

Detaillierter Unterrichtszeitplan
„Abbrennen von pyrotechnischen Gegenständen für Bühne und Theater“

Lehrgangsleitung:
Herr Harald Prieß

Lehrkräfte für die fachliche Leitung der Lehrgänge und der Durchführung der fachlichen und praktischen Lehrvermittlung:
Herr Andreas Köhl und Herr Adrian Walz

Behörde:
RP Tübingen

Lehrgangstag 1		
Themenbereiche	Zeitdauer (LE je 45 Minuten)	Vermittlung
<p>Rechtsgrundlagen und berufsgenossenschaftliche Bestimmungen</p> <p>Sprengstoffrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprengstoffgesetz • Europäische Rechtsvorschriften • Verordnungen zum Sprengstoffgesetz • Technische Regeln zum Sprengstoffrecht, insbesondere SprengTR 100 „Kennzeichnung“ <p>Rechtsvorschriften zu den genannten explosionsgefährlichen Stoffen und Tätigkeiten, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konformitätsnachweis, Zulassung • Gebrauchsanleitung • Inverkehrbringen, Bereitstellen auf dem Markt, Erwerben, Überlassen • Erlaubnis, Befähigungsschein, verantwortliche Person • Anzeige- und Genehmigungspflichten • Schutzvorschriften, Verbote • Kennzeichnungs- und Verpackungs-vorschriften, Lagergruppenzuordnung • Aufbewahrung in einem genehmigten Lager und außerhalb eines genehmigten Lagers in kleiner Menge <p>Gefahrgutrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weltweites Regelwerk • Europäische Regelungen (ADR) • Nationale Regelungen (GGBefG, GGVSEB, GGAV) 	7 LE	Lehrkraft
<p>Weitere Rechtsgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutz (Gefährdungsbeurteilung) <ul style="list-style-type: none"> - Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung - Arbeitsstättenverordnung - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen • Umweltrecht (BImSchG, Naturschutz) • Straf- und Ordnungswidrigkeitenrecht • Waffen- und Beschussrecht 	2 LE	Lehrkraft

**Detaillierter Unterrichtszeitplan
„Abbrennen von pyrotechnischen Gegenständen für Bühne und Theater“**

Lehrgangstag 2		
Themenbereiche	Zeitdauer (LE je 45 Minuten)	Vermittlung
<p>Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von pyrotechnischen Gegenständen und deren Sätze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Grundlagen, harmonisierte Normen <ul style="list-style-type: none"> - Definitionen - Anforderungen - Prüfmethode - Kennzeichnung • Pyrotechnische Sätze <ul style="list-style-type: none"> - Reaktionstypen pyrotechnischer Sätze - Kategorien pyrotechnischer Sätze - Beispiele für gebräuchliche pyrotechnische Sätze • Pyrotechnische Gegenstände – Übersicht <ul style="list-style-type: none"> - Kategorien pyrotechnischer Gegenstände - Beispiele für gebräuchliche pyrotechnische Gegenstände • Pyrotechnische Gegenstände der Kategorien T2, P2, F3 und F4, soweit sie für Bühnenszwecke geeignet sind, sowie solche nach §20 Absatz 4, 1. SprengV <ul style="list-style-type: none"> - Typen und Anforderungen - Ermittlung der Leistungsdaten, Kennzeichnung - Schutzabstände • Anzündmittel und –verfahren <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau, Funktionen und Gefahren - Elektrische Anzünder und sonstige - Verwenden in Innenräumen und im Freien • Abbrennvorrichtungen und –systeme <ul style="list-style-type: none"> - Materialien - Eignung von Abschussvorrichtungen - Verwenden von Abschussvorrichtungen, Standfestigkeit - Ausrichten - Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen 	7 LE	Lehrkraft

**Detaillierter Unterrichtszeitplan
„Abbrennen von pyrotechnischen Gegenständen für Bühne und Theater“**

Lehrgangstag 3		
Themenbereiche	Zeitdauer (LE je 45 Minuten)	Vermittlung
<p>Planung und Durchführung von Vorführungen unter Verwendung von pyrotechnischen Sätzen und pyrotechnischen Gegenständen (Innen- und Außenbereich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechte Planung und Organisation <ul style="list-style-type: none"> - Auswahl geeigneter pyrotechnischer Gegenstände - Erprobung der Effekte - Berücksichtigung des Einflusses von und auf Umgebungsfaktoren - Aufbau, Zusammenstellung, Zeitplan, Auslösefolge - Ermittlung und Festlegung von Schutz-abständen und Schutzmaßnahmen - Anzeige und Einholung von Genehmigungen • Maßnahmen am Abbrennort <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung und erforderlichenfalls Anpassung von Schutzabständen und Schutzmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung besonderer Bedingungen der Versammlungsstätte - Lichtverhältnisse - Bühnentechnik - Absturzgefahren - Verhalten von Mitwirkenden und Darstellern - Brandgefahren • Sicherheitsaspekte <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitsbetrachtung - Sicheres Verhalten vor, während und nach dem Abbrennen - Beachten von Besonderheiten bei zulässiger, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung von pyrotechnischen Gegen-ständen der Kategorie T1 - Verbotenes Verhalten - Verbotene Stoffe und Gegenstände - Absperrmaßnahmen - Persönliche Schutzmaßnahmen - Bewertung der Witterungseinflüsse - Fremde elektrische Energie • Verwenden von pyrotechnischen Gegenständen <ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellen am Abbrennort - Aufbau der Gegenstände/Effekte - Verbinden - Abbrennen (Anzünden) • Maßnahmen nach dem Abbrennen <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung von Versagern 	7 LE	Lehrkraft

**Detaillierter Unterrichtszeitplan
„Abbrennen von pyrotechnischen Gegenständen für Bühne und Theater“**

Lehrgangstag 4		
Themenbereiche	Zeitdauer (LE je 45 Minuten)	Vermittlung
Aussprache und Besprechung von Unfällen und Vorkommnissen	2 LE	Lehrkraft und Behörde
Praktische Übungen in der arbeitssicheren Handhabung von pyrotechnischen Gegenständen und Anzündmitteln auf Bühnen, in Theatern und vergleichbaren Einrichtungen <ul style="list-style-type: none"> • Planung verschiedener pyrotechnischer Effekte • Erstellung eines Antrags /der Anträge für die drei Genehmigungen nach § 23 Abs. 6, 1. SprengV • Erstellung einer Anzeige gem. § 23 Abs. 7, 1. SprengV • Sicherheitsbetrachtung • Einweisung der Beteiligten • Absperrung des Nahbereichs und des Schutzbereichs • Aufbau der Abbrennvorrichtungen und des Anzündsystems • Abbrennen verschiedener pyrotechnischer Effekte • Benutzung von Feuerlöscheinrichtungen 	5 LE	Lehrkraft

Lehrgangstag 5		
Themenbereiche	Zeitdauer (LE je 45 Minuten)	Vermittlung
Prüfungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Prüfung 	2 LE	Lehrkraft und Behörde
<ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Prüfung 	4 LE	Lehrkraft und Behörde

Lehrgangsdauer insgesamt 5 Tage	insgesamt 36 LE
--	------------------------