**
- **Vorgehensweise/Thema/Leistungsbewertung**

Inhalt

■ Einordnung

- Lernziele
- Seminarinhalt
- Unterlagen / Literatur
- Vorgehensweise/Thema/Leistungsbewertung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Einordnung

- **Zielgruppe:**

- Masterstudenten
- Studierende des Diplomstudiengangs (Wahlpflichtfach)

- **Stundenumfang:**

- 4 SWS (4S)

- **Voraussetzungen**

- Netzwerksicherheit A

Inhalt

- Einordnung
- **Lernziele**
- Seminarinhalt
- Unterlagen / Literatur
- Vorgehensweise/Thema/Leistungsbewertung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Lernziele

- Gutes Verständnis von Sicherheitsbewertungen und Sicherheitsprozessen in Organisationen
- Erlangen der Kenntnisse über die Inhalte und den Aufbau eines IT-Sicherheitskonzeptes
- Gewinnen von praktischen Erfahrungen bei der Durchführung eines IT-Sicherheitskonzeptes mit allen wichtigen Teilaspekten
- Sammeln von Erfahrungen bei der Ausarbeitung und Präsentation von Ergebnissen eines IT-Sicherheitskonzeptes
- Erleben der Notwendigkeit und Wichtigkeit eines IT-Sicherheitskonzeptes in Organisationen

Inhalt

- Einordnung
- Lernziele

■ Seminarinhalt

- Unterlagen / Literatur
- Vorgehensweise/Thema/Leistungsbewertung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Seminarinhalt (1/3)

- *Einführen*
 - Sinn und Zweck eines IT-Sicherheitskonzeptes für eine Organisation
- *Gefahren sehen und bemessen*
 - Ausarbeitung von Risiken, Bedrohungen und deren Bewertung in einer Organisation
- *Ziele festlegen und gewichten*
 - Bedeutung und Festlegung von Sicherheitszielen und der rechtlichen Rahmenbedingungen in einer Organisation; Erarbeitung von Sicherheitszielen
- *Risiken erkennen und gewichten*
 - Mechanismen, Hilfsmittel und Durchführung einer Schutzbedarfsfeststellung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Seminarinhalt (2/3)

- *Schutzmaßnahmen priorisieren und umsetzen*
 - Infrastruktur, Organisation, Personal, Notfall und technische Sicherheitsmaßnahmen;
 - Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes mit entsprechender Priorisierung (Stufenkonzept) auf der Basis der Sicherheitsziele und der Schutzbedarfsfeststellung

- *Sicherheit fortschreiben - die Wirksamkeit gewährleisten*
 - Aufbau und Etablierung eines IT-Sicherheitsprozesses in einer Organisation; Audit

- *Philosophische Aspekte der Informationssicherheit*
 - Grenzen der technischen Risikoanalyse; philosophische Disziplinen zur Wertediskussion; das Internet – ein böses Medium; der Wert der Privatheit

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Seminarinhalt (3/3)

- *Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit in der Informationsgesellschaft*
 - Die Grenzen von Sicherheitsmechanismen; wie kann das Vertrauen in Sicherheitsmechanismen und ihre Anwendung gesteigert werden
- *Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von IT-Sicherheitsmechanismen*
 - Total Cost of Ownership - Kostenaspekte;
 - Return on Security Investment RoSI - Nutzenaspekt;
 - Kosten-Nutzen-Betrachtung im Hinblick auf das zu tragende Risiko

Inhalt

- Einordnung
- Lernziele
- Seminarinhalt
- **Unterlagen / Literatur**
- Vorgehensweise/Thema/Leistungsbewertung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Unterlagen

- Folien stelle ich als PDF zur Verfügung
- Web-Server: <http://www.informatik.fh-ge.de/pohlmann/index.htm>
 - Username: student2003
 - Passwort: fuzzy25

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Bücher

- BSI– Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: "**IT-Grundschutzhandbuch**", BSI 7152, Köln: Bundesanzeiger-Verlag, 2003

- Blumberg, H.; Pohlmann, N.: "**IT-Sicherheitsleitfaden**"; MITP-Verlag, Bonn 2004

- **Web-Seiten**
 - www.bsi.de
 - Web-Schulung
 - IT-Grundschutzhandbuch
 - GSTOOL + Handbuch

Inhalt

- Einordnung
- Lernziele
- Seminarinhalt
- Unterlagen / Literatur
- **Vorgehensweise**
Thema
Leistungsbewertung

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Vorgehensweise im Seminar

- Die Studenten bearbeiten die Themen und den Ablauf selbst.
- Der Dozent unterstützt und kann für bestimmte Themen die Inhalte vermitteln (z.B. Übersicht IT-Grundschutzhandbuch, Wirtschaftlichkeitsberechnung, ...).
- Jeweils ein Student moderiert die Seminarstunde.
- Jeweils ein andere Student schreibt das Protokoll für die Seminarstunde.
- Die Rollen tauschen jedesmal.
- Die Studenten, die das Seminar beginnen, sollen es auch bis zum Schluß mitmachen! → **Commitment !**

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Thema des Seminar

- **Erstellen Sie ein IT-Sicherheitskonzept** für die Firma TecMedic GmbH.
 - Sie sollten sich an der Methodik des IT-Grundschutzhandbuches vom BSI orientieren.
 - Sie sollen dazu das GSTOOL verwenden.
- **Ergebnis:**
 - IT-Sicherheitskonzept (X Seiten)
 - Aktuelle GSTOOL-Datenbank
 - Präsentation der Ergebnisse

Netzwerksicherheit B (NWSB)

→ Leistungsbewertung des Seminars

- Qualität der Ergebnisse
 - IT-Sicherheitskonzept
 - Präsentation
- Mitarbeit im Seminar
- Zusammenarbeit untereinander

- keine Klausur, keine mündliche Prüfung ! ? ! ?

Netzwerksicherheit B (NWSB)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen ?

norbert.pohlmann@informatik.fh-gelsenkirchen.de

