

Brandschutzbeauftragter

Ergänzende Hinweise zu Verantwortung und Hilfestellung
zu Beurteilung von Brandgefahren und Überprüfung von
Brandschutzmaßnahmen



Die vorliegende Publikation ist unverbindlich. Die Versicherer können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen oder Installations- oder Wartungsunternehmen zu nach eigenem Ermessen festgelegten Konditionen akzeptieren, die diesen technischen Spezifikationen oder Richtlinien nicht entsprechen.

Brandschutzbeauftragter

Ergänzende Hinweise zu Verantwortung und Hilfestellung zu Beurteilung von Brandgefahren und Überprüfung von Brandschutzmaßnahmen

Inhalt

Vorbemerkungen	4
1 Brandgefahren und Brandschutz.....	4
2 Verantwortung für den Brandschutz im Betrieb und Zweckdienlichkeit der Brandschutzbeauftragten.....	4
3 Beispiele der Gefährdungsbeurteilung	6
4 Beispiel einer allgemeinen Checkliste	14
4.1 Muster-Checkliste für den betrieblichen Brandschutz	14
4.2 Muster-Checkliste für die Durchführung von feuergefährlichen Arbeiten	23

Vorbemerkungen

Die vorliegende Publikation ergänzt insbesondere mit Bezug auf folgende Aspekte die gemeinsame Veröffentlichung zu Aufgaben, Qualifikation, Ausbildung und Bestellung von Brandschutzbeauftragten (BSB), die von der DGUV und vfdb sowie als Leitfaden (VdS 3111) textgleich publiziert wird:

- Brandgefahren und Brandschutz
- Verantwortung für den Brandschutz im Betrieb und Zweckdienlichkeit der Brandschutzbeauftragten
- Beispiele der Gefährdungsbeurteilung
- Beispiel einer allgemeinen Checkliste

In dieser Publikation sind demgemäß Erläuterungen und Hinweise seitens der Versicherer aufgeführt, die in der Fassung 2010-06 der Publikation VdS 3111 bereits enthalten sind und die Arbeit der Brandschutzbeauftragten im Betriebsalltag in der Praxis konkret unterstützen sollen.

Gesetzliche und behördliche Vorschriften sowie Vereinbarungen mit dem Versicherer bleiben unberührt.

1 Brandgefahren und Brandschutz

Die Brandgefahr stellt eine ernste Bedrohung gewerblicher und industrieller Betriebe dar. Eine Feuer- und Feuer-Betriebsunterbrechungs-Versicherung vermag zwar den materiellen Schaden eines Brandes auszugleichen; schwerer wiegen häufig jedoch die nicht ersetzbaren Verluste, zum Beispiel das Leben, die Gesundheit und die natürliche Lebensgrundlage. Längerfristige Betriebsunterbrechungen nach Brandschäden können zudem die Existenz gefährden. Neben Image-Verlusten droht oftmals die Einbuße von Marktanteilen bis hin zum Konkurs. Unternehmen, bei denen sich ein größerer Brand ereignete, waren vielfach nach wenigen Jahren nicht mehr am Markt vertreten. Kunden konnten nicht rechtzeitig beliefert werden, Daten waren unwiederbringlich verloren, Produktionsanlagen waren zerstört, die Umwelt in nicht unerheblichem Maße beeinträchtigt – häufige Konsequenz: wirtschaftlicher Ruin.

Brandgefahren im Betrieb können durch vorbeugende Brandschutzmaßnahmen wirksam begegnet werden, insbesondere im Rahmen eines ganzheitlichen Brandschutzkonzeptes und betrieblichen Risikomanagement.

Hinweis: siehe

- *Brandschutz-Management; Leitfaden für die Verantwortlichen im Betrieb und Unternehmen (VdS 2009)*
- *Brandschutzkonzepte und Brandschutznachweise, Hinweise und Information zu Planung und Prüfung (VdS 3547)*

2 Verantwortung für den Brandschutz im Betrieb und Zweckdienlichkeit der Brandschutzbeauftragten

Gewerbliche und industrielle Betriebe müssen nach gesetzlichen Vorgaben vielfältige Anforderungen an den Brandschutz erfüllen, z. B. gemäß dem Bauordnungsrecht, Arbeitsschutzbestimmungen. Dazu sind sowohl Unternehmer, die Betriebs- und bzw. Unternehmensleitung als auch die Beschäftigten jeweils in ihrem Wirkungsbereich gesetzlich verpflichtet. Nach dem Versicherungsvertragsgesetz und den Bedingungen des Versicherungsvertrages sind Versicherungsnehmer verpflichtet, Schäden abzuwenden bzw. zu mindern. Eine Verletzung der genannten Pflichten kann ggf. straf-, zivil- und arbeitsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Das Unternehmen kann seine Schutzpflichten delegieren. Die Garantenstellung der Beauftragten umfasst dann, im zugewiesenen Kompetenz- und Aufgabenbereich, die Verantwortung für eine richtige Handlungsweise bzw. deren bewusste Unterlassung. Demgemäß sollen die Stellung des bestellten Brandschutzbeauftragten und seine Vollmacht, etwa im Brandfall, eindeutig und dokumentiert definiert werden. Diese erfahrungsgemäß essentiellen Voraussetzungen für die wirksame Delegation betrieblicher Brandschutzaufgaben sind bisher weder in ordnungsrechtlichen Bestimmungen noch in anerkannten Regeln der Technik verankert.

Hinweis: siehe

- *Leitfaden für den Brandschutz im Betrieb (VdS 2000)*

Durch die Bestellung eines Betriebsangehörigen als Brandschutzbeauftragter können einerseits Unternehmer bzw. Betriebs- und Unternehmensleitung bei der Erfüllung von gesetzlichen Pflichten zum Brandschutz entlastet werden, z. B. bei der

Durchführung der Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzbestimmungen sowie bei der Planung und Umsetzung betrieblicher Änderungen.

Andererseits können Brandgefahren im betrieblichen Ablauf frühzeitig identifiziert und in Abstimmung mit den Behörden und der örtlichen Feuerwehr sowie dem Sachversicherer wirksam begrenzt werden. Die Entstehung von Kleinbränden z. B., die sich erfahrungsgemäß nur auf Grund von glücklichen Umständen nicht zu Großbränden entwickelt haben, lässt sich durch die Bestellung eines BSB nachweislich erheblich reduzieren. Der Brandschutzbeauftragte ist zudem erfahrungsgemäß ein geschätzter Ansprechpartner der Sachversicherer und kann auf Grund seiner umfassenden Kenntnisse über die betrieblichen Abläufe konkret dazu beitragen, die notwendige Qualität der Gefährdungsbeurteilung zu sichern und eine ggf. erforderliche Risikobewertung durch den Versicherer zu unterstützen.

3 Beispiele der Gefährdungsbeurteilung

Entwurf EXPLOSIONSSCHUTZ-DOKUMENT Strahlanlage mit Eisenstrahlmittel nach § 6 BetrSichV
Gefährdungsbeurteilung/Explosionsschutz

Arbeitsblatt „0“ – Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Stand: Okt-09

Allgemeine Angaben

Arbeitsbereich	
Bezeichnung der Anlage	Stationäre Strahlanlagen 606, 642
Beschreibung der technologischen Verfahren <i>(einschließlich sicherheitsrelevanter Betriebsbedingungen, z. B. Druck, Temperatur)</i>	<p>Die Strahlanlage wird zur</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Oberflächenverdichtung und ➤ Entzunderung eingesetzt. <p>Zum Strahlen kommen Eisenstrahlmittel (StD-G2 0,5 HV640, StD-G1 0,6 HV640 der Firma Frohn GmbH, 58742 Altena) zur Anwendung. Hierbei handelt es sich um Kohlenstoffstähle (0,73 % C), mit geringen Silizium- (0,23 %) und Mangangehalten (0,55 %).</p> <p>Ein Schleuderrad, Doppelscheiben-Turbinensystem „Schlick-rot-jet“, beschleunigt das Strahlmittel, wobei eine Abwurfgeschwindigkeit von etwa 80 m/sec erreicht wird. Bedingt durch die kinetische Energie werden Stahlkörner deformiert und zerschlagen. Hierbei entstehende Stäube werden abgesaugt und gelangen in die Filteranlage.</p> <p>Eine Abscheidung der brennbaren und im Gemisch mit Luft explosionsfähigen Stäube erfolgt an der Außenseite der Filterpatronen. Von Stäuben befreite Luft strömt in den Reinluftraum der Filterpatronen und wird über die Auslassöffnung abgeblasen. Die Reinigung der Filterpatronen erfolgt automatisch durch Druckluftstöße von der Reinluftseite aus. Hierbei wird der anhaftende Staub vom Filtermedium gelöst und fällt in den Staubbunker. Nach dem Austrag wird der Staub in big bags gesammelt.</p>
Verantwortlicher	

Zugehörige Dokumente und Organisationsanweisungen

Dokument	Standort
Ex-Zonenplan entfällt, da nur im Inneren der Filteranlage, während des Betriebszustandes, eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist (Zone 20)	
Prüfbescheinigungen	

Auflistung der brennbaren Stoffe und ggf. brandfördernder Gase

(Auflistung aller vorhandenen, gehandhabten und ggf. entstehenden brennbaren Gase, Flüssigkeiten und Stäube, einschließlich derer, die keine Gefahrstoffe sind)

siehe Gefahrstoffverzeichnis Standort:

siehe Stoffliste

Ist der Einsatz weniger gefährlicher Ersatzstoffe möglich ?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--




Ersatz von Nr. durch ist geplant. Termin:

Bemerkung:

Gefährdungsbeurteilung Explosionsschutz

nach §§ 5 und 6 ArbSchG in Verbindung mit Art. 8 der Richtlinie 1999/92/EG

Arbeitsblatt „A“ – Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Stand: Okt-09

Bezeichnung des Raumes/Bereiches: Arbeitsblatt A entfällt, da keine Gase, Dämpfe oder Nebel in Räumen/im Freien auftreten				
Brennbare Stoffe				
Freisetzung von Gasen/Dämpfen/Nebeln ...	<input type="checkbox"/> bestimmungsgemäß	<input type="checkbox"/> gelegentlich im Normalbetrieb	<input type="checkbox"/> selten, infolge von Undichtheiten/vorhersehbaren Störungen	<input type="checkbox"/> verhindert durch \Rightarrow Schutzmaßnahmen nach E 1.2-1.4 BGR 104
Freisetzungsquellen				
Schutzmaßnahmen nach E 1.2-1.4 BGR 104 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung bzw. Überwachung der Konzentration gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in der Umgebung von Apparaturen	<input type="checkbox"/> Die Temperatur der brennbaren Flüssigkeit(en) liegt immer unter dem unteren Explosionspunkt, d. h. mindestens 5 °C (reine Stoffe) bzw. 15 °C (Lösemittelgemische) unter dem Flammpunkt und die Stoffe werden nicht versprüht .			
	<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Gewährleistung <input type="checkbox"/> der technischen Dichtheit/ <input type="checkbox"/> des Unterdrucks in der Anlage:			
	<input type="checkbox"/> Natürliche Lüftung		<input type="checkbox"/> Objektabsaugung	
	<input type="checkbox"/> Technische Lüftung: Luftwechselzahl Maßnahmen zur Überwachung d. Wirksamkeit: \Rightarrow			
	<input type="checkbox"/> Gaswarnanlage \Rightarrow Maßnahmen bei Voralarm/Hauptalarm und Alarmschwellen: \Rightarrow V: bei % UEG H: bei % UEG			
Prüfung der technischen Einrichtungen <input type="checkbox"/> vor Inbetriebnahme erfolgt <input type="checkbox"/> letzte wiederkehrende Prüfung fristgemäß erfolgt				
Zoneneinteilung:	<input type="checkbox"/> Zone 0 \Rightarrow	<input type="checkbox"/> Zone 1 \Rightarrow	<input type="checkbox"/> Zone 2 \Rightarrow	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Explosionsgefahr \Rightarrow <input checked="" type="checkbox"/>
Räumliche Begrenzung:				<input type="checkbox"/> siehe „Ex-Zonenplan“ <input type="checkbox"/> siehe separates Blatt
Schutzmaßnahmen nach E 2 BGR 104 Verhinderung der Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre				
\triangleright Ausführung der elektrischen Betriebsmittel und Anlagen nach ExeV:		Eignung für die Zone: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Explosionsgruppe:	Temperaturklasse	ggf. IP-Code:		
\triangleright Ausführung der (elektrischen und nichtelektrischen) Geräte nach Explosionsschutzverordnung (ExVO/11. GSGV):				
Gruppe:	Kategorie:	Explosionsgruppe:	Temperaturklasse:	ggf. IP-Code:
\triangleright Prüfung der Anlagen nach BetrSichV:		Name der befähigten Person:		
Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Wiederkehrende Prüfung (\leq 3 Jahre) <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
\triangleright Maßnahmen zur Verhinderung der Zündung an nichtelektrischen Betriebsmitteln durch ...				nicht zutreffend
Heiße Oberflächen:				<input type="checkbox"/>
Flammen oder heiße Gase:				<input type="checkbox"/>
Mechanisch erzeugte Funken:				<input type="checkbox"/>
Statische Elektrizität:				<input type="checkbox"/>
Blitzschlag:				<input type="checkbox"/>
Sonstige Zündquellen:				<input type="checkbox"/>
Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche				<input type="checkbox"/> ist vollständig
nach Anh. 4 BetrSichV in Verbindung mit BGV A 8 (bisher VBG 125)				
  				
<input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos				<input type="checkbox"/> nicht erforderlich
<input type="checkbox"/> Explosionsdruckentlastung durch eine nachgiebige Teilfläche (z. B. Fenster)				
<input type="checkbox"/>				

Datum:




Unterschrift:

Blatt-Nr.:

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Stäube in Räumen/im Freien

Grundlage: BGR 104 (Explosionsschutz-Regeln)

Arbeitsblatt „B“ – Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Stand: Okt-09

Bezeichnung des Raumes/Bereiches:				
Brennbare Stoffe	Strahlstaub			
Freisetzung Stäube	<input type="checkbox"/> bestimmungs- gemäß	<input type="checkbox"/> gelegentlich im Normalbetrieb	<input checked="" type="checkbox"/> selten, infolge von Undichtheiten/vorher- sehbaren Störungen	<input type="checkbox"/> verhindert durch ↗ Schutzmaßnahmen nach E 1.2-1.5 BGR 104
Freisetzungsquellen	Undichtheiten der Entstaubungsanlage, Leckagen an big bags,			
Staubablagerung	auf Betriebsmitteln: <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 5 mm <input type="checkbox"/> > 5 mm			
Schutzmaß- nahmen nach E 1.2-1.5 BGR 104 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung bzw. Über- wachung der Konzen- tration gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in der Umgebung von Apparaturen	<input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Gewährleistung <input type="checkbox"/> der technischen Dichtigkeit bzw. <input type="checkbox"/> des Unterdrucks in der Anlage:			
	<input type="checkbox"/> Objektabsaugung			
	↗ <input type="checkbox"/> Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt <input type="checkbox"/> Wiederkehrende Prüfung (2-jährlich) erfolgt			
	<input type="checkbox"/> Konstruktive Einschränkung von Staubablagerungen			
	<input type="checkbox"/> Geringe Leckagen werden schnell erkannt. Leckagen und Ablagerungen werden sofort beseitigt.			
<input type="checkbox"/> Staubablagerungen werden regelmäßig beseitigt				
Zoneneinteilung:	<input type="checkbox"/> Zone 20 ↗	<input type="checkbox"/> Zone 21 ↗	<input type="checkbox"/> Zone 22 ↗	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Explosionsgefahr ⇔ <input checked="" type="checkbox"/>
Räumliche Begrenzung:				<input type="checkbox"/> siehe „Ex-Zonenplan“ <input type="checkbox"/> siehe separates Blatt
Schutzmaßnahmen nach E 2 BGR 104 Verhinderung der Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre				
➤ Ausführung der elektrischen Betriebsmittel nach ExeV:				
<input type="checkbox"/> Baumusterprüfbescheinigung liegt vor (Eignung für Zone 10)		<input type="checkbox"/> Betriebsmittel entsprechen DIN VDE 0165 Nr. 7.1 (02.1991) ggf. IP-Code:		
➤ Ausführung der (elektrischen und nichtelektrischen) Geräte nach Explosionsschutzverordnung (ExVO/11. GSGV):				
Gruppe:	Kategorie:	ggf. Oberflächentemperatur:	°C	ggf. IP-Code:
➤ Prüfung der Anlagen nach BetrSichV:		Name der befähigten Person:		
Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wiederkehrende Prüfung (≤ 3 Jahre)		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
➤ Maßnahmen zur Verhinderung der Zündung an nichtelektrischen Betriebsmitteln durch ...				nicht zutreffend
Heiße Oberflächen:				<input type="checkbox"/>
Flammen oder heiße Gase:		Übergreifen von Filterbränden durch geeignetes Löschmittel vermeiden		<input type="checkbox"/>
Mechanisch erzeugte Funken:				<input type="checkbox"/>
Statische Elektrizität:				<input checked="" type="checkbox"/>
Blitzschlag:				<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Zündquellen:		Rauchverbot im Umfeld der Anlage		<input type="checkbox"/>
Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche				<input type="checkbox"/> ist vollständig
nach Anh. 4 BetrSichV in Verbindung mit BGV A 8 (bisher VBG 125)				  
<input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos				<input type="checkbox"/> nicht erforderlich
<input type="checkbox"/> Explosionsdruckentlastung durch eine nachgiebige Teilfläche (z. B. Fenster)				
<input type="checkbox"/>				

Datum:

Unterschrift:

Blatt-Nr.:

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe oder Nebel in Apparaturen

Grundlage: BGR 104 (Explosionsschutz-Regeln)

Arbeitsblatt „C“ – Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Stand: Okt-09

Bezeichnung der Apparatur(en): Arbeitsblatt C entfällt, da keine Gase, Dämpfe oder Nebel in Apparaturen auftreten.	
Brennbare Stoffe	
Brennbare Gase/ Dämpfe/Nebel ...	<input type="checkbox"/> im Normalbetrieb vorhanden <input type="checkbox"/> nur im Störfall vorhanden
Technologische Beschreibung	
Schutzmaßnahmen nach E 1.2 BGR 104 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung explosionsfähiger Gemische im Inneren von Apparaturen	<input type="checkbox"/> Konzentrationsbegrenzung ⇔ <input type="checkbox"/> unter UEG <input type="checkbox"/> über OEG Explosionsbereich wird <input type="checkbox"/> nie, <input type="checkbox"/> selten, <input type="checkbox"/> gelegentlich durchfahren.
	<input type="checkbox"/> Inertisierung Inertgas:
	<input type="checkbox"/> Vakuum/Unterdruckfahrweise
	Überwachungsmaßnahmen: Organisatorische Maßnahmen bei Ausfall technischer Einrichtungen zur Gewährleistung o. g. Schutzmaßnahmen:
Zoneneinteilung:	<input type="checkbox"/> Zone 0 ↻ <input type="checkbox"/> Zone 1 ↻ <input type="checkbox"/> Zone 2 ↻ <input checked="" type="checkbox"/> Keine Explosionsgefahr ⇔ ☒
In den Anlagenteilen:	<input type="checkbox"/> siehe „Ex-Zonenplan“
Schutzmaßnahmen nach E 2 BGR 104 Verhinderung der Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre	
➤ Ausführung der elektrischen Betriebsmittel und Anlagen nach ElexV: Explosionsgruppe: _____ Temperaturklasse: _____ IP-Code: _____	
➤ Ausführung der (elektrischen und nichtelektrischen) Geräte nach Explosionsschutzverordnung (ExVO/11. GSGV): Gruppe: _____ Kategorie: _____ Explosionsgruppe: _____ Temperaturklasse: _____ ggf. IP-Code: _____	
➤ Prüfung der Anlagen nach BetrSichV: _____ Name der befähigten Person: _____	
Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Wiederkehrende Prüfung (≤ 3 Jahre) <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
➤ Maßnahmen zur Verhinderung der Zündung an nichtelektrischen Betriebsmitteln durch ... nicht zutreffend	
Heiße Oberflächen:	<input type="checkbox"/>
Flammen oder heiße Gase:	<input type="checkbox"/>
Mechanisch erzeugte Funken:	<input type="checkbox"/>
Statische Elektrizität:	<input type="checkbox"/>
Blitzschlag:	<input type="checkbox"/>
Sonstige Zündquellen:	<input type="checkbox"/>
Kennzeichnung zugänglicher explosionsgefährdeter Bereiche	<input type="checkbox"/> ist vollständig
Ist die Zündung eventueller explosionsfähiger Atmosphäre verhindert? Nein ↻ Ja ⇔ ☒	
Schutzmaßnahmen nach E 3 BGR 104 Konstruktive Maßnahmen, welche die Explosionsauswirkung auf ein unbedenkliches Maß beschränken	<input type="checkbox"/> Explosionsdruckfeste Bauweise <input type="checkbox"/> Explosionsdruckstoßfeste Bauweise
	<input type="checkbox"/> Explosionsunterdrückung
	<input type="checkbox"/> Explosionsdruckentlastung
<input type="checkbox"/> Verhinderung der Flammen- und Explosionsübertragung Maßnahme: _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos <input type="checkbox"/> nicht erforderlich	

Datum:

Unterschrift:

Blatt-Nr.:

Beurteilung der Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe oder Nebel in Apparaturen

Grundlage: BGR 104 (Explosionsschutz-Regeln)

Arbeitsblatt „D“ – Sächsisches Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Stand: Okt-09

Bezeichnung der Apparatur(en): Stationäre Strahlanlagen 606, 642	
Brennbare Stoffe	Strahlstaub
Aufgewirbelte brennbare Stäube	<input checked="" type="checkbox"/> im Normalbetrieb vorhanden <input type="checkbox"/> nur im Störfall vorhanden
Technologische Beschreibung	Beim Strahlvorgang wird das Strahlmittel deformiert und zerschlagen. Die entstehenden Stäube werden abgesaugt und gelangen in die Filteranlage. Eine Abscheidung der brennbaren und im Gemisch mit Luft explosionsfähigen Stäube erfolgt an der Außenseite der Filterpatronen. Mit Druckluftstößen von der Reinfluftseite aus erfolgt die Abreinigung. Der vom Filtermedium abgelöste Staub fällt in den Staubunker. Nach dem Austrag wird der Staub in big bags gesammelt.
Staubablagerung	auf Betriebsmitteln: <input checked="" type="checkbox"/> ≤ 5 mm <input type="checkbox"/> > 5 mm
Schutzmaßnahmen nach E 1.2 BGR 104 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung explosionsfähiger Gemische im Inneren von Apparaturen	<input type="checkbox"/> Konzentrationsbegrenzung ⇒ <input type="checkbox"/> unter UEG <input type="checkbox"/> über OEG Explosionsbereich wird <input type="checkbox"/> nie, <input type="checkbox"/> selten, <input checked="" type="checkbox"/> gelegentlich durchfahren.
	<input type="checkbox"/> Inertisierung: Durch Zugabe von Calciumhydroxid möglich.....
	<input type="checkbox"/> Vakuum/Unterdruckfahrweise: nicht geeignet
	Überwachungsmaßnahmen: Branderkennung durch Meldesystem (Infrarotmelder, Differenztemperatur-Messung)_
Organisatorische Maßnahmen bei Ausfall technischer Einrichtungen zur Gewährleistung o. g. Schutzmaßnahmen:	
Zoneneinteilung:	<input checked="" type="checkbox"/> Zone 20 ↗ <input type="checkbox"/> Zone 21 ↗ <input type="checkbox"/> Zone 22 ↗ <input type="checkbox"/> Keine Explosionsgefahr ⇒ <input checked="" type="checkbox"/>
In den Anlagenteilen:	Filter <input type="checkbox"/> siehe „Ex-Zonenplan“
Schutzmaßnahmen nach E 2 BGR 104 Verhinderung der Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre	
➤ Ausführung der elektrischen Betriebsmittel nach ElexV:	
<input type="checkbox"/> Baumusterprüfbescheinigung liegt vor (Eignung für Zone 10)	<input type="checkbox"/> Betriebsmittel entsprechen DIN VDE 0165 Nr. 7.1 (02.1991): ggf. IP-Code:
➤ Ausführung der (elektrischen und nichtelektrischen) Geräte nach Explosionsschutzverordnung (ExVO/11. GSGV):	
Gruppe:	Kategorie: ggf. Oberflächentemperatur: °C ggf. IP-Code:
➤ Prüfung der Anlagen nach BetrSichV: Name der befähigten Person:	
Prüfung vor Inbetriebnahme erfolgt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wiederkehrende Prüfung (≤ 3 Jahre)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
➤ Maßnahmen zur Verhinderung der Zündung an nichtelektrischen Betriebsmitteln durch ... nicht zutreffend	
Heiße Oberflächen:	Reibungswärme durch el. Betriebsmittel: Temperaturüberwachung <input type="checkbox"/>
Flammen oder heiße Gase:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mechanisch erzeugte Funken:	Partikel hoher thermischer Energie durch Prallkasten abschirmen <input type="checkbox"/>
Statische Elektrizität:	<input checked="" type="checkbox"/>
Blitzschlag:	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Zündquellen:	Oxidationsvorgänge: Fremdstoffe (Öle, Fette, Feuchtigkeit) vermeiden <input type="checkbox"/> Zigarettenkippen: Rauchverbot
Kennzeichnung zugänglicher explosionsgefährdeter Bereiche <input type="checkbox"/> ist vollständig	
Ist die Zündung eventueller explosionsfähiger Atmosphäre verhindert? Nein ↗ <input type="checkbox"/> Ja ⇒ <input checked="" type="checkbox"/>	
Schutzmaßnahmen nach E 3 BGR 104 Maßnahmen, welche die Explosionsauswirkung auf ein unbedenkliches Maß beschränken	<input type="checkbox"/> Explosionsdruckfeste Bauweise
	<input type="checkbox"/> Explosionsunterdrückung
	<input type="checkbox"/> Explosionsdruckentlastung durch Explosionsklappen
	<input type="checkbox"/> Verhinderung der Flammen- und Explosionsübertragung Maßnahme: Automatisch auslösende Löscheinrichtung. Als Löschmittel geeignet ist Metallbrandpulver der Brandklasse D nach DIN EN 2.
<input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos <input type="checkbox"/> nicht erforderlich	

Datum:

Unterschrift:

Blatt-Nr.:

Gefährdungsbeurteilung: Bildung von gefährlichen explosionsfähigen Atmosphären
 nach §§ 5 und 6 ArbSchG in Verbindung mit § 6 BetrSichV

Allgemeine Angaben

Firma:	
Bezeichnung der Anlage, Hersteller, Typ, Baujahr	
Verantwortlich für Wartung:	
Täglicher Betrieb durch:	
Beschreibung der technologischen Verfahren <i>(einschließlich sicherheitsrelevanter Betriebsbedingungen, z. B. Druck, Temperatur)</i>	Verfahren:
Hinweis:	

Zugehörige Dokumente und Organisationsanweisungen	Standort
- Betriebsanleitung	
Prüfbescheinigungen sind vorhanden von:	

Eingesetzte brennbare bzw. explosionsfähige Stoffe:

Stoff-Art	Bezeichnung des Stoffes	Einsatz	Explosionstechnische Kennzahlen (Sicherheitsdatenblatt)						
			Flamm- punkt	Zünd- temperatur (T1-T6) °C	UEG %	OEG %	Dichte g/cm ³	Dampf- druck hPa	Explosions- gruppe IIA, IIB, IIC
BF	xx Hartfix xx	Härteöl	195	-	0,6	10	0,866	-	-
BG	Propan	Anreicherungs- gas	-	470	2,2	9,5	2,0	8,53	-
NG	Stickstoff	Sicherheitsgas	-	-	-	-	1,25	-	-
BG	Erdgas	Ofenbe- feuerung	-	575-640	4	15	0,85	-	-
BF/BG	Methanol	Anreicherungs- gas	11	455	5,5	44	0,79	128	-
BF/BG	Ammoniak	Anreicherungs- gas	-	630	15	30	0,6-0,7	8,6 bar	
BG	Wasserstoff	Anreicherungs- gas	-	560	4	75	0,09	-	-
BG	CH ₄ +N ₂ +O ₂ = 20 % CO + 40 % H ₂ + 40 % N ₂	Kohlungsgas		560	5	75	0,79	-	-

BF = Brennbare Flüssigkeit BG = Brennbares Gas NG = Nicht brennbares Gas

Sonstige eingesetzte Betriebsmittel:

Ist der Einsatz weniger gefährlicher Ersatzstoffe möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	-------------------------------

Schutzmaßnahmen nach E 1.2 und 1.3 BGR 104 Verhinderung oder Einschränkung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre im Inneren von Apparaturen und in der Umgebung von Apparaturen	
<input type="checkbox"/> Konzentrationsbegrenzung ⇒ <input type="checkbox"/> unter UEG <input type="checkbox"/> über OEG Technische Schutzeinrichtungen siehe unten	
Explosionsbereich wird <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> gelegentlich <input type="checkbox"/> selten durchfahren	
Atmosphärenwechsel beim Begasen:	
Atmosphärenwechsel beim Entgasen:	
Inertgas (Inertisierung/Schutzgas):	
Analyse der Gefährdung bei Störfällen:	- Siehe Checkliste „Gefährdungen an Ofenanlagen“ AWT Fachausschuss 8 bearbeitete Version
Organisatorische Maßnahmen bei Ausfall technischer Einrichtungen zur Gewährleistung o.g. Schutzmassnahmen:	-
Die Entstehung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphären ist möglich bei:	•

Technische Schutzeinrichtungen:	Ja	Nein
Flammenschleier + Überwachung		
Übertemperaturregler		
Regler für Schutzgasfreigabe (>750 °C)		
Doppelte Magnetventile für brennbare Gase		
Doppelte Magnetventile für brennbare Flüssigkeiten (Ammoniak + Methanol)		
Stickstoffspülung		
Magnetventil für Stickstoffspülung ohne Strom offen		
Sicherheitsbrenner für Abfackelung		
Flammenrückschlagsicherung		
Alarm für Über- und Untertemperatur		
Zusätzliche Sicherheiten bei neuen Anlagen (Altanlagen haben Bestandsschutz)	Ja	Nein
Doppelte Magnetventile für brennbare Gase		

Organisatorische Schutzmaßnahmen	Ja	Nein
Regelmäßige Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter		
Regelmäßige Wartung und Prüfung der technischen Schutzeinrichtungen		
Betriebsanweisung für Betrieb, Störung, Wartung		

Handlungsbedarf	Bis wann	Durch wen

Schutzmaßnahmen nach E 2 BGR 104
⇒Verhinderung der Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend da keine Explosionsgefahr nach E1.2-1.4 BGR 104 durch technische Einrichtungen

Schutzmaßnahmen nach E 3 BGR 104
⇒Konstruktive Maßnahmen, welche die Explosionsauswirkung auf ein unbedenkliches Maß beschränken
<input type="checkbox"/> nicht zutreffend da keine Explosionsgefahr nach E1.2-1.4 BGR 104 durch technische Einrichtungen

Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Restrisikos		
<input type="checkbox"/> nicht erforderlich		
Maßnahmen	Bis wann	Durch wen

Zoneneinteilung:	<input type="checkbox"/> Zone 0 ↗	<input type="checkbox"/> Zone 1 ↗	<input type="checkbox"/> Zone 2 ↗	<input type="checkbox"/> Keine Explosionsgefahr
-------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---

Zoneneinteilung	Bereich, Anlagenteil
Zone 0	
Zone 1	
Zone 2	
Keine Ex-Zone	

Erstellt am:	Von:	Unterschrift:	Geprüft Von:	Am:	Unterschrift:

4 Beispiel einer allgemeinen Checkliste

Die nachfolgend aufgeführte Muster-Checkliste für die regelmäßigen Kontrollen wurde als unverbindliche Leitlinie entwickelt, um Betriebs- und Erhaltungszustände vorhandener Sicherheitseinrichtungen zu beurteilen. Sie dient damit auch als Anhalt für bestehende bauordnungsrechtliche oder privatrechtliche Bestimmungen zur Einhaltung geforderter Prüf- und Instandhaltungstermine. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Diese Checkliste kann als Beispiel nur Anhaltspunkte liefern, da betriebsspezifische Eigenheiten und Umgebungseinflüsse nicht berücksichtigt werden können. Sie kann deshalb nicht ohne fachliche Kenntnisse der jeweiligen betrieblichen Abläufe und brandschutztechnischen Erfordernisse übernommen werden.

4.1 Muster-Checkliste für den betrieblichen Brandschutz

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Brandursachen				
Elektrische Anlagen und Geräte				
Entsprechen alle elektrischen Anlagen und Geräte den geltenden gesetzlichen Bestimmungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden alle elektrischen Anlagen und Geräte den geltenden Vorschriften entsprechend betrieben ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gibt es eine Betriebsvereinbarung über die Nutzung privater elektrischer Geräte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aktueller Stand:
Wenn ja:				
Sind die Mitarbeiter regelmäßig hierzu belehrt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letzte Belehrung:
Erfolgt eine regelmäßige Belehrung der MA, dass Beschädigungen an den elektrischen Einrichtungen unverzüglich der betrieblichen Elektrofachkraft zu melden sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letzte Belehrung:
Werden alle Elt-Anlagen einschließlich privater im Betrieb genutzter Kleingeräte, z. B. Koch-, Heiz- und Rundfunkgeräte, Kühlschränke usw. jährlich von einer Elektro-Fachkraft überprüft und kontinuierlich von einem Elektriker gewartet und instand gesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letzte Überprüfung:
Werden die elektrischen Anlagen regelmäßig von einem Elektro-Sachverständigen überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letzte Überprüfung:
Sind die Mängel aus der letzten Überprüfung beseitigt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden die Blitz- und Überspannungsanlagen regelmäßig von einer Fachkraft überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letzte Überprüfung:
Sind die Mängel aus der letzten Überprüfung beseitigt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden nach Betriebsschluss alle elektrischen Verbraucher sowie Licht- und Kraftstromverteiler ausgeschaltet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die notwendigen Schutzeinrichtungen (z. B. Motorschutzschalter, Überlastsicherungen wie FI-Schalter) vorhanden und funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden alle notwendigen Maßnahmen zur gefahrlosen Ableitung elektrostatischer Aufladung eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Ist eine besondere Gefahrenanalyse im Sinne der BetrSichV im Hinblick auf die elektrischen Anlagen erstellt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rauchergewohnheiten				
Wird in allen feuer- und/oder explosionsgefährlichen Bereichen durch entsprechende Beschilderung auf das bestehende/notwendige Rauchverbot hingewiesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wird das Rauchverbot eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind ordnungsgemäße Raucherzonen eingerichtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden die Zigarettenreste gefahrlos entsorgt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feuergefährliche Arbeiten und artverwandte Tätigkeiten				
Werden Schweiß-, Schneid- und Trennschleifarbeiten – außer in eigens hierfür vorgesehenen Arbeitsräumen – nur mit schriftlicher Erlaubnis der Betriebsleitung oder einer beauftragten Person durchgeführt („Schweißerlaubnisschein“)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden alle brennbaren Materialien im Gefahrenbereich vor Beginn der Arbeiten entfernt oder abgedeckt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden die Arbeitsstellen und ihre Umgebung nach Arbeitsende über einen längeren Zeitraum sorgfältig überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Selbstentzündungsvorgänge				
Werden ölgetränkte Putzlappen nur in nicht-brennbaren Behältern mit selbstschließenden Deckeln aufbewahrt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden ölverschmutzte Putzlappen maximal bis zur Tagesmenge aufbewahrt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden zum Aufsaugen von Ölen keine brennbaren Materialien (z. B. Sägemehl) verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind alle betroffenen MA über mögliche Selbstentzündungsgefahren der sich im Betrieb befindlichen Materialien informiert und sind entsprechende Vorbeugungsmaßnahmen getroffen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden in Lackierereien die Lackreste regelmäßig entfernt und insbesondere beim Einsatz unterschiedlicher Lacksorten die Filter ausgetauscht bzw. gereinigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blitzschutzanlagen/Überspannungsschutz				
Sind alle Gebäude und Anlagen lückenlos gegen Blitzschlag geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden diese Anlagen regelmäßig durch einen Sachkundigen überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wird regelmäßige Sichtprüfung der Blitzschutzanlagen durchgeführt, z. B. durch den Brandschutzbeauftragten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Brandstiftung				
Einfriedung des Betriebsgeländes				
Ist das gesamte Betriebsgelände lückenlos mit einem dem Betriebsrisiko angemessenen hohen Zaun/Mauer o. ä. umgeben und wird die Funktionserhaltung regelmäßig kontrolliert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind Werkszaun/Mauer mit zusätzlichen Übersteigbarrieren versehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die Fenster in den Außenwänden, besonders von solchen Betriebsgebäuden, die auf der Betriebsgrenze stehen, gegen unerlaubten Einstieg/Einbruch/Durchwurf etc. hinreichend gesichert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zutrittskontrolle				
Können nur im Betrieb angemeldete betriebsfremde Personen als Besucher das Werksgelände betreten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kann das Betriebsgelände nur durch betriebsfremde Personen betreten werden, die im Besitz einer vollständig ausgefüllten schriftlichen Zugangserlaubnis sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden Betriebsbesucher durch firmeneigenes Personal vom Werkstor/Anmeldung abgeholt und ständig begleitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rundgänge/Bewachung				
Werden Zaunkontrollen regelmäßig durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden in besonders empfindlichen/betriebswichtigen Bereichen jeweils in kurzen Abständen Rundgänge gemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden diese Rundgänge protokolliert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Technische Sicherheitssysteme				
Ist eine geeignete, von VdS oder von einer vergleichbaren Einrichtung anerkannte ED-Meldeanlage installiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist die Be- und Ausleuchtung unter Sicherheits Gesichtspunkten realisiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind an entsprechend empfindlichen Stellen optisch nicht direkt sichtbare Bewegungsmelder installiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandausbreitung				
bauliche Trennungen				
Sind besonders folgende Bereiche brandschutztechnisch von Nachbarbereichen abgetrennt: Elektrische Betriebsräume, EDVA – Räume, Lackiererei usw.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind bauliche Trennungen durch Komplextrennwände, Brandwände oder feuerbeständige Wände vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind alle sonstigen Durchbrüche (Klimakanäle, Elt-Leitungen, Rohrleitungen u.ä.) ordnungsgemäß abgeschottet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Besteht eine geeignete Sicherung gegen Feuerüberschlag über Dach und/oder die Außenwände?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Werden die Feuerschutzabschlüsse jeweils zu Beginn der Betriebsruhezeiten geschlossen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden im Brandfall automatisch auslösende Feststellvorrichtungen regelmäßig geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
räumliche Trennungen				
Werden die Freiräume zwischen den Gebäuden ständig frei von der Lagerung brennbarer Materialien gehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden während der Betriebsruhezeiten keine LKW zwischen Gebäuden so abgestellt, dass ein Feuerüberschlag begünstigt wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind unter- oder oberirdische Verbindungen z. B. Bandbrücken, Übergänge etc. sowie Kabel- und Versorgungskanäle, die Gebäude miteinander verbinden, ordnungsgemäß abgeschottet, so dass ein Feuer- und Rauchübertritt ausgeschlossen werden kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lagerung brennbarer Materialien				
Werden in den Produktionsräumen nur die Mengen an brennbaren Materialien gelagert, die für den reibungslosen Fortgang der Produktion notwendig sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind Produktionsbereiche von den Lagerbereichen baulich oder räumlich getrennt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden vor den Gebäuden bis zu einer Entfernung von 10 m keine brennbaren Materialien gelagert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind für brennbare Flüssigkeiten und Gase ordnungsgemäß abgetrennte separate Lagerräume vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Besitzen diese Räume eine ausreichende natürliche oder mechanische Be- und Entlüftung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Branderkennung				
Brandmeldeanlagen				
Sind alle feuergefährdeten Bereiche, in denen nicht ständig Personal anwesend ist (z. B. Läger, Technikräume), mit automatischen Brandmeldeanlagen geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden diese Anlagen regelmäßig durch fachkundiges Personal überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind diese Anlagen direkt zur zuständigen Feuerwehr oder zu einer ständig besetzten betrieblichen Meldestelle durchgeschaltet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bewachung				
Werden zu Betriebsruhezeiten durch eigenes oder fremdes Personal Wachrundgänge (außen und innen) durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erfolgt eine Stechuhren- /Magnetstreifenkontrolle der Rundgänge?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden über die Rundgänge entsprechende Protokolle geführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist das Wachpersonal in der Lage, im Notfall (Feuer, Einbruch) unverzüglich Hilfe herbeizuholen (Telefon mit Amtsanschluss, Druckkopf-Feuermelder, Funk)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Alarmplan				
Existiert ein betrieblicher Alarmplan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist dieser Alarmplan in allen Betriebsbereichen ausgehängt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden neue Mitarbeiter über das betriebliche Alarmwesen informiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist ein Verantwortlicher benannt, der den Alarmplan ständig auf Aktualität überprüft und ggf. ändert bzw. erweitert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist bei Nichtvorhandensein einer ständig besetzten Meldestelle gewährleistet, dass in jedem Betriebsbereich ein amtsberechtigtes Telefon zur externen Alarmierung der Feuerwehr benutzt werden kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandbekämpfung				
stationäre Löschanlagen				
Werden ggf. vorhandene stationäre Löschanlagen regelmäßig durch fachkundiges Personal gewartet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stimmen die momentanen betrieblichen Verhältnisse in den geschützten Bereichen noch mit denen überein, wie sie zum Zeitpunkt der Installation der Löschanlage gegeben waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die geschützten Bereiche durch Brandwände/Komplextrennwände von den ungeschützten Bereichen getrennt und ist diese Trennung auch vollständig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wird zwischen Lagergut bzw. Betriebseinrichtung der notwendige Sicherheitsabstand von 0,5 m eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden Störungen und Außerbetriebnahme von Löschanlagen an den Versicherer gemeldet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden bei einer Außerbetriebnahme von Löschanlagen Kompensationsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Versicherer umgesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feuerwehreinsatz				
Sind Einsatzpläne vorhanden, die regelmäßig aktualisiert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Steht jederzeit ein betriebs- und fachkundiger Einweiser für die anrückenden Feuerwehreinsatzkräfte zur Verfügung (Alarmfall)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist dieser Einweiser mit der notwendigen betrieblichen Kompetenz zur Schadenabwehr ausgestattet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden regelmäßig mit der Feuerwehr Begehungen/Übungen an ausgesuchten Objekten des Betriebes durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Können Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen ohne Schwierigkeiten, mit der erforderlichen Bewegungsfreiheit benutzt werden? (ausreichend befestigt, von Lagergut freigehalten, mit Hinweisschildern versehen usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stehen ausreichend Brandschutzhelfer für die Evakuierungsmaßnahmen in Gebäuden zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Löschwasserversorgung				
Steht die für einen Industriebetrieb notwendige Mindestlöschwassermenge über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die Löschwasserentnahmestellen (Hydranten, Saugstellen u. ä.) ausreichend gekennzeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden die Hydranten und sonstigen Löschwasserentnahmestellen regelmäßig gewartet und zu Beginn der Frostperiode „winterfest“ gemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist die örtliche Feuerwehr im Besitz eines aktuellen betrieblichen Löschwasserplanes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bestehen Möglichkeiten der risikogerechten Entsorgung von ggf. kontaminiertem Löschwasser (z. B. Löschwasserrückhaltebecken)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feuerlöscher				
Entsprechen die Feuerlöscher hinsichtlich Anzahl und Löschmitteleignung den betrieblichen Verhältnissen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die Standorte der Feuerlöscher weit sichtbar gekennzeichnet und werden die Standorte ständig freigehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wird die Belegschaft in der Handhabung der Löschgeräte regelmäßig unterrichtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist die Belegschaft generell über das richtige Verhalten im Brandfall belehrt und sind entsprechende Notfallübungen durchgeführt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gefahrerhöhende Betriebsmittel				
Werden z. B. Schrumpffolienautomaten nur in ausreichendem Abstand von brennbaren Lagergütern und Einbauten betrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden Folienschrumpfpistolen als Verpackungshilfe eingesetzt und ordnungsgemäß betrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden in Hydraulikanlagen nur Wasser, Emulsionen oder zumindest schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden Funkenerrosionsanlagen während der Arbeitsvorgänge nur unter Überwachung betrieben, z. B. durch sorgfältig unterwiesenes Personal oder durch Objektschutzanlagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind pneumatische Absaug- und/oder Förderanlagen, in denen brennbare Gase/Stäube transportiert werden, mit Funkenlöschanlagen geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden Batterieladegeräte nur in den dafür vorgesehenen und eingerichteten Bereichen und unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften betrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:					
Datum:		Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung	
Betriebswichtige Einrichtungen					
Energieversorgung					
Besteht innerbetrieblich ein elektrisches Versorgungsnetz, das bei Ausfall einzelner elektrischer Betriebsräume (z. B. Trafostation, Niederspannungsverteilung) zumindest eine kurz- bis mittelfristige Notversorgung sicherstellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind elektrische Betriebsräume und Betriebsmittel mit Einrichtungen zur frühzeitigen Gefahrenerkennung und -abwehr ausgerüstet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind die elektrischen Betriebsräume ordnungsgemäß feuerbeständig abgetrennt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind für die Dampfversorgung betriebswichtiger Produktionseinrichtungen Reservekapazitäten vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind diese Reservekapazitäten in brandschutztechnisch getrennten Räumen untergebracht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kann ggf. auch hier auf mobile Aggregate zurückgegriffen werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
EDVA/Prozessrechner und Datenträgerräume					
Sind derartige Anlagen von allen anderen Betriebsbereichen feuerbeständig abgetrennt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind entsprechende automatische Feuerlöschanlagen und/oder Brandmeldeanlagen eingebaut?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Werden die Datenträger gesichert, getrennt gelagert und kurzfristig aktualisiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung mit Notstromaggregat vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Existiert für den Notfall ein Organisationsplan mit Ausweich- und Wiederanlaufmaßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ist dieser Notfallplan aktuell?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lackierereien, Härtereien, Trocknereien					
Sind diese Anlagen im Betrieb mehrfach vorhanden (Ausweichmöglichkeiten)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind sie feuerbeständig abgetrennt und durch Löschanlagen geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind in Zweigbetrieben bzw. bei Lohnfertigern etc. gleiche Anlagen mit Reservekapazitäten vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maßnahmen nach Bränden					
Rauchfolgeschäden					
Können alle Gebäude mittels RWA entraucht werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind für mehrgeschossige Gebäude stationäre oder mobile Ventilationsgeräte zur schnellen Rauchabführung vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sind alle besonders rauchempfindlichen Waren und Geräte aufgelistet und Maßnahmen zur unverzüglichen Entfernung aus dem Gefahrenbereich festgelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
Sind Adressen und Telefonnummern von Sachverständigen und Sanierungsfirmen vorhanden und aktuell?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind diese Informationen in die betrieblichen Notfallpläne aufgenommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Löschwasserschäden				
Ist sichergestellt, dass Löschwasser nicht durch Klimaanlage, Deckenöffnungen, Dehnfugen o. ä. in EDV-Räume und/oder andere „empfindliche“ Räume/Bereiche eindringen kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Können gegen Feuchtigkeit und Wasser empfindliche Anlagen durch bereitgehaltene Planen o. ä. geschützt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind Maßnahmen zur Raumfeuchtereulierung in empfindlichen Betriebsbereichen nach Löschwassereinsatz vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind im betrieblichen Notfallplan Maßnahmen (organisatorische, technische) zum Auffangen und Entsorgen von kontaminiertem Löschwasser festgelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Radioaktive Strahler				
Sind Standorte und Aktivitäten aller radioaktiven Strahler bekannt und im betrieblichen Brandschutzplan, Strahlenschutzplan, Feuerwehreinsatzplan dokumentiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist gemeinsam mit der Feuerwehr ein Strahlenschutzplan erarbeitet und auf dem neusten Stand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ist ein verantwortungsbewusster Mitarbeiter zum Strahlenschutzbeauftragten ausgebildet und ernannt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PCB – Zersetzungsprodukte				
Befinden sich im Betrieb noch Transformatoren, Kondensatoren etc. mit PCB – Dielektrikum?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind sowohl intern als auch extern mit der Feuerwehr Maßnahmen festgelegt worden, die im Brandfall zum Schutz gegen ein Übergreifen auf diesbezügliche elektrische Betriebsmittel zu treffen sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind bereits Überlegungen angestellt worden, mittelfristig andere Transformatoren einzusetzen oder das Dielektrikum auszutauschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandschutz-Organisation				
Brandschutzbeauftragter				
Ist ein zertifizierter Brandschutzbeauftragter vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die Aufgaben und die Kompetenzen des Brandschutzbeauftragten schriftlich geregelt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Brandschutzkontrollen durchführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Mängelbeseitigung veranlassen und überwachen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Firma:				
Datum:	Bereich:			Prüfer:
Kontrollbereich	ja	nein	nicht relevant	Bemerkung
z. B. Zusammenarbeit mit Behörden, BG und Versicherern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Unterweisungen und Übungen durchführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Brandschutzordnung und betriebliche Gefahrenabwehrpläne erstellen und aktualisieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Ersatzmaßnahmen bei Ausfall von Brandschutzanlagen und -einrichtungen festlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Unternehmensleitung bei Brandschutzfragen unterrichten und beraten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Weisungsbefugnis bei Gefahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Vorschlagsrecht für Brandschutzinvestitionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Mitentscheidungsrecht bei Brandschutzinvestitionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
z. B. Weisungsbefugnis im Alarm- und Löschwesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandschutzordnung				
Besteht eine BSO, in der alle wesentlichen Elemente <ul style="list-style-type: none"> ■ Maßnahmen der Brandverhütung ■ Verhalten im/nach dem Brand ■ Verantwortlichkeiten geregelt/festgelegt sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind die „Brandschutzvorschriften“, der Alarmplan allen Mitarbeitern bekannt gemacht worden und im Betrieb ausgehängt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sind aktuelle betriebliche Brandschutzpläne, in denen die wesentlichen Gefahrenbereiche und Standorte von Brandschutzeinrichtungen enthalten sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mitarbeiterschulung				
Sind alle Mitarbeiter in der Bedienung von betrieblichen Brandschutzeinrichtungen theoretisch und praktisch eingewiesen und ausgebildet worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden diese Unterweisungen regelmäßig wiederholt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Werden alle Mitarbeiter hinsichtlich des eigenen Sicherheitsbewusstseins und ihrer Aufmerksamkeit gegenüber veränderten Betriebszuständen geschult?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Besteht eine Meldeorganisation für diesbezügliche Wahrnehmungen an eine zentrale Stelle, z. B. Werksschutz, Brandschutzbeauftragter, Sicherheitsabteilung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Protokoll am

weitergeben an:

Wiedervorlage am

4.2 Muster-Checkliste für die Durchführung von feuergefährlichen Arbeiten

Die nachfolgende Checkliste soll den Erlaubniserteilenden in die Lage versetzen, die für feuergefährliche Arbeiten – nachfolgend kurz Feuerarbeiten – notwendigen **Sicherheitsmaßnahmen** anhand sicherheitsrelevanter Fragen und Feststellungen festzulegen. Diese Checkliste erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Im Folgenden wird die Feuerarbeiten ausführende Person kurz „Schweißer“ genannt, auch wenn andere Feuerarbeiten ausgeführt werden.

Vorbereitende Maßnahmen

Zur Erteilung der Erlaubnis für Feuerarbeiten (vgl. auch mit VdS 2036: Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau- und Trennschleifarbeiten) einschließlich der Festlegung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, haben sich folgende vorbereitende Maßnahmen in der Praxis bewährt:

- Der die Feuerarbeitserlaubnis Erteilende sollte über den Arbeitsablauf, d. h. die Ausführung des Arbeitsauftrages in Arbeitsschritten, unter besonderer Berücksichtigung des Brand- und Explosionsschutzes, genau unterrichtet sein. (D. h. über den „Arbeitsauftrag“ gemäß Mustererlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten hinausgehend!)
- Eine **Vorprüfung** sollte ergeben haben, dass die Ausführung nicht durch andere, gefahrlosere Arbeitstechniken, z. B. Sägen, Meißeln, Bohren, Flanschen, Schrauben, Kleben, Ausbauen und Durchführung der Feuerarbeit an gesonderten Schweißstellen/Werkstätten usw. ersetzt werden kann.
- Wenn trotzdem eine Feuerarbeit ausgeführt werden muss, sind **zur Begrenzung der Brandgefahren** sämtliche brennbaren mobilen Materialien vor Aufnahme der Arbeit aus dem Gefahrenbereich zu entfernen. Nichtbewegliche brennbare Gegenstände sind mit nichtbrennbaren Materialien lückenlos abzudecken. Ritzen, Löcher, Durchbrüche und sonstige Öffnungen in Decken, Böden und Wänden zu benachbarten Räumen sind mit nichtbrennbaren Materialien sorgfältig abzudichten.
- Die Festlegung sicherheitsrelevanter Erfordernisse im Zusammenhang mit Feuerarbeiten im Einzelnen sollte unter Einbeziehung nachstehender Punkte erfolgen, jeweils vor Erteilung einer schriftlichen Arbeitsgenehmigung für Feuerarbeiten (Erlaubnisscheinausstellung) bzw. vor Erstellung einer Betriebsanweisung.

1. Vorbereitende und begleitende Arbeitsorganisation

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
1	Ist mit der Ausführung eine zuverlässige, geprüfte Fachkraft beauftragt?			
2	Ist der Ausführende über die örtlichen Verhältnisse umfassend unterrichtet?			
3	Ist eine (ggf. mehrere) ausgebildete Brandwache („Schweißposten“) benannt?			
4	Sind nach Überprüfung des Sicherheitschecks die daraus sich ergebenden Maßnahmen in dem Erlaubnisverfahren berücksichtigt und die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen festgelegt worden?			
5	Ist der Erlaubnisschein inkl. Sicherheitsmaßnahmen-Katalog für Feuerarbeiten vollständig und leserlich ausgefüllt und mind. von folgenden Personen unterzeichnet: Betriebsaufsicht, ausführender „Schweißer“, Brandwache?			
6	Führt der ausführende „Schweißer“ eine Ausfertigung des gültigen Erlaubnisscheines ständig bei sich?			
7	Hat die Brandwache/der Schweißposten ausreichende Kompetenz ggf. die Feuerarbeiten einstellen zu lassen, wenn Sicherheitsmaßnahmen missachtet werden oder sich nicht vorhersehbare Gefahrensituationen ergeben?			
8	Haben sich „Schweißer“ und Brandwache sorgfältig untereinander über Arbeitsablauf/ Ausführung/Gefahrenbereich und Kontrollen abgestimmt ?			
9	Sind ständige Kontrollen bzgl. der Einhaltung der vor Beginn der Arbeiten getroffenen Sicherheitsmaßnahmen durch die Brandwache erforderlich?			
10	Werden die Schweißflamme und der Funkenflug sowie weitere brandschutztechnisch bedeutsame Vorgänge durch die Brandwache und den ausführenden „Schweißer“ laufend beobachtet ?			
11	Erfolgen rechtzeitige Korrekturen getroffener Sicherheitsmaßnahmen, wenn die Situation während der Feuerarbeiten dies erfordert?			
12	Wird während der Arbeiten beim zeitweiligen Ablegen von brennenden „Schweiß- u. Schneidbrennern“ die offene Flamme dauernd durch die Brandwache beobachtet?			

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
13	Wird während der Schweißpausen der E-Schweißdrahthalter von E-Geräten auf einer isolierenden Unterlage abgelegt oder so aufgehängt, dass er das Arbeitsstück und dessen an die Stromquelle angeschlossene Unterlage nicht berührt?			
14	Wird bei längeren Arbeitsunterbrechungen das Elektro-Schweißgerät auf der Netzseite ausgeschaltet?			
15	Wird bei sonstigen Arbeitsunterbrechungen die Gaszufuhr zum „Schweißbrenner“ fachgerecht abgesperrt und das Gerät sicher abgelegt?			
16	Sind die Feuerarbeiten so geplant , dass sie bis zum Schicht- bzw. Arbeitsende/Betriebschluss, einschließlich Kontrollen, abgeschlossen sein können?			
17	Erfolgt bei Fortdauer der Feuerarbeit über das Ende einer Arbeitsschicht hinaus eine sicherheitsgerechte, lückenlose Arbeitsübergabe an die Folgeschicht?			
18	Haben sich die Brandwache und der „Schweißer“ über den tatsächlichen Zeitpunkt der Beendigung der Feuerarbeiten untereinander verständigt?			
19	Ist die Durchführung der 1. Kontrolle mit Begehung aller benachbarten Räume unmittelbar nach Arbeitsende fester Bestandteil des Feuerarbeitsauftrages?			
20	Werden die Folgekontrollen ca. alle 30 min. nach Arbeitsende durchgeführt? (Rundumbeobachtung der Arbeitsstelle; keine Übertemperatur mehr feststellbar; keine Glimmstellen/Brandnester; kein Brandgeruch)			
21	Durchführung der Abschlusskontrolle nach ca. 4 Stunden nach Arbeitsende?			
22	Werden weitere Kontrollen durchgeführt, wenn die Situation es verlangt?			
23	Werden die Kontrollen erst dann eingestellt , wenn die zuletzt durchgeführte Kontrolle gezeigt hat, dass eine Brandentstehung nicht mehr wahrscheinlich ist?			
24	Ist die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen bis zur abschließenden Kontrolle der Arbeitsstelle gesichert?			
25	Wird nach Beendigung der Arbeiten der vervollständigte Erlaubnisschein an einem zentralen Ort aufbewahrt ?			

2. Vorbereitung der Arbeitsstelle und Maßnahmen während der Arbeiten

2.1 Allgemeines

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
26	Ist die Arbeitsstelle abgesperrt und gekennzeichnet?			
27	Wurden alle brennbaren mobilen Gegenstände und Stoffe im gesamten Sicherheitsbereich entfernt? (Auch Staubablagerungen, Ölfilme, Abfälle, Verpackungsmaterial, usw.)			
28	Wurden alle brennbaren Bauteile (z. B. Holzfußböden) und Betriebseinrichtungen gereinigt bzw. mit Brandschutzplanen abgedeckt und ggf. befeuchtet?			
29	Sind ggf. weitere Maßnahmen notwendig, z. B. laufende Befeuchtung des Bodens und der Umgebung wärmeleitfähiger und entflammbarer Bauteile, etc.?			
30	Sind Fugen, Ritzen, Rohrdurchführungen und andere Öffnungen in Decken/Böden, Wänden usw. z. B. mit Lehm, Mineralfaser, Brandschutzkissen, feuerwiderstandsfähigem Kitt, etc. lückenlos abgedichtet? (Besonders zu beachten sind benachbarte oder auch unter Abdeckplatten u. ä. liegende Zwischenböden/Räume/Wandhohlräume sowie schwer zugängliche Bereiche wie Kanäle. Hier reichen Abdeckplanen meist nicht aus, um die Bereiche vor sich ausbreitenden glühenden Partikeln zu schützen!)			
31	Ist sichergestellt, dass in den der Arbeitsstelle unmittelbar benachbarten Räumen keine Arbeiten ausgeführt werden, die eine sichere Ausführung der „Schweißarbeiten“ gefährden? (z. B. bei unzureichendem/nicht dichtem Raumabschluss; Durchtritt von brennbaren Gasen und Dämpfen durch Fugen und Ritzen in den Bereich der Feuerarbeiten; durch den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten; bei Bodenverlegungsarbeiten, usw.)			
32	Sind die in der Nähe befindlichen Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen, Rollläden, usw.) geschlossen ?			

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
33	Ist die vor Ort nächstgelegene, verzögerungsfreie Alarmierungsmöglichkeit für Löschkräfte/Feuerwehr bekannt? (Ort, Weg, Bedienung)			
34	Ist sichergestellt, dass im betroffenen Bereich automatische Brandmelde-/Löschanlagen abgestellt sind bzw. die Alarmdurchschaltung zur Feuerwehr unterbunden ist und geeignete Ersatzmaßnahmen getroffen wurden, bis die abgeschalteten Funktionen nach Arbeitsende wieder eingeschaltet sind?			
35	Ist mind. ein Feuerlöscher oder besser ein ausgelegter, unter Druck stehender Wasserschlauch mit Strahlrohr (z. B. aus einem Wandhydranten) unmittelbar am Arbeitsplatz vorhanden?			
36	Gibt es im Überwachungsbereich der Brandwache weiteres, geeignetes Feuerlöschgerät , das diese Personen auch bedienen können?			
37	Sind die vor Ort Beteiligten mit der Bedienung der Löschgeräte vertraut?			

2.2 Zusatzmaßnahmen bei Arbeiten in engen Räumen, in explosionsgefährdeten Bereichen sowie bei Arbeiten an Rohren und Behältern

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
38	Werden die Räume während der Arbeiten ständig ausreichend be- und entlüftet ?			
39	Sind Konzentrationsmessungen vorab notwendig (O ₂ - /Ex.-Test's)?			
40	Sind weitere Konzentrationsmessungen auch während der Durchführung der Arbeiten erforderlich?			
41	Ist sichergestellt, dass bei Ansprechen eines Ex-Warngerätes die Feuerarbeiten sofort eingestellt werden?			
42	Sind brennbare Umkleidungen , Beschichtungen, Isolierungen von Rohren , Apparaten, Wänden usw. großflächig entfernt worden?			
43	Wurden Behälter/Rohrleitungen auf ihren Inhalt hin überprüft ?			
44	Wurden Behälter/Rohre entleert/entgast, gereinigt, und mit Wasser oder Inertgas gesichert ?			
45	Wurden Behälter/Rohrleitungen , an denen Feuerarbeiten unmittelbar auszuführen sind, blind geflanscht/abgesperrt sowie gesichert und gekennzeichnet (z. B. mit Hinweisschild, Kette, Vorhängeschloss) einschließlich hinsichtlich der Wärmeleitung heißer Brandgase gesichert ?			

3. Gerätesicherheit und Unfallverhütung

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
46	Ist das Arbeitsgerät für Feuerarbeiten („Schweißgerät“) betriebssicher?			
47	Sind alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile eines Brenngasgerätes absolut frei von Öl und Fett?			
48	Sind die Gasflaschen ausreichend gegen Umfallen gesichert?			
49	Werden die „ Schweißgeräte “ unmittelbar nach Arbeitsschluss entfernt?			
50	Sind zu den Sicherheitsmaßnahmen unter Punkt 2.2 zusätzliche Arbeitsschutzmaßnahmen notwendig? (z. B. wegen etwaiger Entwicklung gesundheitsschädlicher Dämpfe und Rauche, besonders in engen Räumen; Bereithaltung vollfunktionsfähiger, geeigneter Atemschutzgeräte in ausreichender Zahl, hierbei kommt des Weiteren der Prüfung hinsichtlich der „Maskentauglichkeit“ in Frage kommender Geräteträger Bedeutung zu. Darüber hinaus ist z. B. eine ständige, unmittelbare, unmissverständliche Ruf-/Zeichen-Verbindung zwischen „Schweißer“ und Brandwache im Bereich enger, schwer zugänglicher Bereiche sicherzustellen!)			

4. Organisatorische und brandschutztechnische Zusatzmaßnahmen bei Feuerarbeiten auf Dächern

Nr.	Anforderung	ja	nein	Bemerkungen
51	Ist vor Beginn der Feuerarbeiten der Dachaufbau sorgfältig erkundet worden?			
52	Sind alle Handwerker über die Gefahren informiert worden?			
53	Sind alle Gasflaschen aufrecht gestellt und gegen Umfallen wirksam gesichert ?			
54	Ist geregelt, dass leere Behälter sofort vom Dach entfernt werden?			
55	Werden nur Gasschläuche mit Leckgas- oder Schlauchbruchsicherung verwendet?			
56	Ist zwischen Gasbehälter und Verbrauchsgerät ein Druckminderer eingebaut?			
57	Wird nur die unbedingt notwendige Gasmenge (1/2 Tagesbedarf) auf dem Dach gelagert?			
58	Sind Teerkessel auf einer nichtbrennbaren Bodenplatte in einer Auffangwanne aufgestellt?			
59	Werden nur saubere und funktionstüchtige Teerkessel verwendet?			
60	Werden Füllgrenzen und Temperaturlimit der Kessel sicher eingehalten?			
61	Ist sichergestellt, dass Kessel während Arbeitspausen beobachtet werden?			
62	Sind geeignete Löschmittel bereitgestellt (im Teerkesselbereich kein Wasser , nur Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden!) und ist zum Schutz der Dachfläche (z. B. vom Wandhydrant aus) ein Schlauch mit Strahlrohr unter Druck ausgelegt ?			

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH • Amsterdamer Str. 174 • D-50735 Köln

Telefon: (0221) 77 66 - 0 • Fax: (0221) 77 66 - 341

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.