

Praxissemester-Studienarbeiten, Beispiele

- Bewertung von kraftbetriebenen Feuerschutzabschlüssen und deren Feststellanlagen in Bestandsgebäuden
- Untersuchung zur Festigkeit von Polymerbeton
- Vorbereitung zur Einführung von mobilen Endgeräten für Präsentationen und Verkaufsgespräche unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten
- Sicherheitskonzepte für Großveranstaltungen auf öffentlichen Flächen im Freien
- Gefährdungsbeurteilung an einer zirkulierenden Wirbelschichtkesselanlage
- Sicherheitstechnik in überwachungsbedürftigen Anlagen
- Was kostet Sicherheit? Kosten- und Nutzenanalyse verschiedener Schutzmaßnahmen im Rahmen von „SKRIBT“
- Zertifizierung im Security-Bereich: Weg zur Zertifizierung neuartiger Baustoffe mit hohem dynamischen Widerstandsverhalten
- Das Global Harmonisierte System (GHS) und seine Bedeutung für die betriebliche Praxis
- Schutz vor Produktpiraterie
- Erstellen eines Know-how Schutz Handbuchs
- Überarbeitung eines Löschwasser-Rückhalte-Konzepts
- Alleinarbeitsplätze – einschließlich Vergleiche zwischen deutschen und schweizerischen Vorgaben
- Planung und Durchführung einer Server-Migration unter Berücksichtigung des BSI-Grundschutzes

Thesisprojekte, Beispiele

- Untersuchung des Schwingungsänderungsverhaltens eines Aufsitzrasenmähers aufgrund nachträglicher Anbauten und Beurteilung der Dämpfungsmöglichkeiten
- Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Feststellung des Schutzmaßes für biologische Verfahren im Krankenhaus
- Vergleich zwischen ländlichen und urbanen Strukturen hinsichtlich der Anforderungen an eine effektive Gefahrenabwehr bei Großschadensereignissen
- Entwicklung einer übergreifenden Brandschutzstrategie für produktionsrelevante Gebäude inklusive der Beurteilung des Restrisikos
- Risikoanalysemethoden zur Festlegung von funktionalen Gesamtsicherheitsanforderungen im Sinne der IEC 61508 Ed. 2
- Einfluss und Gefahren der Produktpiraterie auf die Funktion und Lebensdauer von Ersatzteilen
- Simulation eines inhomogenen Isodosisleistungsfeldes mit 1-2 MeV γ -Strahlern mit Monte-Carlo-Methoden zum Ermitteln der Wirksamkeit von Abschirmungen

- Aufspüren radioaktiver Quellen mithilfe von Monte-Carlo-Simulationen
- Risikobeurteilung und Entwicklung von Schutzmaßnahmen für den Arbeits- und Brandschutz während der Bauphase eines Pumpspeicherkraftwerks
- Entwicklung eines Alarmmelders
- Entwicklung eines Konzepts zur Ermittlung von Anforderungen an Zutrittskontrollsysteme in Großunternehmen
- Entwicklung eines Zutrittskontrollsystems mit Kostenbetrachtung und Systemvorschlag für das „Helmholtz Forschungszentrum Berlin“
- Brandgefahren von Lithium in Akkumulatoren und Batterien
- Minimierung von Falschalarmen aus automatischen Brandmeldeanlagen
- Entwicklung und Evaluierung verschiedener Konzepte zur Ermittlung der betriebsspezifischen Betreuung nach DGUV Vorschrift 2
- Entwicklung eines risiko- und ereignisbezogenen Evakuierungs- und Räumungskonzeptes der Gebäude eines Industriestandortes im Gefahrenfall
- Ermittlung von Erfolgsfaktoren für die Planung und Implementierung einer Security Awareness Pilot-Kampagne
- Analyse, Bewertung, Auswahl und Anwendung geeigneter Methoden für die Risikobeurteilung eines Service-Roboters am Beispiel des „Care-O-Bot“
- Planung, Analyse und Bewertung eines Penetrationstestes an einem mittelständischen Unternehmen

Semesterprojektarbeiten, Beispiele

- Zutrittsmanagement für Fremdfirmenbesucher
- Sensibilisierung der Mitarbeiter für den Wissensschutz in einem Unternehmen
- Die Bedeutung des neuen Bundespersonalausweises für Anwendungen im Bereich von Zutrittskontrollsystemen
- Identifikation und Beurteilung der Schwingungsmaxima an handgeführten Arbeitsmitteln
- Gefährdungsbeurteilung für nasschemische Anlagen
- Statistische Auswertung der Musterdatenerfassung (vfdb Referat 14) zu Brandmeldungen (ca. 600 Datensätze) mit dem Ziel, den Nachweis der Wirksamkeit von anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen zu erbringen und im Hinblick auf zukünftige Datenerfassung, Vorschläge zur Verbesserung des Erfassungsbogens zu erarbeiten
- Abschätzung inwieweit das Explosionsunglück von Buncefield (GB) unter konsequenter Anwendung des deutschen Explosionsschutzrechts eingetreten wäre
- Bestimmung der Zeitaufgelösten und spektralen Wärmestrahlung von Tankflammen
- Visualisierung des Geschwindigkeitsverlaufs innerhalb großer Menschenmassen bei unterschiedlichen Menschendichten mittels Videotechnik
- Erstellung eines Schulungsmoduls für Katastrophenhelfer bei Einsatzszenarien von Gasexplosionen
- Explosionsschutzbetrachtungen in einer Biogasversuchsanlage
- Personenschutz bei Reisen ins Ausland