

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensweisung
Standort: Deutschland

Celanese EHS - Richtlinie 1.5

Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren

Erstellt durch: Blumenstein, May, Gutwein	Erstellt am: 26.11.2010
Freigegeben durch: Geelmuyden, Hess, Rockmann	Aktualisiert und freigegeben am: 24.08.2011
	Gültig ab: 01. 09.2011

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	ZWECK	3
2	GELTUNGSBEREICH	3
3	BEGRIFFE	3
4	AUFGABEN UND VERANTWORTLICHKEITEN	4
5	VERFAHRENSBESCHREIBUNG	4
5.1	Umsetzen dieser Verfahrensanweisung	4
5.2	Festlegen der Arbeiten mit besonderen Gefahren	5
5.3	Trennen von Anlagenteilen (First Line Breaking)	5
5.4	Verkehrswege	7
5.5	Kranarbeiten	7
5.6	Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen	8
5.7	Ionisierende Strahlung	8
5.8	Abbrucharbeiten	<u>9</u>
5.9	Aufstellen von Behelfswerkstätten und Bauwagen	9
5.10	Jährlicher Review	9
6	DOKUMENTATION	<u>10</u>
6.1	Aufzeichnungen	<u>10</u>
6.2	Mitgeltende Unterlagen	10
6.3	Versionshistorie	10
7	TRAINING	<u>11</u>
8	ANHÄNGE	<u>11</u>

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
 IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
 Standort: Deutschland

1 Zweck

Diese [EHS-Richtlinie](#) behandelt die sichere Durchführung von Arbeiten, die mit besonderen Gefahren verbunden sein können.

Diese Verfahrensanweisung ergänzt die EHS – Richtlinien „Arbeitserlaubnis für Arbeiten in Behältern, und engen Räumen“ (CER 1.2) und die „Arbeitserlaubnis für Arbeiten mit Zündgefahren“ (CER 1.3).

2 Geltungsbereich

Diese Verfahrensanweisung gilt für alle Bereiche und Funktionen der

- Celanese GmbH,
- Celanese Chemicals Europe GmbH,
- Celanese Emulsions GmbH,
- Ticona GmbH
- Celstran GmbH und
- Nutrinova Nutrition Specialties & Food Ingredients GmbH.

an ihren Standorten in Deutschland.

3 Begriffe

Begriff	Erläuterung
Arbeiten mit besonderen Gefahren	Arbeiten mit besonderen Gefahren im Sinne dieser Verfahrensanweisung sind : <ul style="list-style-type: none"> • Trennen von Anlagenteilen („First Line Breaking“) • Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen • Abbrucharbeiten • Verkehrswege sowie Arbeiten im Bereich von bzw. neben Gleisen • Tätigkeiten mit ionisierenden Strahlen (zerstörungsfreie Werkstoffprüfung)
First Line Breaking	Das <u>erste Öffnen</u> eines Anlagenteils das <u>gefährliche</u> Energie und/oder <u>gefährliche</u> Chemie enthält
Anlagenteil	Jegliche Art von Gegenstand, wie Behälter, Rohrleitung, Ventil, usw.
Gefährliche Energien	Elektrische, mechanische, hydraulische, pneumatische, nukleare, thermische Energie (Wärme, Brand, Zündung), in Federn gespeicherte Energie, Massen in Hochlage (Schwerkraft), Flüssigkeiten unter Druck und <u>akute chemische Gefahren</u>
<u>Akute chemische Gefahren</u>	<u>Sind Chemikalien, die eine signifikante identifizierte Gesundheitsgefahr haben. Akut toxisch, Verbrennung, Chronische Effekte, Sensibilisierend, Hautreizend unter hohem Druck >= 2 bar. (Wasser und Luft sind ausgenommen) stehen oder eine hohe Temperatur (>50°C) besitzen.</u>

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
 IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
 Standort: Deutschland

4 Aufgaben und Verantwortlichkeiten

Tätigkeiten / Aufgaben	SL	EHS	OE	UB	BM	FF/AG	AF	SK	SP
5.1 Umsetzen dieser Verfahrensanweisung	V	M	A	M	M				
5.2 Festlegen der Arbeiten mit besonderen Gefahren	V	M	M	I	I				
5.3 Trennen des Bereiches / der Anlagenteile von Energien			V	A	M	I	I	I	I
5.4 Abstimmen der Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Verkehrswegen		M	V	I	I	A	I		
5.5 Festlegen und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten mit Kranarbeiten			V	A	M	M	I	I	I
5.6 Festlegen und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen			V	A	M	M	I	I	I
5.7 Festlegen und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten mit Ionisierenden Strahlern			V	A	M	M	I	I	I
5.8 Festlegen und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen bei Abbrucharbeiten		M	V/A*	I	I	M	I		I
5.9 Jährlicher Review	V	A	M	I	I				

Legende

V	=	Verantwortung	M	=	Mitwirkung
A	=	Ausführung	I	=	Information
(X)	=	Kannregelung			
V/A*	=	Projekt-/ Bauleiter			
SL	=	Standortleitung	UB	=	Unterschriftberechtigter / Bevollmächtigter (Aussteller der Arbeitsgenehmigung)
OE	=	Leiter Org.-Einheit	AF	=	Aufsichtsführender
BM	=	Betriebsmeister der Org.-Einheit	SP	=	Sicherungsposten
FF / AG	=	Bevollmächtigter der Fremdfirmen / Verantwortlicher der Arbeitsgruppe	SK	=	Sicherheitskoordinator

5 Verfahrensbeschreibung

5.1 Umsetzen dieser Verfahrensanweisung

Der Leiter der Organisationseinheit ist dafür verantwortlich, dass die Vorgaben zur Arbeitserlaubnis bei Arbeiten mit besonderen Gefahren in seinem Zuständigkeitsbereich eingehalten werden.

Grundlegend gilt:

- Arbeiten mit besonderen Gefahren dürfen nur mit einer gültigen Arbeitserlaubnis „Arbeiten mit besonderen Gefahren“ durchgeführt werden.
- Der Prozess der Ausstellung der Arbeitserlaubnis ist in der Verfahrensanweisung CER 1.0 „Durchführung von Arbeiten mit schriftlichen Arbeitsgenehmigungen“ festgelegt.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

5.2 Festlegen der Arbeiten mit besonderen Gefahren

Die Notwendigkeit der Arbeitserlaubnis „Arbeiten mit besonderen Gefahren“ resultiert aus der Gefährdungsbeurteilung, die Tätigkeiten am Arbeitsplatz auf Gefährdungen und Risiken prüft und durch Schutzmaßnahmen sicher gestaltet.

Beispiele für erlaubnispflichtige Arbeiten sowie deren Gefährdungen können sein:

- Trennen von Anlagenteilen („First Line Breaking“)
- Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen
- Abbrucharbeiten
- Verkehrswege sowie Arbeiten im Bereich von bzw. neben Gleisen
- Tätigkeiten mit ionisierenden Strahlen (zerstörungsfreie Werkstoffprüfung)

5.3 Trennen von Anlagenteilen (First Line Breaking)

Erlaubnispflichtige Arbeiten, die unter die Vorgaben „Trennen von Anlagenteilen“ fallen sind:

- tatsächliche oder mögliche Anwesenheit von Stoffen, die akut toxisch, hautätzend, Chronische Effekte, Sensibilisierend, Hautreizend
- Stoffe die unter hohem Druck (≥ 2 bar, Wasser und Luft sind ausgenommen) stehen, oder
- Stoffe die eine hohe Temperatur (> 50 °C) besitzen
- Öffnen von Wasserleitung oberhalb 7 bar

Für eigene Betriebsmitarbeiter können Arbeiten ohne Arbeitsfreigabe/Arbeitserlaubnis erfolgen, wenn

- die Schutzmaßnahmen in einer entsprechende Betriebsanweisungen sowie in der PSA-Matrix festgelegt sind und diese unterwiesen wurden.

Für Celanese Handwerker oder Fremdfirmen ist eine Arbeitsgenehmigung notwendig.

- Festlegung in der PSA Matrix vorhanden Arbeitsfreigabe ausreichend
- Keine Festlegung in der PSA Matrix Arbeitserlaubnis

Eine Arbeitserlaubnis für das Trennen von Anlagenteilen ist nicht erforderlich bei folgenden Tätigkeiten:

- Abtrennen von Luftleitungen, insbesondere bei Instrumentenluft
- Wartung/Umrüstung von Heizung, Belüftung und Klimageräten
- Öffnen von Wasserleitungen bei Drücken unterhalb 7 bar
- Öffnen von Wasserleitungen unterhalb 50 C
- Das Öffnen von trockenen produktführenden Leitungen oder Filtergehäusen, die drucklos sind
- Das Öffnen von unbeheizten Fässern
- Entnahme von Proben an dafür vorgesehenen Probenahmestellen
- Das Öffnen von Deckeln druckloser Apparate

5.3.1 Sicherheitsmaßnahmen

Um die Arbeiten für alle Beteiligten so sicher als möglich zu gestalten, sind im Zuge dieser Anforderungen folgende vorbereitende Maßnahmen zu treffen.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

- Anlage/Anlagenteil außer Betrieb nehmen
Um Gefahren, die vom Betrieb einer Anlage auf die Ausführenden ausgehen, auszuschließen, müssen diese Anlage oder Teile davor außer Betrieb genommen werden.
- LockOut vorbereiten und durchführen
Als weiterführende Unterlage ist hier die Celanese Richtlinie 1.8 (CER 1.8) „Trennen von Energien“ zu beachten.
- Reinigungsarbeiten durchführen
Anlagenteile/Rohrleitungen, an denen gearbeitet werden soll, sind vor Arbeitsaufnahme vom Betrieb zu entleeren, zu spülen, zu reinigen, auszublasen.
- Arbeitsplatz absichern
Können unbeteiligte Personen gefährdet werden, müssen Absperrungen oder Warnschilder aufgestellt werden. Schutzabstände sind der Gefährdung entsprechend festzulegen und falls notwendig mit benachbarten Betrieben und den zuständigen Fachabteilungen abzustimmen.
- Geeignete Auffangbehälter zum Sammeln der Stoffrückstände bereit stellen (Volumen und Stoffverträglichkeit beachten!)

5.3.2 Besondere Gefahren beim Öffnen eines Anlagenteils

Beim Öffnen von Anlagenteilen ergeben sich besondere Gefahren, die durch den Empfänger/Ausführenden beachtet werden müssen:

- Entspannung des Drucks (langsam und zum Körper abgewandt öffnen)
- Vollständige Entleerung der Leitung (am niedrigsten Punkt; Sacklöcher beachten)
- Abstützung beider Leitungen nach der Rohrtrennung
- Verstopfte Ventile, über die nicht vollständig entspannt werden kann
- Leckende Ventile, durch die Gefahrstoff nachlaufen kann
- Vervollständigen von Erdungsleitungen, die zur Rohröffnung entfernt werden mussten

5.3.3 Persönliche Schutzausrüstung

In Abwägung der möglicherweise an der Arbeitsstelle auftretenden Gefahrstoffe und deren Wirkung auf die Ausführenden ist die zusätzliche persönliche Schutzausrüstung genau anzugeben. Allgemeine Hinweise wie z. B. geeignete Schutzkleidung sind generell nicht erlaubt.

Zu berücksichtigen sind dabei:

- Chemikalienbeständiger Schutzanzug
- Atemschutz
- Gesichtsschutz
- Schutzhandschuhe

5.3.4 Maßnahmen bei Unterbrechung bzw. nach der Arbeit

Bei Unterbrechung von Arbeiten mit besonderen Gefahren bzw. bei Beendigung der Arbeiten, sind durch den Empfänger/Ausführenden Maßnahmen zum Schutz unbeteiligter Dritte während der Arbeitsunterbrechung bzw. nach Beendigung der Arbeit zu beachten:

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

- Fachgerechte Entsorgung aufgefangener Chemikalien
- Prüfen des Umfeldes auf mögliche Verunreinigungen
- Dekontamination oder Entsorgung eventuell verschmutzter PSA

5.3.5 Umweltschutzmaßnahmen vornehmen

Es muss sichergestellt werden, dass durch die Arbeiten keine Gefahren für die Umwelt entstehen. In Abhängigkeit der Arbeiten können insbesondere folgende Maßnahmen notwendig sein:

- Dammböhlen bereithalten/setzen
- Gullyabdeckungen bereithalten/auflegen, Blasen einsetzen
- Abwasserreinigungsanlage benachrichtigen
- Feuerwehr benachrichtigen
- Abfallbeauftragten, Sachkundigen für Entsorgung hinzuziehen

Wenn bei Arbeiten an Rohrleitungen eine Verwechslungsgefahr mit anderen Leitungen nicht auszuschließen ist, sind die Rohrleitungen, an denen Arbeiten durchgeführt werden vor Beginn der Arbeiten z. B. durch farbige Ringe zu kennzeichnen.

5.4 Verkehrswege

Gefahren können ausgehen von Straßen- und Schienenverkehr oder auch von der Beschaffenheit der Verkehrswege (zu schmal, nicht abgesichert, schlecht beleuchtet oder uneben).

Arbeiten in der Nähe von oder an Werksstraßen sowie im Bereich von bzw. neben Gleisen fallen in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Standortbetreibers. Die umzusetzenden Sicherheitsmaßnahmen sind ggf. mit dem Leiter der Organisationseinheit abzustimmen, sobald in betriebsnahen Bereichen gearbeitet wird und die Möglichkeit einer Betriebsbehinderung besteht.

5.5 Kranarbeiten

Krane müssen nach den Bestimmungen den derzeit gültigen Berufsgenossenschaftlichen Regeln und im Übrigen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein und betrieben werden.

Gefährdungen entstehen z.B. durch schwebende Lasten, geringe Aufstellflächen, Windeinwirkung (pendeln/kippen der Last), Überlastung von Kran oder Anschlagmittel, Aufenthalt unter schwebender Last, Gefahren durch Schwenkbewegungen des Krans sowie durch Herausheben von Teilen aus engem Arbeitsumfeld.

Folgende Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten:

- Der Arbeitsbereich des Kranes ist während des Betriebes zu sperren.
- Anschlagmittel sind bestimmungsgemäß zu verwenden und nicht über die zulässige Belastung hinaus zu beanspruchen. Die Tragfähigkeit muss mindestens für den max. Neigungswinkel von 60° auf Anhängern oder Etiketten angegeben sein.
- Bei mehrsträngigen Gehängen sind nur zwei Stränge als tragend anzunehmen.
- Nur Anschlagmittel mit Sicherheitshaken verwenden. Aufgezogene Haken sofort aussortieren.
- Lasten nicht durch Einhaken unter die Umschnürung transportieren.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

- Beim Anheben der Last, nicht zwischen Last und festen Gegenständen (Wänden, Maschinen, Stapeln usw.) aufhalten.
- Nicht unter schwebenden Lasten hindurchgehen bzw. sich aufhalten.
- Lasten nicht höher heben als zur Beförderung notwendig.
- Seile, Ketten und Bänder nicht verknoten und verdrehen, nicht über scharfe Kanten ziehen. Ggf. Kantenschoner oder Schutzschläuche verwenden.
- Anschlagmittel erst lösen, wenn die Last sicher abgesetzt ist.
- Anschlagmittel nach Einsatzbedingungen, jedoch mindestens einmal jährlich von einer befähigten Person (z. B. Sachkundigen) prüfen lassen.

Wenn der Kranführer die Last nicht beobachten kann, ist ein Einweiser einzusetzen. Die Verständigung erfolgt durch festgelegte Handzeichen oder Sprechfunk.

Kräne führen oder Instandhalten dürfen nur Mitarbeiter, die:

- das 18. Lebensjahr vollendet haben
- körperlich und geistig geeignet sind (Eignung ist durch eine arbeitsmedizinische Untersuchung festzustellen)
- im Führen oder Instandhalten des Kranes unterwiesen sind und ihre Befähigung nachgewiesen haben und
- von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen

5.6 Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen

Vor Beginn aller Arbeiten an Behältern, Silos, Gefäßen oder Leitungen, an denen sich radioaktive Strahlungsquellen befinden, muss der Betrieb einen Arbeitserlaubnisschein ausstellen. Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte führt die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen durch und bestätigt dies durch Unterschrift auf dem dazugehörigen Arbeitsfreigabeschein.

Bei Arbeiten im Bereich von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen, von denen keine Gefahren für die Ausführenden ausgehen, entscheidet der Leiter OE/bevollmächtigte Vertreter, ob ein Arbeitserlaubnisschein erforderlich ist.

Aus- und Einbau von umschlossenen radioaktiven Strahlungsquellen dürfen nur von Strahlenschutzbeauftragten oder von Umgangsberechtigten im Beisein von Strahlenschutzbeauftragten durchgeführt werden.

5.7 Ionisierende Strahlung

Für Tätigkeiten mit ionisierenden Strahlen ist ein Arbeitserlaubnisschein auszustellen. Falls bei Tätigkeiten mit ionisierenden Strahlungsquellen benachbarte Betriebe im Strahlungsbereich der von der Fachfirma verwendeten Strahlenquelle liegen, sind diese Betriebe zu benachrichtigen.

Der Strahlenschutzbeauftragte vor Ort legt gemäß der Strahlenschutz- bzw. der Röntgenverordnung den Kontrollbereich fest und kennzeichnet diesen. Gegebenenfalls notwendige Sperrungen oder Räumungen werden zusammen mit den Verantwortlichen betroffener Gebäude oder Betriebe festgelegt.

Die Benachrichtigung und Freigabe über Tätigkeiten mit einer Strahlungsquelle (Röntgen- oder Gammastrahlen) erfolgt über den Arbeitserlaubnisschein.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

5.8 Abbrucharbeiten

Bei Abbruch von Gebäuden und/oder Anlagen können die mit diesen Aufgaben betrauten Personen durch gefährliche Stoffe oder sonstige betriebliche Einrichtungen gefährdet werden. Um diesen Gefährdungen entgegenzuwirken, ist die folgende Vorgehensweise sowie Reihenfolge einzuhalten:

- Durchführen einer Ortsbesichtigung vor Beginn der Abbrucharbeiten durch den Bauleiter/Projektleiter sowie mit dem Leiter OE, der zuständigen Fachkraft für Arbeitssicherheit und den zuständigen Fachabteilungen
- Anfertigen eines Stilllegungs-, Abriss- und Demontagekonzeptes durch den Bauleiter/Projektleiter
- Reinigen der Anlagenteile und Rohrleitungen durch den Betrieb vor Beginn der Abbrucharbeiten zu reinigen.
- Beraten der Bauleitung durch eine mit der Anlage vertrauten Person bei besonderen Gefahren im Betrieb, die zur Ausstellung eines Arbeitserlaubnisscheines berechtigt ist
- Bei Übergabe von Gebäuden und Anlagen an den Standortbetreiber müssen vor Abbruchbeginn auf Veranlassung des Bauleiters/Projektleiters, gemeinsam mit den zuständigen Abteilungen, z. B. Werkfeuerwehr, Umweltschutz, Arbeitmedizinisches Zentrum, Arbeitsschutz und Anlagensicherheit diese begangen werden.
- Nach Vorliegen der Abrissgenehmigung wird vom Bauleiter/Projektleiter ein Protokoll erstellt, in dem das Abbruchverfahren und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen festgelegt werden.
- Auf Grundlage dieses Protokolls stellt der Bauleiter/Projektleiter die erforderlichen schriftlichen Arbeitsgenehmigungen aus.
- Treten bei Abbrucharbeiten Situationen auf, die nicht im Rahmen der Sicherheitsbegehung erfasst wurden, entscheidet der Bauleiter/Projektleiter ob eine zusätzliche Sicherheitsbegehung erforderlich ist.

5.9 Aufstellen von Behelfswerkstätten und Bauwagen

Vor der Aufstellung von Behelfswerkstätten oder Bauwagen hat der Bedarfsträger in Absprache mit den zuständigen Abteilungen des Standortbetreibers den Aufstellungsort festzulegen. Liegt die vorgesehene Aufstellung in einem Gefahrenbereich oder sind von benachbarten Betrieben Gefahren zu erwarten bzw. werden durch die Aufstellung Betriebe gefährdet, ist in Absprache mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit durch den Leiter OE/bevollmächtigten Vertreter des benachbarten Betriebes, ein Arbeitserlaubnisschein auszustellen. Darin werden die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen wie z. B. Alarmierung bei drohender Gefahr durch den Betrieb, die Beibehaltung von Fluchtgeräten oder spezieller persönlicher Schutzausrüstung festgelegt.

5.10 Jährlicher Review

Innerhalb der Standorte finden Reviews und Auditierungen der Arbeitsgenehmigungsprozesse statt, die Vorgehensweise ist im Abschnitt 5.5 der EHS-Richtlinie CER 1.0 „Durchführung von Arbeiten mit schriftlichen Arbeitsgenehmigungen“ beschrieben.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
 IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
 Standort: Deutschland

6 Dokumentation

6.1 Aufzeichnungen

Aufzeichnung	Archivierungsort	Mindest-Aufbewahrungsdauer
Arbeitsgenehmigungen inkl. weiterer Dokumentation	Org.-Einheit	5 Jahre
Betriebsanweisungen	Org.-Einheit	5 Jahre

6.2 Mitgeltende Unterlagen

Titel	Standort
SWP 08-01-12 „Energy Isolation“	
SWP 08-01-16 „Line Breaking“	
EHS – Richtlinie CER 1.0 „Durchführung von Arbeiten mit schriftlichen Arbeitsgenehmigungen“	Intranet
EHS – Richtlinie CER 1.1 „Arbeitsfreigabe“	
EHS – Richtlinie CER 1.2 „Arbeitserlaubnis für Arbeiten in Behältern, und engen Räumen“	
EHS – Richtlinie CER 1.3 „Arbeitserlaubnis für Arbeiten mit Zündgefahren“	
EHS – Richtlinie CER 1.4 „Arbeitserlaubnis Hochdruckreinigung“	
EHS – Richtlinie CER 1.6 „Erhöhte Arbeitsplätze“	
EHS – Richtlinie CER 1.7 „Arbeitserlaubnis Erdarbeiten“	
EHS – Richtlinie CER 1.8 „Trennen von Energien“	
EHS – Richtlinie CER 1.9 „Abgabe von Anlagenteilen“	
EHS – Richtlinie CER 1.10 „Kennzeichnung und Absperrungen von Gefahrenstellen“	
Berufsgenossensche Vorschriften, Regeln, Grundsätze und Informationen	
BGV A 1	Grundsätze der Prävention
BGV A 2	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, mit Durchführungsanweisungen
BGV A 4	Arbeitsmedizinische Vorsorge
BGV A 8	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz
BGV B 3	Lärm/GUV 9.20/VSG 1.1/GesBergV
BGV B 11	Elektromagnetische Felder (Juni 2001)
BGV C 22	Bauarbeiten
BGV D 6	Krane
BGV D 8	Winden, Hub- und Zugeräte
BGV D 29	Fahrzeuge
BGR 104	Explosionsschutz-Regeln
BGR 159	Hochziehbare Personenaufnahmemittel

6.3 Versionshistorie



Version / Datum	Änderungen
2.0 / 01.08.2011	Abs. 5.3 Regelung AF/AE für Trennen von Anlagenteilen überarbeitet, Abs. 5.9: Aufstellen von Behelfswerkstätten und Bauwagen wieder eingefügt, um die globale SWP „Temp. Buildings“ umzusetzen
1.0 / 24.11.2010	Neuausgabe.

Titel: Durchführung von Arbeiten mit besonderen Gefahren
IMS-Dokument: IMS-Verfahrensanweisung
Standort: Deutschland

7 Training

Alle Aussteller und Empfänger/Ausführenden von Arbeitsfreigaben müssen die Schulung entsprechend Abschnitt 7 der EHS-Richtlinie CER 1.0 „Durchführung von Arbeiten mit schriftlichen Arbeitsgenehmigungen“ absolvieren.

8 Anhänge

Titel	Standort
Anhang 1: Arbeitserlaubnis Arbeiten mit besonderen Gefahren	 Formular_Arbeiten_ mit_besondern_Gefal
Anhang 2: Erläuterungen Arbeitserlaubnis Arbeiten mit besonderen Gefahren	 Erklärung_Arbeiten_ mit_besondern_Gefal

Arbeitserlaubnis Nr. Arbeiten mit besonderen Gefahren



Anlage zu der allgemeinen Arbeitsfreigabe Nr. _____

Die Schutzmaßnahmen der allgemeinen Freigabe sind umgesetzt.

Gültig am:

Von:

Uhr

Bis:

Uhr

A	Gefährdungen	Ja	Nein	Vorbereitende Sicherheitsmaßnahmen
A.01	<input type="checkbox"/> Verkehrswege <input type="checkbox"/> Rutsch- /Stolpergefahr <input type="checkbox"/> Kranarbeiten <input type="checkbox"/> Klima (Hitze / Kälte) <input type="checkbox"/> Alleinarbeit <input type="checkbox"/> Quetschen, Schneiden <input type="checkbox"/> Herabfallende Teile <input type="checkbox"/> Unkontrolliert bewegte Teile <input type="checkbox"/> Elektrische Gefahren <input type="checkbox"/> Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken von Stoffen <input type="checkbox"/> Freisetzung von Stoffen <input type="checkbox"/> Stoffe in Apparaturen / Rohrleitungen / Anlagenteilen <input type="checkbox"/> Lärm <input type="checkbox"/> Ionisierende Strahlung <input type="checkbox"/> Magnetische Felder <input type="checkbox"/> Elektrostatik <input type="checkbox"/> Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Technische Schutzmaßnahmen: <hr/> Organisatorische Schutzmaßnahmen: <hr/> Persönliche Schutzmaßnahmen: <input type="checkbox"/> Siehe Allgemeine Arbeitsfreigabe, B.01 <input type="checkbox"/> Weitere:
A.02	Aufsichtsführenden Abschnitt A festlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Name: _____
A.03	Weitere Maßnahmen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ _____

B Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit				
B.01	Sicherungsposten stellen und einweisen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Name: _____ <input type="checkbox"/> Warnweste / <input type="checkbox"/> Notfallkommunikation:
B.02	Aufsichtsführenden Abschnitt B & C festlegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Name: _____
B.03	Weitere Maßnahmen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ _____

C Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeitsunterbrechung bzw. nach der Arbeit				
C.01	Weitere Maßnahmen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ _____

D.1	Die unter Punkt A, B und C vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen sind einzuhalten:
Datum	Uhrzeit
Name / Unterschrift Betriebsleiter / bevollmächtigter Vertreter	

D.2	Die unter Punkt A vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen sind umgesetzt:
Datum	Uhrzeit
Name und Unterschrift Aufsichtsführender Abschnitt A	

D.3	Ich habe die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zur Kenntnis genommen und verpflichte mich zu deren Einhaltung:
Datum	Uhrzeit
Name und Unterschrift Ausführer / Fremdfirma	

D.4	Ich habe die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zur Kenntnis genommen und verpflichte mich zu deren Einhaltung:
Datum	Uhrzeit
Unterschrift Sicherungsposten	

D.5	Kontrolle auf Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen:
Datum	Uhrzeit
Name und Unterschrift Aufsichtsführender Abschnitte B & C	

D.6	Kenntnisnahme Betriebsmeister:
Datum	Uhrzeit
Unterschrift Betriebsmeister	

Bei auffallendem Geruch, Unwohlsein, im Alarmfall oder bei besonderen Schwierigkeiten ist die Arbeit unverzüglich einzustellen. Die Arbeitserlaubnis verliert ihre Gültigkeit! Der Betrieb ist zu verständigen!

Blatt 1 (gelb): zurück an Betrieb zur Archivierung Blatt 2 (Weiß): zum Aushang im Betrieb Blatt 3 (blau): verbleibt im Block

Erläuterung „Arbeiten mit besonderen Gefahren“



Allgemeiner Block	
Anlage zu der allgemeinen Arbeitsfreigabe Nr.:	Hier ist Nummer der allgemeinen Arbeitsfreigabe einzutragen, welche die Grundfreigabe darstellt. Die Arbeiterlaubnis gilt nur in Verbindung mit der allgemeinen Arbeitsfreigabe, deren Schutzmaßnahmen zu befolgen sind.
Die Schutzmaßnahmen der allgemeinen Freigabe sind umgesetzt:	Die Schutzmaßnahmen, die auf der allgemeinen Freigabe bestimmt sind, müssen umgesetzt werden.
Gültig am:	Das Datum, an dem die Arbeiterlaubnis „Arbeiten mit besonderen Gefahren“ gültig ist. Dieses muss mit dem Datum der Allgemeinen Arbeitsfreigabe übereinstimmen.
Von:....Uhr Bis:....Uhr:	

Abs.	Punkt auf dem Formular	Erläuterung																																							
A	Gefährdungen / Vorbereitende Sicherheitsmaßnahmen																																								
A.01		Die Arbeiterlaubnis basiert auf eine Gefährdungsbeurteilung, um die Tätigkeiten am Arbeitsplatz auf Gefährdungen und Risiken zu überprüfen und durch Schutzmaßnahmen sicher zu gestalten. Die entsprechenden Gefährdungen sind anzukreuzen. Die Sicherheitsmaßnahmen sind unter den entsprechenden Überschriften zu beschreiben. Gefährdungen, welche nicht gelistet sind, sind unter „Sonstiges“ aufzuführen.																																							
	Technische Schutzmaßnahmen:	Technische Schutzmaßnahmen haben die höchste Schutzwirkung und sind wenn möglich den anderen Schutzmaßnahmen vorzuziehen. Bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen ist der Stand der Technik zu berücksichtigen.																																							
	Organisatorische Schutzmaßnahmen:	Organisatorische Schutzmaßnahmen verhindern das Zusammentreffen von Mensch und Gefahrenquelle.																																							
	Persönliche Schutzmaßnahmen:	Persönliche Schutzausrüstung darf nur als letzte Maßnahme angewandt werden, wenn keine technischen oder organisatorischen Maßnahmen möglich sind, oder diese keinen ausreichenden Schutz bieten.																																							
	Liste der Gefährdungen	Für einige dieser Tätigkeiten gibt es entsprechende Schriften (BGR/BGI) der Berufsgenossenschaften, die zu berücksichtigen sind.																																							
	Verkehrswege	Gefahren durch Straßen- oder Schienenverkehr bzw. schlechte Verkehrswege (zu schmal, nicht abgesichert, schlecht beleuchtet).																																							
	Rutsch- /Stolpergefahr	Gefahren durch den Untergrund auf dem gelaufen werden muss (z.B.: Glätte im Winter, Stolpern auf Schotter,...)																																							
	Kranarbeiten	Gefährdungen z.B. durch schwebende Lasten oder geringe Aufstellflächen																																							
	Klima (Hitze / Kälte)	Extreme Temperaturen könne zu Gefährdungen führen. Die Temperaturen können sich entweder aus Wetterbedingungen oder dem Arbeitsumfeld ergeben. Die Temperatur sollte möglichst in einem Bereich größer 12°C und kleiner als 26°C liegen. Neben der Möglichkeit von technischen Maßnahmen, wie das Benutzen von portablen Klimaanlageanlagen und Heizgeräten, sind organisatorische Maßnahmen einzusetzen.																																							
	Verbrennungs- / Erfrierungsgefahr	Einfluss auf die Gesundheitsgefährdungen beim Hautkontakt mit kalten oder heißen Medien haben: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatur der Oberfläche • Dauer des Kontaktes • Art der Oberfläche (Material, Struktur, Beschichtung) • gefährdetes Körperteil (z. B. Hände) • Größe der gefährdeten Körperoberfläche • Eignung der verwendeten persönlichen Schutzausrüstungen 																																							
	Verbrennungsgefahren	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Verbrennungsschwellen bei Kontaktzeiten (ungeschützte Haut)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Material</th> <th colspan="4">Zeit</th> </tr> <tr> <th>1 Minute</th> <th>10 Minuten</th> <th colspan="2">8 Stunden und länger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unbeschichtete Metalle</td> <td>51°C</td> <td>48°C</td> <td colspan="2">43°C</td> </tr> <tr> <td>Beschichtete Metalle</td> <td>51°C</td> <td>48°C</td> <td colspan="2">43°C</td> </tr> <tr> <td>Keramik, Glas, Stein</td> <td>56°C</td> <td>48°C</td> <td colspan="2">43°C</td> </tr> <tr> <td>Kunststoffe</td> <td>60°C</td> <td>48°C</td> <td colspan="2">43°C</td> </tr> <tr> <td>Holz</td> <td>60°C</td> <td>48°C</td> <td colspan="2">43°C</td> </tr> </tbody> </table>	Verbrennungsschwellen bei Kontaktzeiten (ungeschützte Haut)					Material	Zeit				1 Minute	10 Minuten	8 Stunden und länger		Unbeschichtete Metalle	51°C	48°C	43°C		Beschichtete Metalle	51°C	48°C	43°C		Keramik, Glas, Stein	56°C	48°C	43°C		Kunststoffe	60°C	48°C	43°C		Holz	60°C	48°C	43°C	
Verbrennungsschwellen bei Kontaktzeiten (ungeschützte Haut)																																									
Material	Zeit																																								
	1 Minute	10 Minuten	8 Stunden und länger																																						
Unbeschichtete Metalle	51°C	48°C	43°C																																						
Beschichtete Metalle	51°C	48°C	43°C																																						
Keramik, Glas, Stein	56°C	48°C	43°C																																						
Kunststoffe	60°C	48°C	43°C																																						
Holz	60°C	48°C	43°C																																						

Abs.	Punkt auf dem Formular	Erläuterung																								
	Erfrierungsgefahr	<p>Genormte Grenzwerte existieren nicht. Die Tabelle liefert nur Anhaltswerte bei einer Kontaktzeit von 10 Sekunden.</p> <table border="1" data-bbox="727 300 1423 544"> <thead> <tr> <th data-bbox="727 300 1007 349">Material \ Temperatur</th> <th data-bbox="1007 300 1145 349">Erfrierung</th> <th data-bbox="1145 300 1284 349">Taubheit</th> <th data-bbox="1284 300 1423 349">Schmerz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="727 349 1007 387">Aluminium</td> <td data-bbox="1007 349 1145 387">-7,0 °C</td> <td data-bbox="1145 349 1284 387">+3 °C</td> <td data-bbox="1284 349 1423 387">15 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="727 387 1007 425">Stahl</td> <td data-bbox="1007 387 1145 425">-12,5 °C</td> <td data-bbox="1145 387 1284 425">-1 °C</td> <td data-bbox="1284 387 1423 425">15 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="727 425 1007 463">Stein</td> <td data-bbox="1007 425 1145 463">-18,5 °C</td> <td data-bbox="1145 425 1284 463">-15 °C</td> <td data-bbox="1284 425 1423 463">3,5 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="727 463 1007 501">Nylon</td> <td data-bbox="1007 463 1145 501">-</td> <td data-bbox="1145 463 1284 501">-40 °C</td> <td data-bbox="1284 463 1423 501">-6 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="727 501 1007 544">Holz</td> <td data-bbox="1007 501 1145 544">-</td> <td data-bbox="1145 501 1284 544">-</td> <td data-bbox="1284 501 1423 544">-10 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Material \ Temperatur	Erfrierung	Taubheit	Schmerz	Aluminium	-7,0 °C	+3 °C	15 °C	Stahl	-12,5 °C	-1 °C	15 °C	Stein	-18,5 °C	-15 °C	3,5 °C	Nylon	-	-40 °C	-6 °C	Holz	-	-	-10 °C
Material \ Temperatur	Erfrierung	Taubheit	Schmerz																							
Aluminium	-7,0 °C	+3 °C	15 °C																							
Stahl	-12,5 °C	-1 °C	15 °C																							
Stein	-18,5 °C	-15 °C	3,5 °C																							
Nylon	-	-40 °C	-6 °C																							
Holz	-	-	-10 °C																							
	Alleinarbeit	<p>Gefährliche Alleinarbeit ist verboten. Als gefährliche Alleinarbeit gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsteigen und Einfahren in Silos - Arbeiten in Behältern und engen Räumen - Arbeiten von Hand in oder vor Abraum und Abbauwänden - beim Beräumen von Erd- und Felswänden - Arbeiten im Gleisbereich - Sprengarbeiten - Instandsetzungs- oder Bauarbeiten auf der Beschickerbühne - beim Herausbrechen von Ofenansätzen und Ofenmauerwerk von Hand - Arbeiten mit Atemschutzisoliergeräten <p>Auch andere Alleinarbeit kann zu Gefährdungen führen z.B. Arbeit in abgelegenen Bereich.</p>																								
	Quetschen, Schneiden	bewegliche Teile, die den Mitarbeiter einklemmen können oder scharfe Kanten an denen Schnittgefahr besteht (z.B. Bleche).																								
	Herabfallende Teile	Wenn auf mehreren Ebenen gleichzeitig gearbeitet wird und Teile von der oberen Ebene auf die untere durchfallen können.																								
	Unkontrolliert bewegte Teile	Bewegen schwerer Bauteile.																								
	Elektrische Gefahren	Gefahren durch elektrischen Strom wie Stromschlag, Lichtbogen, elektromagnetische Felder.																								
	Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken von Stoffen	Kontamination der Mitarbeiter.																								
	Freisetzung von Stoffen	Wenn Produkt, Zwischenprodukte, Hilfs- oder Rohstoffe austreten und den Mitarbeiter kontaminieren können.																								
	Stoffe in Apparaturen / Rohrleitungen / Anlagenteilen	Stoffe die in den zu bearbeiten Anlagenteilen verbleiben und nicht vollständig entfernt werden können.																								
	Lärm	Arbeit in Bereichen mit sehr hohem Lärmpegel. Dies kann auch zu Gefährdungen durch erschwerte Kommunikation führen.																								
	Ionisierende Strahlung	<p>Falls bei Tätigkeiten mit ionisierenden Strahlungsquellen benachbarte Betriebe im Strahlungsbereich der von der Fachfirma verwendeten Strahlenquelle liegen, sind diese Betriebe zu benachrichtigen.</p> <p>Der Strahlenschutzbeauftragte vor Ort legt gem. der Strahlenschutz- bzw. der Röntgenverordnung den Kontrollbereich fest und kennzeichnet diesen.</p> <p>Gegebenenfalls notwendige Sperrungen oder Räumungen werden zusammen mit den Verantwortlichen betroffener Gebäude oder Betriebe festgelegt.</p> <p>Die Benachrichtigung und Freigabe über Tätigkeiten mit einer Strahlungsquelle (Röntgen- oder Gammastrahlen) erfolgt über den Arbeitserlaubnisschein und das Formblatt Zerstörungsfreie Materialprüfung - Durchstrahlungsprüfung).</p> <p>Personenschutz</p> <p>Für die Tätigkeiten ist ein Arbeitserlaubnisschein erforderlich. Am Prüfort selbst erfolgt gem. der Strahlenschutz- bzw. der Röntgenverordnung eine Festlegung und Kennzeichnung des Kontrollbereichs durch den Strahlenschutzbeauftragten vor Ort. Ggf. notwendige Sperrungen oder Räumungen werden zusammen mit den Verantwortlichen betroffener Gebäude oder Betriebe festgelegt.</p>																								
	Magnetische Felder																									
	Elektrostatik	<p>Die erforderlichen Schutzmaßnahmen sind der BG-Regel "Vermeiden von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen" zu entnehmen.</p> <p>Wichtigste Schutzmaßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden von Materialien und Gegenständen geringer elektrischer Leitfähigkeit, • Erden aller leitfähigen Gegenstände und Einrichtungen, • Erden der im explosionsgefährdeten Bereich tätigen Personen, z.B. durch Tragen ableitfähiger Schuhe auf ableitfähigem Fußboden, • Verkleinern nicht leitfähiger Oberflächen, • Erhöhen der elektrischen Leitfähigkeit der Arbeitsstoffe sowie Verringern des Ober- 																								

Erläuterung „Arbeiten mit besonderen Gefahren“



Abs.	Punkt auf dem Formular	Erläuterung
		flächenwiderstands von Gegenständen und Einrichtungen.
	Sonstiges	Raum für weitere Gefahren, welche nicht in der Arbeitserlaubnis aufgeführt sind.
A.02	Aufsichtsführenden Abschnitt A festlegen	Auf dem Arbeitserlaubnisschein ist als Aufsichtführender ein Vorgesetzter des Auftrag gebenden Betriebes zu bestimmen, der mit den möglichen betriebsbedingten Gefahren und den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist. Er ist in das Ausstellen von Arbeitsgenehmigungen geschult.
A.03	Weitere Maßnahmen:	Raum für weitere Maßnahmen, welche nicht in der Arbeitserlaubnis aufgeführt sind.

Abs.	Punkt auf dem Formular	Erläuterung
B Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit		
B.01	Sicherungsposten stellen und einweisen Name: <input type="checkbox"/> Feuerlöschmittel bereitgestellt / <input type="checkbox"/> Warnweste <input type="checkbox"/> Notfallkommunikation:	Sicherungsposten sperren den Arbeitsbereich bei Bedarf ab. Ggf. übernehmen sie die Aufgabe der Brandwache und die Überwachung der Atmosphäre. Die Sicherungsposten stellen sicher dass, bei Arbeiten mit Belüftung, die Luftzufuhr nicht unterbrochen wird und die Frischluft in einem kontaminationsfreien Bereich angesaugt wird. Die Sicherungsposten dokumentierten die Messwerte des kontinuierlichen Freimessens. Sicherungsposten beobachten die Arbeiten der Beschäftigten und warnen diese bei gefährlichen Arbeitsweisen oder Gefahren. Im Notfall rufen Sicherungsposten Dritte zur Hilfeleistung herbei (z. B. durch Funkgeräte oder Telefon). Der Sicherungsposten darf mit keiner anderen Arbeit betraut werden. Die Sicherungsposten haben während ihrer Tätigkeit eine durch Farbe/Aufschrift markante Weste zu tragen. Mit seiner Unterschrift bestätigt der Sicherungsposten (Schweißposten, Atemschutzposten) das er für die Arbeiten als Sicherungsposten zuständig ist und ihm seine Aufgaben bekannt sind.
B.02	Aufsichtsführenden Abschnitt B & C festlegen	Der Aufsichtführende zu den Abschnitten B und C hat bei Veränderungen des Umfelds zu überprüfen, ob die durchzuführenden Arbeiten lt. Arbeitserlaubnischein unter den in den Abschnitten B und C getroffenen Sicherheitsmaßnahmen weiter durchgeführt werden können. Bei Zweifeln an der weiteren sicheren Durchführung der Arbeiten ist die Arbeit einzustellen und der Betriebsleiter/bevollmächtigte Vertreter zu verständigen. Der Aufsichtführende hat die erforderlichen Kontrollen in angemessenen Zeitabständen durchzuführen. Die Zeitabstände sind abhängig vom Gefährdungspotenzial der Arbeiten, der Zuverlässigkeit der Ausführenden und der Art der getroffenen Sicherheitsmaßnahmen. Der Aufsichtführende ist ein dafür qualifizierter und geschulter Mitarbeiter des Betriebes, in der Regel ein Vorgesetzter, der mit den möglichen Gefahren und den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist. Der Aufsichtführende zu den Abschnitten B und C bestätigt durch Unterschrift (D.5), dass er den/die Ausführenden und den Sicherungsposten, falls benannt, auf Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen kontrolliert und gegebenenfalls auf Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen hinwirkt.
B.03	Weitere Maßnahmen:	Raum für weitere Maßnahmen, welche nicht in der Allgemeinen Arbeitsfreigabe aufgeführt sind.

Abs.	Punkt auf dem Formular	Erläuterung
C Sicherheitsmaßnahmen nach der Arbeit		
C.01	Weitere Maßnahmen:	Unter diesem Punkt sind weitere Maßnahmen einzutragen, die den vorgenannten Punkten nicht eindeutig zuzuordnen sind.

Abs.	Organisatorische Maßnahmen	
D.1	Die unter Punkt A, B und C vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen sind einzuhalten:	Der Betriebsleiter/bevollmächtigte Vertreter genehmigt durch Unterschrift, dass unter Einhaltung der vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen der Abschnitte A, B und C die Arbeiten im genannten Umfang auszuführen sind.
D.2	Die unter Punkt A vorgegebenen Sicherheitsmaßnahmen sind umgesetzt:	Der Aufsichtführende identifiziert die Arbeiten, für die Arbeitsfreigaben/-erlaubnisse notwendig sind und bereitet die Arbeitsfreigaben/-erlaubnisse vor. Dazu plant (Legt fest) und bereitet er die Sicherheitsmaßnahmen vor, um sichere Arbeitsabläufe zu gewährleisten. Der Aufsichtführende zu Abschnitt A hat bei Veränderungen des Umfelds zu überprüfen, ob die Arbeiten zu Abschnitt A unter den dafür getroffenen Sicherheitsmaßnahmen weiter durchgeführt werden können und ob die vorbereitenden Sicherheitsmaßnahmen für den sicheren Fortgang der durchzuführenden Arbeiten ausreichen. Bei Zweifeln an der weiteren sicheren Durchführung der Arbeiten ist die Arbeit einzustellen und der Betriebsleiter/bevollmächtigte Vertreter zu verständigen. Nach Beendigung der vorbereitenden Maßnahmen (Abschnitt A) bestätigt der Aufsichtführende zu Abschnitt A durch Unterschrift, dass die vorbereitenden Maßnahmen ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Erst jetzt dürfen die Arbeiten der Abschnitte B und C durchgeführt werden.
D.3	Ich habe die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zur Kenntnis genommen und verpflichte mich zu deren Einhaltung:	Der Ausführende der eigenen Firma bzw. der ausgewiesene Beauftragte der Fremdfirma bestätigt dass er die aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen verstanden hat und diese umsetzen wird.
D.4	Ich habe die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zur Kenntnis genommen und verpflichte mich zu deren Einhaltung:	Die Sicherungsposten/Schweißposten bestätigen durch Unterschrift, dass sie von den Sicherheitsmaßnahmen Kenntnis genommen haben und sich zu deren Einhaltung verpflichten.

Abs.	Organisatorische Maßnahmen	
D.5	Kontrolle auf Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen	<p>Der Aufsichtführende zu den Abschnitten B und C muss auf dem Arbeiterlaubnisschein in Abschnitt B namentlich genannt sein. Er hat die Durchführung der Arbeiten lt. Arbeiterlaubnisschein und die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen der Abschnitte B und C zu überwachen. Er ist dazu gegenüber den Ausführenden sowie dem ausgewiesenen Beauftragten der Fremdfirma weisungsbefugt.</p> <p>Der Aufsichtführende zu den Abschnitten B und C hat bei Veränderungen des Umfelds zu überprüfen, ob die durchzuführenden Arbeiten lt. Arbeiterlaubnisschein unter den in den Abschnitten B und C getroffenen Sicherheitsmaßnahmen weiter durchgeführt werden können. Bei Zweifeln an der weiteren sicheren Durchführung der Arbeiten ist die Arbeit einzustellen und der Betriebsleiter/bevollmächtigte Vertreter zu verständigen.</p> <p>Der Aufsichtführende muss kurzfristig erreichbar sein und hat die erforderlichen Kontrollen in angemessenen Zeitabständen durchzuführen. Die Zeitabstände sind abhängig vom Gefährdungspotenzial der Arbeiten, der Zuverlässigkeit der Ausführenden und der Art der getroffenen Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>Der Aufsichtführende zu den Abschnitten B und C bestätigt durch Unterschrift, dass er den/die Ausführenden und den Sicherungsposten/Schweißposten, falls benannt, auf Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen kontrolliert und gegebenenfalls auf Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen hinwirkt.</p>
D.6	Kenntnisnahme Betriebsmeister	Der Betriebsmeister bestätigt durch Unterschrift, dass er über die gefährlichen Arbeiten in seinem Zuständigkeitsbereich informiert ist.