	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

1. Zweck

Diese Richtlinie dient zur Sicherstellung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz von Handwerkern und betriebsfremden Personen in Betrieben, in denen sie nicht ständig tätig sind, sowie für alle Personen bei gefährlichen Bedingungen. Dadurch soll ein abgestimmtes, sicheres Arbeiten unterschiedlicher Bereiche nebeneinander gewährleistet werden.

Sie soll den verantwortlichen betrieblichen Führungskräften als verbindliche Anleitung zum richtigen Gebrauch der Arbeitsfreigaben (Erlaubnisscheine) dienen.

2. Verantwortlichkeiten

Die Leiter der Verantwortungsbereiche sind dafür zuständig, dass alle ihnen unterstellten Mitarbeiter, deren Tätigkeiten durch diese Sicherheitsrichtlinie berührt werden, diese kennen, verstehen und anwenden.

Die betrieblichen Führungskräfte sind für die Einhaltung und Überwachung der vorgegebenen Schutzmaßnahmen verantwortlich.

3. Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für sämtliche Arbeiten in den Produktionsbereichen einschließlich Kesselhaus, Abwasseranlage, Altlastensanierung, der Lagerbereiche und Rohrbrücken. Ausgenommen sind Arbeiten in den Werkstätten, sowie routinemäßige Wartungsarbeiten eigener Handwerker sofern dabei keine gefährlichen Bedingungen auftreten.

Diese Richtlinie gilt auch für Arbeiten, die durch Partnerfirmen ausgeführt werden.

4. Beschreibung

4.1 Grundsätzliches

Für Arbeiten in Produktionsbereichen einschließlich aller zugehöriger Tanklager und Rohrbrücken, werden Erlaubnisscheine ausgestellt. Diese beinhalten die vor, während und nach der Arbeit zu treffenden oder zu veranlassenden Schutzmaßnahmen. Dabei können folgende Erlaubnisscheine notwendig sein:

- **Feuererlaubnis** (auch mit geringer Zündgefahr)
- **Befahrerlaubnis**
- **Eingriff in Anlagen (Öffnungserlaubnis)**

Zusätzlich können weitere schriftliche Freigaben, wie z. B. Änderungen an MSR-Einrichtungen oder Sperrbestätigungen (LOTO) notwendig sein.


Grundsätzlich hat ein gemeinsames Gespräch zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer über den Inhalt des Freigabescheins zu erfolgen.

4.2. Ausstellung und Verantwortung

4.2.1 Grundsätzliches

Eine erteilte Erlaubnis gilt grundsätzlich nur für den angegebenen Arbeitsumfang, den vorgesehenen Ort und die angegebene Freigabefrist. Zusätzliche Arbeiten, Ortsveränderungen oder Änderungen der sicherheitstechnischen Randbedingungen erfordern eine neue

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx	geprüft:	freigegeben:	Ausgabe: 06/19 Änderung 21.05.19	Seite 1 von 14
--	----------	--------------	-------------------------------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

schriftliche Freigabe. Bei Zeitüberschreitungen ist eine Verlängerung durch den Auftraggeber möglich, wenn sich die sicherheitstechnischen Randbedingungen nicht verändert haben. Die Verlängerung ist nur einmal möglich. Es müssen dazu alle drei Exemplare des Erlaubnisscheins von allen Beteiligten in der entsprechenden Spalte abgezeichnet werden.

4.2.2 Auftraggeber

Der Auftraggeber, d.h. im Regelfall der Produktionsbetrieb, ist verantwortlich für die Ausstellung der Arbeitsfreigabescheine. Der Erlaubnisschein wird vom Auftraggeber oder seinem Beauftragten für jede Handwerkergruppe/ Gewerk gesondert ausgestellt. Der Produktionsleiter oder sein Beauftragter (siehe unten) ist für die Richtigkeit und Vollständigkeit der betriebsbedingten Maßnahmen verantwortlich und erteilt nach Ausführung und Kontrolle der geforderten Sicherheitsmaßnahmen die Freigabe der Arbeitsstelle durch seine Unterschrift.

Ein Erlaubnisschein muss auch dann ausgestellt werden, wenn die Arbeiten vom Betrieb selbst ausgeführt werden.

Die weiße Ausfertigung wird in der Messwarte sichtbar ausgehängt.

Der Auftraggeber ist verantwortlich und unterschreibt für:

- Orts- und Zeitangaben (Kopfteil)
- Angabe der durchzuführenden Arbeit und dabei benutzte Geräte (Kopfteil)
- Angabe zum Stoffinhalt der Anlagenteile (Kopfteil)
- Angabe und Durchführung der Sicherheitsmaßnahmen vor Arbeitsbeginn (Teil A)
- Freigabe der Arbeitsstelle (Teil A)
- Einhaltung der betriebsbedingten Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeiten (Teil A)
- Vorgabe der Maßnahmen nach Beendigung der Arbeiten (Teil C)


Unterschriftsberechtigt für den Auftraggeber (Teil A) sind bis auf weiteres:

- Produktion:
 - Produktionsleitung bzw. Stellvertreter Betriebsmeister
 - Schichtführer bzw. Stellvertreter
- Instandhaltung/ Kesselhaus:
 - Leiter Instandhaltung
 - Meister Werkstätten bzw. Stellvertreter
- LABA, CKW Sanierung:
 - Leiter EHS
 - EHS Ingenieur

Für den Eingriff in Anlagen (Öffnungserlaubnis) gilt eine erweiterte Vertreterregelung (siehe Abschnitt 4.5).

Werden von den Arbeiten angrenzende Bereiche/ Betriebe (z. B. verbindende Rohrleitungen) betroffen, so hat der Auftraggeber die Sicherheitsmaßnahmen mit den Verantwortlichen der jeweiligen Bereiche abzusprechen und auf dem Erlaubnisschein abzeichnen zu lassen.

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 2 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

Der mit der Ausführung der Sicherheitsmaßnahmen Beauftragte hat in der Spalte "erl." durch Ankreuzen und Abzeichnen mit seinem Kurzzeichen die ordnungsgemäße Durchführung zu bestätigen.

4.2.3 Auftragnehmer

Der Auftragnehmer, d.h. im Regelfall die ausführende Werkstatt, ist verantwortlich für rechtzeitige Information und Absprache der Arbeiten mit dem Auftraggeber.

Der Leiter Instandhaltung oder sein Beauftragter (Werkstattmeister bzw. Partnerfirmen Vorgesetzter) ist verantwortlich und unterschreibt für:

- * Einhaltung der Freigabefristen
- * Angabe und Durchführung der Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeiten (Teil B)
- * Anweisungen für Sicherheitsposten (Teil B)
- * Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeiten (Teil B)
- * Vorgabe der Maßnahmen nach Beendigung der Arbeiten (Teil C)
- * Fertigmeldung der Arbeiten an den Auftraggeber

Unterschriftsberechtigt für den Auftragnehmer (Teil B) sind bis auf weiteres:

- Produktion:
 - Produktionsleitung bzw. Stellvertreter
 - Betriebsmeister
 - Schichtführer bzw. Stellvertreter
- Instandhaltung/ Kesselhaus:
 - Leiter Instandhaltung
 - Meister Werkstätten bzw. Stellvertreter

Die rote Ausfertigung wird vom Auftragnehmer verwahrt.

4.2.4 Sicherungsposten

Der Sicherheitsposten erhält Anweisungen durch den Auftragnehmer. Der jeweils eingesetzte Sicherheitsposten:


- Zeichnet auf dem Erlaubnisschein in der Spalte „Bem.“ ab
- Beobachtet den Ausführenden, die Arbeitsstelle und Umgebung
- Achtet auf Einhaltung der Freigabefristen
- Achtet auf Anwendung der betriebsbedingten Schutzmaßnahmen des Ausführenden und überprüft die Einhaltung der Schutzmaßnahmen während der Arbeit
- Muss für seine Tätigkeit ausreichend qualifiziert sein.

4.2.5 Ausführender

Jeder Ausführende ist verpflichtet, die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten. Er darf seine Arbeit erst beginnen, wenn

- er den Erlaubnisschein erhalten und gelesen hat
- er den Erlaubnisschein abgezeichnet hat
- die Freigabe erteilt ist

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 3 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

- er die vorgeschriebene Schutzausrüstung angelegt hat
- der Sicherheitsposten –falls erforderlich- anwesend ist

Der Erlaubnisschein (grüner Durchschlag) ist vom Ausführenden während der Arbeit mitzuführen oder gut sichtbar an der Arbeitsstelle auszuhängen.

4.2.6. Sonderfälle

Neubauvorhaben:

Bei Neubauvorhaben die auf der "grünen Wiese" oder abgetrennt zu bestehenden Anlagen errichtet werden, kann mit Genehmigung der Betriebsmeister der benachbarten Anlagen und des Sicherheitsingenieurs, eine für die Dauer der Montage befristete Freigabe durch den verantwortlichen Bauleiter bzw. Projektingenieur erfolgen. Diese Freigabe kann Feuerarbeiten mit einschließen. Für Arbeiten in Behältern und engen Räumen ist jedoch trotzdem eine Befahrerlaubnis zu erteilen.

Fremdfirmen:

Werden Arbeiten durch Fremdfirmen ausgeführt, ist die Freigabe auf Seiten des Auftragnehmers vom verantwortlichen Vorgesetzten des Fremdfirmenhandwerkers und vom SI Group Verantwortlichen des Instandhaltungsbereichs abzuzeichnen. Die Verantwortung für

- * Einhaltung der Freigabefristen
- * Angabe und Durchführung der Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeiten (Teil B)
- * Anweisungen für Sicherheitsposten (Teil B)
- * Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeiten (Teil B)
- * Vorgabe der Maßnahmen nach Beendigung der Arbeiten (Teil C)
- * Fertigmeldung der Arbeiten an den Auftraggeber

trägt der Verantwortliche Vorgesetzte der Fremdfirma.


4.2.7 Sicherheitsmaßnahmen vor Beginn der Arbeit

Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen müssen auf dem Erlaubnisschein durch eindeutiges Ankreuzen des JA/NEIN Feldes angegeben werden. Bei Verschreiben müssen nachträglich vorgenommen Änderungen eindeutig gekennzeichnet und mit Kurzzeichen abgezeichnet werden (falsch angekreuztes Feld durchstreichen und in Klarschrift JA bzw. NEIN am Rand angeben). Die Durchführung dieser Maßnahmen wird, vor der Freigabe der Arbeitsstelle durch den Auftraggeber, durch Kurzzeichen des damit Beauftragten bestätigt.

Auf der zweiten Seite sind die getroffenen Maßnahmen, die eine Veränderung der Anlage gegenüber dem Normalzustand darstellen, detailliert zu beschreiben. Dazu gehören u.a. gesicherte Elektrische Einrichtungen, Armaturen und Leitungen, Heiz- Kühlkreisläufe. Relevante Apparate und die jeweiligen Sicherheitseinrichtungen müssen in einer Skizze eingezeichnet sein. Der Bezug zum jeweiligen Trennstellenplan ist zu dokumentieren.

Werden Gasmessungen der Atmosphäre der Arbeitsumgebung durchgeführt, sind die Messergebnisse in der jeweiligen Spalte zu vermerken.

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 4 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabebescheinverfahren	

4.2.8 Sicherheitsmaßnahmen bei Durchführung der Arbeit

Die Freigabe darf erst erfolgen, wenn alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen sind und ihre Kontrolle durch den Auftraggeber oder seinen Beauftragten durchgeführt ist. Sie sind dafür verantwortlich, dass alle Vorbereitungsarbeiten sowie die betriebsbedingten Schutzmaßnahmen ausgeführt sind. Die Freigabe gilt als erteilt, wenn der Erlaubnisschein mit den erforderlichen Unterschriften an der Arbeitsstelle vorhanden ist.

Bei Arbeiten, die mit einem Personal-/Schichtwechsel verbunden sind, ist jeder Ablösende (Auftraggeber, Auftragnehmer, Ausführender, Sicherheitsposten) von seinem Vorgänger ausführlich über die laufenden Arbeiten zu informieren.

Die weiße Ausführung des Erlaubnisscheins (Original Auftraggeber) wird dazu in der Mess- warte oder einem ähnlichen Platz im Betrieb aufgelegt.

4.2.9 Sicherheitsmaßnahmen nach der Arbeit (Teil C)

Der Auftraggeber oder sein Beauftragter (z.B. Schichtleiter) hat sich von dem betriebsberei- ten Zustand der Anlage zu überzeugen. Er kontrolliert u.a. auf

- richtigen Anschluss der Rohrleitungen
- Blind- und Steckscheiben
- Funktion und Dichtheit der Systeme
- Anschluss von elektrischen Antrieben
- Nachkontrolle auf mögliche Brandherde

Der Rückbau der vor Arbeitsbeginn getroffenen Sicherungsmaßnahmen (Steckscheiben, Sicherung elektr. Systeme) ist auf der zweiten Seite des Scheines durch Unterschrift ent- sprechend zu quittieren.

Die erfolgte Übergabe der Arbeitsstelle vom Ausführenden an den Auftraggeber mit der Ab- sprache der noch erforderlichen Maßnahmen nach der Arbeit wird im Teil C des Erlaubnis- scheins dokumentiert und mit Unterschrift des Ausführenden und des Auftraggebers oder dessen Beauftragter bestätigt.


4.2.10 Arbeitsunterbrechung

Unterbrechungen der Arbeiten sind dem Auftraggeber mitzuteilen. Insbesondere die Rück- meldung vor Wiederaufnahme der Arbeiten ist dabei zu beachten. Wird der geplante Ar- beitsumfang nicht abgeschlossen, so muss vor Wiederaufnahme der Tätigkeiten erneut ein Freigabeschein erstellt werden. Bei diesem kann, bei unveränderter Lage der Trennstellen, auf den Vorgängerschein verwiesen werden. Dies gilt jedoch nur für die Trennstellen (LOTO), die restlichen Sicherheitsmaßnahmen sind wie sonst aufzuführen.

4.3 Feuererlaubnis

Der Feuererlaubnisschein ist für alle Arbeiten mit Zündquellen erforderlich, bei denen Brände und Explosionen ausgelöst werden können. Die Ausstellung einer schriftlichen Feuererlaubnis ist zwingend notwendig, wenn Feuer- und Explosionsgefahr aus be- triebstechnischen Gründen nicht restlos vermieden werden können.

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabebescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 5 von 14
--	--	--	----------------	----------------

 SI Group <small>The Substance Inside</small>	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabebescheinverfahren	

Eine Feuererlaubnis muss z.B. für folgende Arbeiten ausgestellt werden:

- Arbeiten mit offener Flamme in gefährdeten Bereichen außerhalb der Werkstätten.
- Arbeiten mit Zündquellen in explosionsgeschützten Bereichen. Als Zündquellen sind in diesem Zusammenhang auch offene Flammen, nicht ex- geschützte elektrische Betriebsmittel (auch Meßgeräte, Fotoblitze, Funkgeräte), Arbeitsmittel mit Funkenbildung oder Wärmeentwicklung (z. B. Bohr-, Schlag-, Stemmarbeiten) zu verstehen.
- Arbeiten mit Zündquellen an oder in Behältern, Tankfahrzeugen, Apparaten, Arbeitsmitteln oder Rohrleitungen, die brennbare oder explosionsgefährliche Stoffe enthalten oder enthalten haben.
- Arbeiten mit Zündquellen in der Nähe leicht brennbarer oder leicht entzündlicher Stoffe wie z.B. brennbare Flüssigkeiten, brennbare Gase/Dämpfe, Papier, Stäube, Kunststoffe.

4.3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Feuerarbeiten


Beim Ausfüllen der Feuererlaubnis ist folgendes zu beachten:

- Feuerarbeiten eindeutig beschreiben, Anlagenteil Pos. Nr. genau angeben
- Benachbarte Betriebe, falls notwendig, benachrichtigen
- Umgebung auf brennbare oder explosionsfähige Gase und Dämpfe überprüfen (Angabe in % UEG); Messgerät vor Messung kurz testen (Prüfgas). Überprüfung wiederholen oder kontinuierlich messen.
- Für ausreichende Belüftung der Arbeitsstelle sorgen, um explosionsfähiges Gemisch zu vermeiden
- Leicht brennbare Flüssigkeiten, Feststoffe und Stäube entfernen oder, wenn dies nicht möglich ist, zusätzliche Maßnahmen ergreifen (z.B. berieseln, abdecken).
- Feuerlöscher oder geeignetes Löschgerät bereitstellen.
- Feuerarbeiten durch Brandposten beaufsichtigen.
- Bei Schweißarbeiten kontinuierliche Gasmessung veranlassen.
- Gitterroste, Deckendurchbrüche, Rinnen, Kanäle, Nachbarräume abdichten oder abtrennen wenn Gefahr durch brennbare Gase oder Funkenflug besteht. (Achtung: Schweißperlen können sehr weit fliegen)
- Kabelpraitschen, Kunststoffleitungen und Kunststoffteile abdecken.
- Arbeitsstelle absichern mit Absperrband oder Abschränkung.
- Tätigkeitsbedingte Schutzausrüstung (z.B. schwerentflammbare Kleidung) tragen
- Fristen für Nachkontrolle auf mögliche Brandherde festlegen (bis zu max .4 h nach Abschluss der Arbeiten)

Bei Exalarm im Betrieb oder bei Gefahr, Feuerarbeiten sofort einstellen und heiße Teile abkühlen.

Vor Arbeitsunterbrechungen haben der Ausführende und der Sicherheitsposten sicherzustellen, dass durch die Arbeitsgeräte keine Zündquellen auftreten. Weiterhin ist die Arbeitsstelle auf Glimmnester und heiße Teile zu kontrollieren. Ereignen sich während der Arbeit unvorhergesehene Ereignisse, so müssen die Arbeiten unverzüglich eingestellt werden und die Unterzeichner des Erlaubnisscheins haben sich gegenseitig abzustimmen. Wird während der Arbeit festgestellt, dass zusätzliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind, ist

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabebescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 6 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

die Arbeit zu unterbrechen und die Erlaubnis des Auftraggebers in Abstimmung mit dem Auftragnehmer einzuholen.

4.3.2 Sicherheitsmaßnahmen nach den Feuerarbeiten

Der Anlagenteil darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die mit der Feuererlaubnis verbundenen Arbeiten abgeschlossen sind. Die Feuererlaubnis des Ausführenden (grün) ist dem Auftraggeber (Messwarte) zurückzugeben.

Der Auftraggeber hat sich vom betriebsbereiten Zustand zu überzeugen und die Nachkontrolle auf mögliche Brandherde bis zu max. 4 h nach Abschluss der Arbeiten zu veranlassen (1h permanente Feuerwache, danach für 3h Sichtkontrolle der Arbeitsstelle alle 15 min., Dokumentation auf Rückseite Erlaubnisschein). Die Absprache der noch zu erledigenden Maßnahmen (Brandwache, Steckscheiben,...) ist auf dem Erlaubnisschein Teil C zu dokumentieren.

Bereitgestellte Feuerlöschgeräte sind an ihren Aufstellungsort zurückzubringen.

4.4 Befahrerlaubnis

Die Befahrerlaubnis ist für das Betreten und Befahren von Behältern und sonstigen engen Räumen erforderlich. Die Ausstellung einer schriftlichen Befahrerlaubnis ist gemäß DGUV 113-004 zwingend notwendig


Eine Befahrerlaubnis muß z. B. für folgende Arbeiten ausgestellt werden:

- Arbeiten in engen geschlossenen Räumen
- Arbeiten in Räumen, in denen sich gefährliche Gase, Dämpfe oder Stäube befinden, auftreten können oder in denen Sauerstoffmangel möglich ist.
- Arbeiten in Behältern, Tanks, Kolonnen, großen Rohrleitungen, Kanälen, Gruben und Schächten

Beim Arbeiten in Behältern und engen Räumen können folgende Gefahren auftreten:

- gesundheitsschädliche Gas, Dämpfe und Stäube in gefährlichen Konzentrationen. Diese können von bekannten Stoffen mit denen der Behälter vorher beaufschlagt war stammen, aus Rückständen (Rost, Beläge, Schlamm, Faulgase) frei werden, durch Arbeiten entstehen (Schweißarbeiten, Anstrich- Isoliermittel) oder durch ungenügende Abtrennung aus angeschlossenen Anlagen, Rohrleitungen oder Schächten in den Raum gelangen.
- Brennbare Gase und Dämpfe die Brände, Verpuffungen oder Explosionen verursachen können.
- Heiße Stoffe durch versehentliches Öffnen von Absperrrichtungen
- Sauerstoffmangel, der zur Erstickung führt. Dieser kann durch vorangegangene Inertierungsmaßnahmen oder durch unzureichende Belüftung verursacht sein.
- Bewegliche Einbauten wie z.B. Rührerflügel, Mischwerkzeuge usw. die unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können.
- Zu hohe Berührungsspannung (>42 V) bei Verwendung von elektrischen Geräten ohne Trenntrafo
- Ionisierende Strahlung durch Strahlerquellen zur Füllstandsmessung

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 7 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

Bei Feuerarbeiten in Behältern ist zusätzlich zur Befahrerlaubnis eine Feuererlaubnis erforderlich.

4.4.1 Sicherheitsmaßnahmen beim Befahren

Vor dem Befahren sind die Befahröffnungen und die Zugänglichkeit vom Auftraggeber zu überprüfen. Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen müssen auf dem Erlaubnisschein durch ankreuzen der JA/NEIN Felder angegeben sein. Die Ausführung wird vor Freigabe durch Unterschrift bestätigt.

Im Einzelnen sind folgende Sicherungsmaßnahmen notwendig:

- Abtrennen von Anschlüssen:
Zur Planung und Dokumentation der zu treffenden Sicherungsmaßnahmen, sind die durchzuführenden Trennungen auf einer Behälterskizze (z.B. Auszug aus R&I) zu markieren. Verbindungen mit anderen Behältern, Rohrleitungen, Kanälen usw. sind vor dem Befahren abzutrennen. Das kann durch herausnehmen von Zwischenstücken, Absperren und Sichern von Zuleitungen durch Schieber, Ventile oder Hähne geschehen. Unterbrechungen durch dicht schließende, deutlich sichtbare Steckscheiben sind ebenfalls geeignete Mittel zum Abtrennen, wenn Abmessungen und Werkstoff den auftretenden Temperaturen und Drücken angepasst sind. Gesetzte Steckscheiben sind auf jeden Fall im Trennstellenplan einzutragen. Die jeweiligen Sicherungsmaßnahmen für die Abtrennung legt der Auftraggeber fest (Details siehe SR 002 LOTO).
- Reinigung:
Behälter und enge Räume, in die eingestiegen werden soll, sind zu entleeren. Die Mitarbeiter sind auf mögliche Gefahren bei der Reinigung und Erste-Hilfe-Maßnahmen hinzuweisen.

Bei der Reinigung von Behältern ist folgendes besonders zu beachten:


- Auswahl geeigneter Reinigungsmittel
- Überprüfung der Behälteratmosphäre
- Bereitstellung persönlicher Schutzkleidung und Atemschutzgeräte
- Vorschriftsmäßige Entsorgung der Rückstände und Reinigungsmittel

Die Vorbereitung und Dokumentation der Reinigung erfolgt anhand einer Checkliste bzw. einer Anlagenskizze oder R&I Auszug.

- Sicherung beweglicher Einbauten:
Alle beweglichen Einbauten von denen Gefahren für den Befahrenden ausgehen können, sind vor dem Einsteigen gegen unbefugte oder irrtümliche Inbetriebnahmen zu sichern. Beispiele für solche Einbauten sind Rührer, Mischer, Schnecken, Trommeln. Zudem sind elektrische Antriebe, Heizungen und andere gefährliche elektrische Einrichtungen gegen Wiedereinschalten zu sichern. Dabei ist die Sicherheitsrichtlinie 002 zu beachten.

Das unbefugte oder unbeabsichtigte Ingangsetzen ist bei gleichzeitiger Unterbrechung

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 8 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

des Steuerstroms durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu verhindern:

- Allpoliges Freischalten durch Reparaturschalter mit abschließbarem Betätigungselement. Abschließen mit Vorhängeschlössern, wobei die Schlüssel vom Ausführenden mitzuführen sind (Schlüssel am Mann!). Arbeiten mehrere Gruppen im Gefahrenbereich, so muss jede arbeitende Person ein Schloss am Schalter bzw. an der Lock-Box setzen.
 - Sicherung des Einschubs im E/MSR-Schaltraum bzw. Entfernen der elektrischen Sicherungen mit Anbringen eines Sperrschildes und Schlosses. Die Unterbrechung der Steuerstromkreise allein genügt nicht. Der Elektriker bestätigt durch Unterschrift auf dem Erlaubnisschein bzw. dem Trennstellenplan die ordnungsgemäße Freischaltung.
 - Sichtbare mechanische Trennung von Antriebsmotor und beweglichem Einbau (z.B. Kupplung lösen, Motor trennen, bewegliche Teile blockieren, Antriebsriemen entfernen).
- Radioaktive Strahler:
Radioaktive Strahlungsquellen sind durch den Strahlenschutzbeauftragten oder dessen Vertreter zu entfernen oder gefahrlos zu machen. Eine Bestätigung ist auf dem Erlaubnisschein zu vermerken.
 - Feuerarbeiten in Behältern:
Für Feuerarbeiten und Arbeiten mit Zündgefahren in Behältern ist zusätzlich eine Feuererlaubnis auszustellen. Die dort vorgeschriebenen Maßnahmen sind zu beachten. Bei Schweißarbeiten in engen Räumen ist auf geeignete Schutzausrüstung (Atemschutz, schwer entflammbare Schutzkleidung) zu achten.
 - Atemluftversorgung:
Der Auftraggeber prüft und entscheidet ob die Atemluft im Behälter ausreicht oder ob Maßnahmen zur Atemluftversorgung notwendig sind.


Frischluftezufuhr ist ausreichend, wenn durch Belüftung gewährleistet wird, dass die Konzentration gefährlicher Gase, Dämpfe, Nebel und Stäube im Arbeitsbereich die Auslöseschwelle nicht überschreiten kann und Sauerstoffmangel ausgeschlossen ist. Zum Belüften darf kein Sauerstoff verwendet werden (Feuer- und Explosionsgefahr).

Absaugen von schädlichen Gasen und Dämpfen kann ausreichen, wenn die Schadstoffe nur durch die Arbeit entstehen und die Entstehungsstelle örtlich begrenzt ist. Die schädlichen Stoffe dürfen nicht am Beschäftigten vorbeigesaugt werden. Natürlicher Durchzug genügt nur bei Arbeiten in sorgfältig gereinigten Behältern, wenn die Bauart des Behälters eine ausreichende natürliche Belüftung sicherstellt.

Umluftunabhängiger Atemschutz muss bei allen Arbeiten getragen werden, bei denen Gase und Dämpfe in gesundheitsgefährlichen Konzentrationen vorhanden sind oder auftreten können oder Sauerstoffmangel herrscht. Für Arbeiten mit umluftunabhängigem Atemschutz dürfen nur geeignete, ausgebildete Personen herangezogen werden. Filtergeräte gewähren keinen ausreichenden Atemschutz.

Luftanalysen dienen der Kontrolle der Behälteratmosphäre, stellen aber keine

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 9 von 14
--	--	--	----------------	----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

Maßnahme zur Sicherung der Atemluft dar.

Bei Behälterauskleidungen, Produktresten oder Korrosionsprodukten an der Behälterwandung besteht die Gefahr des "Nachgasen". Deshalb muss hier auch für geeigneten Atemschutz gesorgt werden, wenn die Analyse keine gefährliche Behälteratmosphäre ergeben hat.

Durch die Ausführung der Arbeit selbst, können gefährliche Stoffe freigesetzt werden (Feuarbeiten, Entrosten, Anstricharbeiten ...). In diesen Fällen ist kontinuierliche Kontrolle der Behälteratmosphäre vorzusehen.

Falls für den Ausführenden das Tragen eines Atemschutzgeräts vorgesehen ist, muss auch der Sicherungsposten mit Atemschutz ausgerüstet sein.

- Persönliche Schutzausrüstung:

Beim Befahren von Behältern und engen Räumen, die gesundheitsschädliche Stoffe enthalten können oder beim Vorhandensein besonderer Gefahren, muss der Ausführende entsprechende Schutzkleidung tragen (Schutzanzug, schwer entflammbare Schutzkleidung, Gesichtsschutz ...).

- Rettungsgeräte:

Zur Sicherung des Ausführenden sind folgende Maßnahmen zu treffen:


- Anseilen des Ausführenden mit Sicherheitsgeschirr (Sitzgurt). Bei Arbeiten mit Absturzgefahr sind Sicherheitsgurt mit Falldämpfer und Sicherungsseil zu benutzen. Richtlinien für Sicherungs- und Rettungsgeschirr (s. SR 013) beachten.
- Ist ein Anseilen aus besonderen Gründen (z.B. Einbauten in Behältern) nicht zweckmäßig, kann auf das Anseilen verzichtet werden wenn andere Maßnahmen zur Rettung eines Bewusstlosen sichergestellt sind. Dies kann z.B. die Bereitstellung von Rettungsmannschaft mit Atemschutzgerät sein. In jedem Fall muss jedoch der Sicherungsposten den Unangeseilten dauernd beobachten oder Sprechverbindung halten.
- Der Sicherungsposten muss in der Lage sein, sofort Hilfe herbei holen zu können. Dazu sind ggf. die notwendigen Kommunikationseinrichtungen (Telefon, Funkgerät, Mobiltelefon (ex geschützt)) bereitzustellen. Er muss eine persönliche Schutzausrüstung wie der Ausführende bereithalten.
- Die in Behälter nachsteigenden Personen müssen angeseilt oder mit Atemschutz ausgerüstet sein.
- Für das sichere Einsteigen in Behälter sind Leitern, Gerüste und Strickleitern zu benutzen.

4.4.2 Ausführung der Arbeiten

Die Freigabe zum Befahren darf erst dann erfolgen, wenn alle Sicherungsmaßnahmen getroffen sind und der Auftraggeber sie kontrolliert hat. Er ist dafür verantwortlich, dass alle vorbereitenden Arbeiten durchgeführt sind. Die Freigabe gilt als erteilt, wenn die Befahrerlaubnis mit allen Unterschriften versehen ist und an der Arbeitstelle ausgehängt ist.

Wenn sich im Verlauf der Befahrung unvorhergesehene Ereignisse einstellen, ist das Befahren unverzüglich einzustellen und der Auftraggeber vom Ausführenden zu informieren. Stellt sich während der Befahrung heraus, dass zusätzliche Maßnahmen oder Arbeiten erforderlich sind, ist die Arbeit zu unterbrechen und die Erlaubnis des Auftraggebers in Abstimmung mit dem Auftragnehmer einzuholen.

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 10 von 14
--	--	--	----------------	-----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

Bei Arbeiten, die mit Schicht- oder Personalwechsel verbunden sind, ist jeder Ablösende (Auftraggeber, Auftragnehmer, Ausführender, Sicherheitsposten) von seinem Vorgänger ausführlich über die laufenden Arbeiten zu informieren.

Die weiße Ausfertigung des Erlaubnisscheins ist dazu in der Messwarte gut sichtbar aufzulegen.

4.4.3 Maßnahmen nach der Arbeiten

Der Behälter oder das Anlagenteil darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die mit der Befahrerlaubnis verbundenen Arbeiten abgeschlossen sind. Die Befahrerlaubnis des Ausführenden (grün) ist dem Auftraggeber (Messwarte) zurückzugeben.

Der Auftraggeber hat sich vom betriebsbereiten Zustand zu überzeugen. Diese Kontrolle umfasst unter anderem:

- Räumung des Behälterinneren
- richtigen Anschluß aller Rohrleitungen
- Ausbau von Steckscheiben (Dokumentation Trennstellenplan)
- Rückbau sonstiger Absperrmaßnahmen (Dokumentation Trennstellenplan, R&I Skizze)
- Entfernen von Trennstellensperren und Sperrschildern
- richtigen Einbau von MSR-Geräten und Strahlerquellen
- Anschluss elektrischer Antriebe

Die Absprache der noch zu erledigenden Maßnahmen ist auf dem Erlaubnisschein Teil C zu dokumentieren.


4.5 Eingriff in Anlagen (Öffnungserlaubnis)

Die Öffnungserlaubnis ist für den Eingriff in Anlagen erforderlich, wenn Teile von chemischen Anlagen (z.B. Behälter, Rohrleitungen, Pumpen etc.), in denen mit gefährlichen Stoffen umgegangen wurde bzw. die gespeicherte Energie freisetzen können, geöffnet oder ausgebaut werden. Ausgebaute Anlagenteile sind von der abgebenden Stelle zu reinigen und mit ausgefülltem Reparaturbegleitschein der annehmenden Stelle zu übergeben (s. SR 06 Gefahrenhinweise für Instandsetzung von Apparaten).

Eine Öffnungserlaubnis muss z. B. für folgende Arbeiten ausgestellt werden:

- Lösen von Verschraubungen und Flanschverbindungen oder sonstiges Öffnen von geschlossenen Systemen zur Atmosphäre.
- Trennen von Rohrleitungen
- Steckscheiben setzen/ entfernen
- Entfernen von Rohrleitungen oder Teilstücken
- Entfernen von Blindflanschen
- Freimachen von verstopften Rohrleitungen oder sonst. Anlagenteilen
- Öffnen von Behältern oder sonst. Apparaten
- Öffnen von Domdeckeln an Tankfahrzeugen
- Ausbau von Pumpen
- Ausbau von MSR-Einrichtungen
- Eingriff in gesicherte Anlagen
- Entfernen von Rohrleitungsisolierungen
- Anlagenumrüstung

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 11 von 14
--	--	--	----------------	-----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

Der Erlaubnisschein ist nicht auszufüllen wenn

- Wiederkehrende Arbeiten durch schriftliche Arbeitsanweisungen festgelegt sind. Die Sicherheitsanforderungen dieser SR müssen aber Bestandteil der Arbeitsanweisung sein. Die Arbeitsanweisung muss vom Auftraggeber (Betriebsmeister) abgezeichnet sein und aktualisiert werden.

Beim Eingriff in Anlagen können Gefahren auftreten durch Freiwerden gefährlicher Stoffe (Chemikalien, Dampf, Heißwasser) oder Freiwerden gespeicherter Energie (Druck, Bewegungsenergie).

Der Erlaubnisschein wird vom Auftraggeber für jede getrennt arbeitende Handwerkergruppe, die einen Eingriff in die Anlagen vornehmen muss, gesondert ausgestellt.
Ein Erlaubnisschein muss auch dann ausgestellt werden, wenn die Arbeit vom Betrieb selbst durchgeführt wird.

Wenn keine zusätzlichen Freigaben (Befahren, Feuererlaubnis) notwendig sind, darf die Öffnungserlaubnis (Eingriff in Anlagen) auch nur vom Auftraggeber (Betriebsmeister oder Schichtleiter) und vom Ausführenden unterschrieben werden (siehe Verantwortlichkeiten in Abschnitt 4.2.2). Schichtleiter in diesem Sinne sind nur die vom Unternehmer schriftlich ernannten Schichtführer und bei Abwesenheit, Schichtführerstellvertreter.

Bei Umrüstarbeiten ist diese Erleichterung der Unterschriftenregelung nicht erlaubt. Bei Ausführung durch Fremdfirmen ist neben der Unterschrift des Ausführenden und des Auftraggebers keine weitere Unterschrift notwendig.


4.5.1 Sicherheitsmaßnahmen vor Beginn der Arbeiten

Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen müssen auf dem Erlaubnisschein durch ankreuzen der JA/NEIN Felder angegeben sein. Die Ausführung dieser Maßnahmen wird vor Freigabe durch Unterschrift bestätigt.

Im Einzelnen sind folgende Sicherungsmaßnahmen notwendig:

- Information und Unterweisung:
Der Auftraggeber hat den Auftragnehmer bzw. Ausführenden über die von den Arbeitsstoffen ausgehenden Gefahren zu unterweisen. Dazu gehört auch die Information über zu benutzende Schutzausrüstung. Der Ausführende hat sich über die örtlichen Lage der Alarmierungsmöglichkeiten und Sicherheitseinrichtungen (Notdusche, Dekontaminationsgerät) zu informieren.
- Sichern der Anlagenteile:
Das System ist zu entleeren und zu spülen. Spülmedien sind z.B. Dampf, Wasser, Kondensat, Stickstoff.
Nach Abschluss der Spülarbeiten ist sicherzustellen, dass vom System keine Gefährdung mehr ausgehen kann. Entleerungen müssen offen und frei sein. Durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Setzen von Steckscheiben, Ausbau von Zwischenstücken, Schließen und Sichern von Absperrorganen, ist sicherzustellen, dass gespülte Bereiche

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 12 von 14
--	--	--	----------------	-----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

nicht wieder beaufschlagt werden können. Falls Entleeren oder Entspannen nicht möglich ist (Verstopfung), sind diese besonderen Gefahren zu vermerken.

Kraftbetätigte Absperrorgane müssen in die für die Arbeit notwendige Sicherheitsstellung gebracht und gesichert werden.

Die Arbeitsumgebung ist gegen mögliche Leckage zu sichern. Auffangwannen oder Aufsaugmaterialien sind bereit zu stellen.

- **Sicherung beweglicher Einbauten:**
Alle beweglichen Einbauten von denen Gefahren für den Arbeitenden ausgehen können, sind gegen unbefugte oder irrtümliche Inbetriebnahmen zu sichern. Beispiele für solche Einbauten sind Rührer, Mischer, Schnecken, Trommeln. Zudem sind elektrische Antriebe, Heizungen und andere gefährliche elektrische Einrichtungen gegen Wiedereinschalten zu sichern. Dabei ist die Sicherheitsrichtlinie "Freischalten" zu beachten.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
Die für die Arbeit benötigte Schutzausrüstung, (Schutzkleidung, Handschuhe Atemschutz, Gesichtsschutz) ist auf dem Erlaubnisschein anzugeben und vom Ausführenden zu tragen.

4.5.2 Ausführung der Arbeiten

Die Freigabe darf erst dann erfolgen, wenn alle Sicherungsmaßnahmen getroffen sind und der Auftraggeber sie kontrolliert hat. Er ist dafür verantwortlich, dass alle vorbereitenden Arbeiten durchgeführt sind. Die Freigabe gilt als erteilt, wenn die Erlaubnis mit allen Unterschriften versehen ist und an der Arbeitsstelle vorhanden ist.

Das Öffnen von geschlossenen Systemen, die noch gefährliche Stoffe enthalten können, beinhaltet ein hohes Gefährdungspotential. Daher sollten diese Arbeiten unter Beaufsichtigung durch einen Sicherheitsposten erfolgen. Wenn trotz Reinigung mit Produktaustritt zu rechnen ist, ist entsprechende Schutzausrüstung (Schutzoverall, Handschuhe, Visier und Atemschutz) auszuwählen.


Während der Arbeit für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, um explosionsfähige oder gesundheitsgefährliche Atmosphäre zu vermeiden.

Wenn sich im Verlauf der Arbeiten unvorhergesehene Ereignisse einstellen, die weitere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich machen, ist die Arbeit unverzüglich zu unterbrechen und der Auftraggeber vom Ausführenden zu informieren. Je nach Umständen kann es aber auch erforderlich sein, dass der Auftraggeber den Ausführenden benachrichtigt um die Arbeit einzustellen und eine neue Erlaubnis in Abstimmung mit dem Auftragnehmer einzuholen.

Bei Arbeiten, die mit Schicht- oder Personalwechsel verbunden sind. Ist jeder Ablösende (Auftraggeber, Auftragnehmer, Ausführender, Sicherheitsposten) von seinem Vorgänger ausführlich über die laufenden Arbeiten zu informieren.

Die weiße Ausfertigung des Erlaubnisscheins ist dazu in der Messwarte gut sichtbar aufzulegen.

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 13 von 14
--	--	--	----------------	-----------------

	SI Group Germany	SR001
	Sicherheitsrichtlinie	
	Freigabescheinverfahren	

4.5.3 Maßnahmen nach der Arbeit

Der Auftraggeber hat sich vom betriebsbereiten Zustand des Systems zu überzeugen.

Diese Kontrolle umfasst unter anderem:

- richtigen Anschluss aller Rohrleitungen
- Steckscheiben, Passstücke
- Entfernen von Sicherungssperren und Sperrschildern
- richtigen Einbau von MSR-Geräten
- Anschluss elektrischer Antriebe
- Funktion und Dichtheit des Systems
- Entsorgung von Produktresten

Die Absprache der erledigten oder noch zu erledigenden Maßnahmen ist auf dem Erlaubnisschein Teil C durch Unterschrift zu dokumentieren.

Die Anlagenteile dürfen erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die mit dem Erlaubnisschein verbundenen Arbeiten abgeschlossen sind.

Anlagenteile mit Produktresten müssen gereinigt werden und dürfen erst danach, mit Ausfertigung des Gefahrenhinweis (Reparaturbegleitschein), an die Instandhaltung abgegeben werden (s. SR "Gefahrenhinweise für Instandsetzung von Apparaten").

5. Aufbewahrung

Die weiße Ausführung der Erlaubnisscheine verbleibt nach Fertigmeldung der Arbeiten beim Auftraggeber; die grüne und rote Ausfertigung wird beim Auftragnehmer abgelegt. Die Aufbewahrungsfrist beträgt mindestens 1,5 Jahre.

6. Überprüfung der Verfahrensweise

Einmal jährlich wird ein Review der ausgefüllten Freigabescheine durch die Stabsstelle Arbeitssicherheit/Umweltschutz durchgeführt um eventuell notwendige Änderungen in dieser Verfahrensweise zu erkennen.

7. Weitergehende Vorschriften

In obiger Regel sind die einschlägigen Vorschriften zusammengefasst und die SI Group Standards berücksichtigt. Weitergehende Informationen finden sich in:

- DGUV 100-001 Grundsätze der Prevention
- DGUV Regel 100-500 (2.26) Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeiten
- DGUV Regel 113-004 Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen
- DGUV 213-055 Retten aus Behältern, Silos und engen Räumen (BG Merkblatt T010)
- SR 002 Trennung von Energien

Anlage: Erlaubnisscheine, FAQ



Freigabeschein 2
seitig 20140115.pdf



Fragen und
Antworten zu Erlaut

erstellt: 24.05.19 t:\waldkraiburg\groups\ ua\arbeitssicherheit\reg eln\freigabescheine sr01 review 2019.docx			Ausgabe: 06/19	Seite 14 von 14
--	--	--	----------------	-----------------