Raffinerievorschriften
für Partnerfirmen

- Teil 7 der gesamten Raffinerievorschriften -

Anschrift		**Raffinerie Heide**	
	Werk Hemmingstedt	**Postfach 14 40**	Betrieb Brunsbüttel
	Meldorfer Straße 43	**25734 Heide**	Ostermoorer Straße 54
	25770 Hemmingstedt		25541 Brunsbüttel-Nord
Telefon:	0481 / 693 - 0		04852 / 835 8002

Stand: 30.08.2018 Rev.2

Der vorliegende Teil 7 der Raffinerievorschriften soll helfen, ein möglichst hohes Maß an Sicherheit in der RAFFINERIE HEIDE zu schaffen. Dieses Ziel kann jedoch erst durch die richtige und konsequente Anwendung der Vorschriften erreicht werden. Jeder in unserer Raffinerie tätige Mitarbeiter ist deshalb dazu verpflichtet, im Rahmen seiner Arbeit aktiv an der Sicherheit und dem Umweltschutz mitzuwirken und unter Einhaltung dieser Raffinerievorschriften stets umsichtig und verantwortungsbewusst zu arbeiten.

Raffinerieleitung der RAFFINERIE HEIDE

7. Raffinerievorschriften für Partnerfirmen

7.1 Allgemeines
7.1.1 Einleitung und Geltungsbereich
7.1.2 Bezeichnungen
7.1.3 Kenntnisvermittlung und Anwendung
7.1.4 Besondere Einrichtungen in der Raffinerie
7.1.5 Generelle Gebote und Verbote
- Ordnung und Sauberkeit
- Alkohol- und Drogenverbot
- Fotografier- und Filmverbot
- Verbot, Raffinerieeinrichtungen zu bedienen
- Feuer- und Rauchverbot
- Elektromagnetische Felder
- Unsere 10 Sicherheitsregeln
- Funkgeräte
- Betreten von Raffineriebereichen
7.1.6 Besondere Vorkommnisse
7.1.7 Weisungsbefugnisse der RAFFINERIE HEIDE
7.1.8 Prüfung und Überwachung durch die RAFFINERIE HEIDE
7.1.9 Haftungen
7.1.10 Geheimhaltung und Auskünfte an Dritte

7.2 Personal
7.2.1 Personaleinsatz
7.2.2 Qualifikationsnachweis und Beaufsichtigung
7.2.3 Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz
7.2.4 Betreten und Verlassen der Raffinerie
7.2.5 Ergänzende Informationen auf dem Werksausweis für den „Verantwortlich Ausführenden“
7.2.6 Arbeitszeit / Personalliste
7.2.7 Mahlzeiten / Raffineriekantine
7.2.8 Inanspruchnahme der Sanitätsstation
7.2.9 Telefon
7.2.10 Sozialeinrichtungen in der RAFFINERIE HEIDE

7.3 Persönliche Schutzausrüstungen
7.3.1 Arbeitskleidung
7.3.2 Körperschutz
7.3.3 Augen- und Gesichtsschutz
7.3.4 Atemschutz
7.3.5 Gehörschutz
7.3.6 Schutzausrüstungen zum Halten / gegen Absturz / zum Retten
7.3.7 Warngeräte

7.4 Maßnahmen bei Unfällen, Bränden und Alarm
7.4.1 Verhalten bei Personenschäden
7.4.2 Verhalten bei Bränden
7.4.3 Verhalten bei Schadensfällen

7.4.4 Verhalten bei Alarm
7.4.5 Unfallmeldung
7.4.6 Sachbeschädigungen

7.5 Fahrzeuge in der Raffinerie
7.5.1 Einfahrerlaubnis und zugelassene Verkehrswege
7.5.2 Verkehrsvorschriften
7.5.3 Ein- und Ausfuhr von Materialien, Geräten und Werkzeugen
7.5.4 Einfahrgenehmigung in Anlagenbereiche
7.5.5 An- und Abtransport sowie Be- und Entladen von Gütern
7.5.6 Schwertransporte und Einsatz von Kranen
7.5.7 Fahrzeugreinigung

7.6 Baustelleneinrichtung
7.6.1 Errichtung / Abbau
7.6.2 Elektrische Installationen / Baustrom
7.6.3 Dauerschweißgenehmigung
7.6.4 Einsatz gefährlicher Stoffe
7.6.5 Sicherheitseinrichtungen
7.6.6 Umweltschutz und Entsorgen von Abfällen und Abwässern

7.7 Benutzen von Einrichtungen und Geräten der RAFFINERIE HEIDE
7.7.1 Betriebsmittelnetze
7.7.2 Geräte

7.8 Arbeitsausführung
7.8.1 Arbeitsauftrag
7.8.2 Arbeiten mit Zündgefahren
7.8.3 Arbeiten in Behältern und engen Räumen
7.8.4 Sichern von Antrieben und Anlagenteilen
7.8.5 Arbeiten in der Nähe aktiver elektrischer Einrichtungen
7.8.6 Erdarbeiten und Abbrucharbeiten
7.8.7 Arbeiten mit besonderen Belästigungen
7.8.8 Arbeits- und Schutzgerüste
7.8.9 Arbeiten in der Höhe
7.8.10 Einsatz von Strahlenquellen
7.8.11 Absichern der Arbeitsstelle
7.8.12 Aufräumen der Arbeitsstelle
7.8.13 Zwischenfälle
7.8.14 Sicherheitsposten, Mannlochwache, Brandposten
7.8.15 Arbeiten bei Unwetterlagen

7.9 Erlaubnisscheine der RAFFINERIE HEIDE
7.9.1 Arbeitserlaubnis
7.9.2 Heiß-Arbeitserlaubnis
7.9.3 Kombi-Arbeitserlaubnis
7.9.4 Befahrerlaubnis
7.9.5 Sicherungsschein
7.9.6 Steckdosenschein
7.9.7 Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen
7.9.8 Verkehrserlaubnis
7.9.9 Sonder-Arbeitserlaubnis
7.9.10 Saugwagenschein
7.9.11 Begleitschein
7.9.12 Lösch- und Trinkwasserentnahmescheine
7.9.13 Raucherlaubnis
7.9.14 Foto- / Filmerlaubnis
7.9.15 Gerüstfreigabe

Kopien von den Erlaubnisscheinen der RAFFINERIE HEIDE

- Arbeitserlaubnis
  - Ergänzungsformular
- Heiß-Arbeitserlaubnis
- Kombi-Arbeitserlaubnis
  - Ergänzungsformular
- Befahrerlaubnis
- Sicherungsschein
- Steckdosenschein
- Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen
- Verkehrserlaubnis
- Sonder-Arbeitserlaubnis
- Saugwagenschein
- Begleitschein
- Löschwasserentnahmeschein
- Trinkwasserentnahmeschein
- Raucherlaubnis
- Foto- / Filmerlaubnis
- Gerüstfreigabe

7. RAFFINERIEVORSCHRIFTEN FÜR PARTNER-FIRMEN

Im Teil 7 der "Raffinerievorschriften" sind die Vorschriften zusammengestellt, die von Partnerfirmen und ihren Mitarbeitern bei Tätigkeiten in der RAFFINERIE HEIDE beachtet und eingehalten werden müssen.

Hinweis: Bei der Bezeichnung von Personengruppen (z. B. Mitarbeiter, Ausführende) wird vereinfachend nur immer ein Begriff verwendet, der als nicht geschlechtsspezifisch anzusehen ist und gleichermaßen alle weiblichen und männlichen Personen einschließt.

7.1 ALLGEMEINES

7.1.1 Einleitung und Geltungsbereich

Bereiche

Zur RAFFINERIE HEIDE gehören
- das Werk Hemmingstedt,
- der Betrieb Brunsbüttel und
- evtl. Außenbaustellen (z. B. im Bereich der zur RAFFINERIE HEIDE zählenden Fernleitungen).

Stoffe

In der RAFFINERIE HEIDE werden verschiedene Mineralölprodukte und petrochemische Produkte erzeugt. Diese Stoffe sind brennbar, können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden und sind teilweise giftig, gesundheitsschädlich, ätzend, reizend, umweltgefährlich oder krebserzeugend. Beim Umgang mit ihnen ist deshalb **größte Sorgfalt** geboten.

· Auskünfte über die in der Raffinerie zum Einsatz kommenden Gefahrstoffe erteilen die betreuende Stelle (Betrieb/Abteilung, → 7.1.2) und die OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE.

Vorschriften

Bei allen Arbeiten in der RAFFINERIE HEIDE müssen unbedingt
- die **Unfallverhütungsvorschriften** der gewerblichen Berufsgenossenschaften (DGUV-Vorschriften),
- die **Umweltschutzgesetzte** (u. a. Bundes-Immissionsschutzgesetz, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, Landeswassergesetz) und
- die verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen, staatlichen Verordnungen, Richtlinien und Sicherheitsregeln, die zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten sowie zum Schutz der Umwelt erlassen wurden,

eingehalten werden.

Ferner müssen von allen Partnerfirmen und ihren Mitarbeitern, die auf dem Raffineriegelände tätig sind, die **Raffinerievorschriften** der RAFFINERIE HEIDE eingehalten werden, die zum Teil weitergehende Forderungen enthalten als die entsprechenden Vorschriften in anderen Regelwerken.

Aus den Raffinerievorschriften sind in den folgenden Kapiteln in Kurzform

- die internen Bezeichnungen der RAFFINERIE HEIDE erklärt und
- die raffineriespezifischen Regelungen und Vorschriften zusammengestellt,

die allgemein für Partnerfirmen und ihre in der RAFFINERIE HEIDE tätigen Mitarbeiter bedeutsam sind.

Verweise

Die eingeklammerten Zahlen (z. B. → 7.3) verweisen auf Abschnitte in diesem Teil 7 der Raffinerievorschriften, die zum gleichen Thema ergänzende Angaben enthalten und zusätzlich beachtet werden müssen.

Von zwei Schrägstrichen eingefasste Zahlen weisen auf die entsprechenden Kapitel innerhalb der Gesamtausgabe der Raffinerievorschriften hin.

Ansprechpartner

Innerhalb der Raffinerie müssen aus Sicherheitsgründen vielfach Arbeiten mit Fachstellen abgestimmt und Informationen an zuständige Stellen weitergegeben werden. Um hier eine für Partnerfirmen einfache Regelung zu erhalten, gilt Folgendes:

Für Partnerfirmen und ihre in der RAFFINERIE HEIDE tätigen Mitarbeiter sind immer

- der Partnerfirmenbetreuer bzw. der Projektleiter (→ 7.1.2) der RAFFINERIE HEIDE und/oder
- die für den Arbeitsort zuständige Stelle (Betrieb/Abteilung, → 7.1.2)

erste Ansprechpartner. Sie werden dann die notwendigen Maßnahmen durchführen oder veranlassen.

7.1.2 Bezeichnungen

Partnerfirmenbetreuer / Projektleiter

Als Partnerfirmenbetreuer oder Projektleiter der RAFFINERIE HEIDE wird die Person bezeichnet, die unter anderem

- für die RAFFINERIE HEIDE das Projekt bzw. die beauftragten Arbeiten verantwortlich leitet,
- den Einsatz einer Partnerfirma veranlasst, betreut, koordiniert sowie überprüft und dabei
- Auskünfte erteilt, Informationen weiterleitet und notwendige Kontakte zu Fachabteilungen der RAFFINERIE HEIDE herstellt.

Für die Partnerfirma und ihre in der Raffinerie tätigen Mitarbeiter ist immer der Partnerfirmenbetreuer bzw. Projektleiter der RAFFINERIE HEIDE erster Ansprechpartner.

Partnerfirma

Partnerfirma ist eine vertraglich durch die RAFFINERIE HEIDE gebundene Firma zur Erfüllung von Dienst- und/oder Werkleistungen.

Subunternehmer

Subunternehmer ist eine vertraglich durch eine Partnerfirma gebundene Firma zur Erfüllung von Dienst- und/oder Werkleistungen.

Baustellenleiter

Baustellenleiter oder auch Polier ist der von der Partnerfirma gegenüber der Raffinerie Heide benannte, verantwortliche Leiter einer Baustelle bzw. einer Baumaßnahme (Projekt oder Instandhaltung). Er weist seinen Mitarbeitern die Aufgaben zu und ist für die technisch und zeitlich korrekte Ausführung verantwortlich.

Bauleiter

Der Bauleiter hat die Aufgabe und die Funktion der Bauüberwachung auf der Baustelle und ist für die ordnungsgemäße Ausführung der Bauarbeiten verantwortlich. Hat der Bauleiter fachliche Bedenken hinsichtlich dieser Anweisungen, sind diese gegenüber der Raffinerie Heide schriftlich anzumelden. Der Bauleiter wird i.d.R. von der Raffinerie Heide eingesetzt. Hierbei kann es sich um einen eigenen Mitarbeiter, einen Mitarbeiter einer Partnerfirma oder einen externen Ingenieurdienstleister handeln. Der Bauleiter übernimmt die Überwachung und Überprüfung der zu erbringenden Leistungen, Kosten und Termine und koordiniert die Gewerke. Ohne besondere Vollmacht ist er nicht berechtigt, kostenwirksame Entscheidungen für die Raffinerie Heide zu treffen.

Im Falle einer genehmigungspflichtigen Baumaßnahme nach Landesbauordnung Schleswig-Holstein wird der Bauleiter vom Bauherrn (Raffinerie Heide) bestellt und gegenüber der Genehmigungsbehörde für die Überwachung der Durchführung der Baumaßnahme entsprechend den genehmigten Bauvorlagen und den öffentlich-rechtlichen Anforderungen benannt. Der bestellte Bauleiter hat die Pflichten und Anforderungen nach § 57 (1) LBO wahrzunehmen und muss nach § 57 (2) qualifiziert sein.

Besucher

Als Besucher werden Personen bezeichnet, die
- nicht der RAFFINERIE HEIDE angehören,
- sich in der RAFFINERIE HEIDE in Begleitung des Besuchten aufhalten und
- innerhalb der Betriebe keine handwerklichen Arbeiten ausführen.

Personen, die zwar beim Betreten der Raffinerie einen Besucherausweis erhalten haben (→ 7.2.4), jedoch in der Raffinerie handwerkliche Arbeiten ausführen oder die Arbeitsausführung innerhalb der Anlagen kontrollieren, gelten im Sinne der Raffinerievorschriften nicht als Besucher.

zuständige Stelle

Als **Betrieb** oder **Abteilung** werden die organisatorischen Einheiten der RAFFINERIE HEIDE bezeichnet.

Als **zuständige Stelle** wird die Stelle bezeichnet, in deren Verantwortungsbereich der Arbeitsort bzw. der Aufstellungsplatz für Einrichtungen liegt.

- *Die örtlichen Zuständigkeitsbereiche können dem in den Betrieben/Abteilungen aushängenden "Zuständigkeitsplan" entnommen werden.*

Erlaubnisscheine Erlaubnisscheine sind die Berechtigungen um Arbeiten in der Raffinerie Heide auszuführen. (→ 7.9)

Die Erlaubnisscheine sollen innerhalb der Raffinerie Heide einen sicheren und geregelten Arbeitsablauf gewährleisten. Sie sollen
- den Arbeits-Ausführenden durch klare Sicherheitsanweisungen vor ihm unbekannte Gefahren schützen und
- Missverständnisse zwischen den an einem Arbeitsauftrag beteiligten Stellen verhindern.

Da die Erlaubnisscheine als Checklisten gestaltet sind, wird beim Ausstellen eines jeden Erlaubnisscheines immer automatisch eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt.

Freigabeberechtigter Als Freigabeberechtigter wird der Personenkreis bezeichnet, der die "Erlaubnisscheine" der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.9) freigeben darf.

· *In jedem Betrieb werden die zum Freigeben von Erlaubnisscheinen befugten Personen in einem Aushang mit Lichtbild bekannt gegeben.*

Betriebsaufsicht Als Betriebsaufsicht wird bezeichnet, wer auf Anweisung des Freigabeberechtigten 'vor Ort' für den Anlagenteil oder Raffineriebereich zuständig ist, an/in oder auf dem gearbeitet werden soll bzw. wird.

Antragsteller Als Antragsteller wird die Person bezeichnet, die die Arbeitsausführung betreut. Das ist z. B. der Bauleiter oder der Baustellenleiter (bzw. ein von ihm Beauftragter) der Partnerfirma, die die Arbeit ausführt.

Verantwortlich Ausführender Als verantwortlich Ausführender (Arbeitsverantwortlicher) wird bezeichnet:

- die Arbeitsaufsicht (z. B. Vorarbeiter, Polier oder die vom Vorgesetzten der Arbeitsgruppe bestimmte Person), die bei mehreren Personen die ausführende Gruppe leitet, oder
- die Person, die die Arbeit alleine ausführt.

Sicherheitsposten, Mannlochwache, Brandposten Als Sicherheitsposten, Mannlochwache oder Brandposten werden Personen bezeichnet, die mit der ständigen Beobachtung gefährlicher Arbeiten beauftragt werden (→ 7.8.14).

7.1.3 Kenntnisvermittlung und Anwendung

Die Partnerfirma

- hat dafür zu sorgen, dass ihre in der RAFFINERIE HEIDE tätig werdenden Mitarbeiter in der Regel bis eine Woche vor Beginn der Arbeiten ausreichend über
  · die "Raffinerievorschriften für Partnerfirmen" der RAFFINERIE HEIDE,
  · die Gefahrstoffe, mit denen die Mitarbeiter bei Arbeiten in der Raffinerie in Kontakt kommen können, und

· den "Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan" (SiGe-Plan) gemäß 7.2.1, die Gefährdungsbeurteilungen gemäß 7.2.3 sowie den Einsatz von Fluchtfiltern gemäß 7.3.4, sofern diese erforderlich sind,

unterwiesen werden und diese neben den allgemein geltenden Vorschriften (→ 7.1.1) einhalten, und

- hat die Einhaltung der Vorschriften durch ihre Mitarbeiter zu überwachen.

Dabei ist durch die Partnerfirma sicherzustellen, dass auch fremdsprachliche Mitarbeiter über die sie betreffenden Anweisungen umfassend und für sie verständlich unterwiesen werden.

Die Unterweisungen sind

- jährlich (bzw. für krebserzeugende Gefahrstoffe halbjährlich) durchzuführen und
- zu dokumentieren (mit Angaben von Datum, Art und Umfang der Unterweisung, beteiligte Personen sowie eine Bestätigung der Beteiligten durch Unterschrift).

Eine Kopie des Unterweisungsprotokolls ist dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) vor Arbeitsbeginn zuzustellen (→ 7.2.1).

Die "Raffinerievorschriften für Partnerfirmen" sind von der Partnerfirma ihren in der Raffinerie tätigen Mitarbeitern jederzeit zugänglich zu machen. Bei Fragen zu den Raffinerievorschriften ist der Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) oder die OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE anzusprechen.

Verstöße gegen die genannten Vorschriften

- sind der OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE zu melden u
- können, unabhängig von den rechtlichen Konsequenzen (z. B. Ordnungswidrigkeit) von der RAFFINERIE HEIDE geahndet werden (unter Umständen mit einem Raffinerieverbot für einzelne Personen oder die Firma).

Sicherheitseinweisung

Jeder Partnerfirmen-Mitarbeiter hat vor Beginn seiner Tätigkeit in der RAFFINERIE HEIDE an einer ca. 30 Minuten dauernden Sicherheitseinweisung (Videofilm plus Fragebogen) teilzunehmen, die vom Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE durchgeführt wird.

· In besonderen Fällen (z. B. "Stillstand") kann über die OE Beauftragtenwesen RAFFINERIE HEIDE eine DVD zur Verfügung gestellt und die Sicherheitseinweisung von der Partnerfirma durchgeführt werden. Vom Unterweisungsnachweis ist dann eine Kopie vor dem Beantragen der Werkausweise (→ 7.2.4) dem Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE zuzustellen.

Auf eine Sicherheitseinweisung darf nur verzichtet werden

- wenn der Mitarbeiter innerhalb der Raffinerie (dazu gehört auch der Weg vom Werks-/Betriebszugang zum Zielort) unter der ständigen Begleitung eines Raffinerie-Mitarbeiters oder eines mit der RAFFINERIE HEIDE vertrauten Partnerfirmen-Mitarbeiters steht oder
- wenn sich der Mitarbeiter nur im Verwaltungsgebäude aufhält.

Die Sicherheitseinweisung ist alle 2 Jahre zu wiederholen und wenn der Partnerfirmen-Mitarbeiter länger als ein halbes Jahr nicht mehr in der Raffinerie Heide tätig war.

Der Bauleiter oder der Baustellenleiter der Partnerfirma (→ 7.1.2) hat dafür zu sorgen, dass alle in der Raffinerie zum Einsatz kommenden Partnerfirmen-Mitarbeiter (einschließlich der evtl. im Auftrag der Partnerfirma tätig werdenden Mitarbeiter von Subunternehmen) an der Sicherheitseinweisung teilnehmen (das gilt auch für eine erforderliche Wiederholung).
Der Termin und die Teilnehmerzahl für die Sicherheitseinweisung sind zumindest bei mehr als 8 Teilnehmern vorab mit dem Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE am Tor 6 (Telefon-Nr. 0481-693 2434) abzustimmen.

Überprüfung

Die von der Partnerfirma durchgeführte Kenntnisvermittlung kann durch die RAFFINERIE HEIDE überprüft werden (z. B. im Rahmen eines Audits).

7.1.4 Besondere Einrichtungen in der Raffinerie

Für den Alarm- oder Schadensfall (→ 7.4) sind in der RAFFINERIE HEIDE besondere Einrichtungen vorhanden.

Feuermelder

Über das gesamte Raffineriegelände sind **Druckknopf-Feuermelder** verteilt, die als stationäre Notrufstationen weithin sichtbar sind.

· *Über die Druckknopf-Feuermelder und über **Telefon 112** kann im Alarmfall (→ 7.4) die Alarmzentrale der Werkfeuerwehr alarmiert werden.*

Windrichtungsanzeiger

Die Windrichtung und -stärke (und dementsprechend bei einem Gasaustritt die Ausbreitungsrichtung des Gases) werden an verschiedenen Stellen durch Windrichtungsanzeiger (z. B. Windsäcke) angezeigt.

Sammelplätze

In der RAFFINERIE HEIDE sind Sammelplätze als im Allgemeinen ungefährdete Bereiche vorhanden.

· Bei einem Gasausbruch Windrichtung beachten und quer zur Windrichtung aus dem Gefahrenbereich entfernen!

Sirenen

Im Werk Hemmingstedt sind **Makrophon**- und **Lautsprecheranlagen** vorhanden, über die bei einer akuten Gefahr (z. B. Ausbruch giftiger oder brennbarer Gase, Großbrand) gewarnt wird bzw. bei außergewöhnlichen Gefahren Sicherheitsanweisungen erteilt werden.

· *Die Makrophonanlagen werden an jedem Samstag um 12.00 Uhr akustisch überprüft.*

Blitzleuchten

Sogenannte **Blitzleuchten** warnen in einigen Bereichen zusätzlich optisch vor einer akuten Gefahr (z. B. Ausbruch giftiger oder brennbarer Gase).

7.1.5 Generelle Gebote und Verbote

Ordnung und Sauberkeit

Alle Mitarbeiter sind dazu verpflichtet, die Arbeitsplätze und das Raffineriegelände sowie Gemeinschaftsräume, Waschanlagen und Toilettenräume sauber und in Ordnung zu halten.

Alle **Abfälle** (Reststoffe) und Abwässer sind möglichst einer Wiederverwertung zuzuführen oder vorschriftsgemäß entsorgen zu lassen. Sie sind von der Partnerfirma stets so zu beseitigen, dass die Arbeitsplätze und das Raffineriegelände sauber bleiben und die Umgebung (Luft, Erdreich, Grundwasser) nicht verschmutzt oder nachteilig verändert wird.

Keinesfalls dürfen Gefahrstoffe
- in normale Abfallbehälter geworfen werden,
- in die Ausgüsse oder Gullys geschüttet werden,
- in die unterirdischen Kanalsysteme eingeleitet werden oder
- im Erdboden versickern.

Auskünfte zum Entsorgen von Abfällen und Abwässern (→ 7.6.6) erteilen der Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) oder der Abfallbeauftragte der RAFFINERIE HEIDE.

Es ist untersagt, unbefugt

- Tiere mit in die Raffinerie zu bringen,
- Zeitungen, Broschüren und Flugblätter in der Raffinerie zu verkaufen, zu verteilen oder anzuschlagen,
- Waren aller Art gewerbsmäßig in der Raffinerie zu verkaufen,
- Versammlungen abzuhalten, die nicht im Zusammenhang mit der Arbeit stehen,
- in der Raffinerie zu übernachten (etwa in Arbeits- und Aufenthaltsräumen oder Materiallagern),
- Waffen jeder Art (im Sinne des Waffengesetzes; u. a. feststehende Messer, Gas- und Schreckschusspistolen, Schlagstöcke/-ringe) in der Raffinerie mitzuführen.

In den **Baucontainern** dürfen aus Sicherheitsgründen

- keine Kleidungsstücke in unmittelbarer Nähe von Heizgeräten zum Trocknen aufgehängt werden und
- keine elektrischen Heizgeräte unbeaufsichtigt eingeschaltet bleiben.

Notausgänge, Durchgänge, **Fluchtwege**, Notabstiege, Treppen, Steigleitern, **Hydranten** und alle Sicherheitseinrichtungen sowie **Zugänge** zu Notgeräten und Noteinrichtungen (z. B. für den Feuerschutz, den Atemschutz, die Sicherheit) müssen stets zugänglich sein und freigehalten werden.

Sobald im Winter durch Glatteis oder Schnee Behinderungen bzw. Gefährdungen auftreten (in der Regel ist dies ab ca. 2 cm Schneehöhe, bei Schneematsch und bei Vereisung der Fall), hat die Partnerfirma in den ihnen zugewiesenen Bereichen (→ 7.6.1) den **Schneeräum- und Streudienst** eigenverantwortlich durchzuführen.

Alkohol- und Drogenverbot

Es ist untersagt,

- die Raffinerie unter der Einwirkung von alkoholischen Getränken, Drogen oder Medikamenten, die ein sicheres Arbeiten beeinträchtigen können, zu betreten und
- in der Raffinerie alkoholische Getränke, Drogen oder Medikamente, die ein sicheres Arbeiten beeinträchtigen können, einzunehmen.

Fotografierverbot

Das Fotografieren und Filmen sowie die Weitergabe von Fotos und Filmen ist in der Raffinerie grundsätzlich verboten.

Eine Fotografier- oder Filmerlaubnis (→ 7.9.14) kann in Ausnahmefällen über den Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) beantragt werden.

Verbot, Raffinerieeinrichtungen zu bedienen

Es dürfen keine Eingriffe in Apparate, Armaturen und sonstige Anlagenteile vorgenommen werden, sofern das nicht ausdrücklich im Rahmen des Arbeitsauftrages (→ 7.8.1) notwendig und vorgesehen ist.

Ausnahme: Bei genehmigten Entnahmen aus einem Betriebsmittelnetz (→ 7.7.1) darf die Partnerfirma die Armaturen öffnen und schließen.

Feuer- und Rauchverbot; Raucherlaubnis

In der Raffinerie sind

- der Umgang mit offenem Feuer ohne eine schriftliche Erlaubnis (Arbeitserlaubnis → 7.9.1, Kombi-Arbeitserlaubnis → 7.9.3, Sonder-Arbeitserlaubnis → 7.9.9) und
- das Rauchen

grundsätzlich verboten.

Ausgenommen vom Rauchverbot sind Räume, Baucontainer und 'Raucherzelte', die mit
- einem fest installierten Raucherlaubnis-Schild oder
- einem Raucherlaubnis-Schein (→ 7.9.13)

gekennzeichnet sind.

Wichtig: Durch die Freigabe von „Arbeiten mit Zündgefahren“ auf der Heiß-Arbeitserlaubnis, der Kombi-Arbeitserlaubnis oder der Sonder-Arbeitserlaubnis, oder bei Arbeiten auf „Dauerschweißplätzen“ wird das Rauchverbot nicht aufgehoben!

Eine "Raucherlaubnis" für z. B. Baucontainer, die außerhalb von entsprechenden Gefahrmöglichkeiten liegen, kann bei dem Betriebs-/Abteilungsleiter der RAFFINERIE HEIDE beantragt werden, in dessen Zuständigkeitsbereich der Baucontainer steht.
Die Raucherlaubnis ist ortsgebunden und erlischt z. B. bei einem Baucontainer, der versetzt wird.

Elektromagnetische Felder

Um Träger von ***„aktiven Implantaten“***, wie

- Herzschrittmacher,
- Defibrillatoren,
- Nervenstimulatoren,
- Medikamentenpumpen,
- Diagnosegeräte
- Hörimplantaten
- Cochlea-Implantate (Hörprothese) etc.,

vor gefahrbringenden elektromagnetischen Feldern zu schützen, ist folgendes zu berücksichtigen:

Auf der Raffinerie Heide und den dazugehörigen Standorten gibt es Bereiche mit elektromagnetischen Feldern. Hierzu gehören z. B. Schalthäuser und E-Stationen, die Generatoren 1-4 im Kraftwerk und Transformatoren, die durch gelbe Farblinien auf dem Boden oder rot-weiße Absperrketten und durch eine Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz nach ASR A 1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung gekennzeichnet sind. Die o. g. Bereiche dürfen von Trägern aktiver Implantate nicht betreten werden, wenn die Schaltanlagen, Generatoren oder Transformatoren in Betrieb sind.
Daneben gibt es auch ungekennzeichnete Bereiche mit elektromagnetischen Feldern, im Wesentlichen in der Nähe von Elektromotoren.

Damit ein ausreichender Schutz für die Träger von aktiven Implantaten gegeben ist, wird diesem Personenkreis von der Raffinerie Heide

GmbH ein Warngerät zur Verfügung gestellt, dass vor möglicher gefahrbringender Intensität elektromagnetischer Felder warnt. **Hierzu ist zunächst eine arbeitsmedizinische Beratung beim Betriebsarzt erforderlich.**

Anschließend sind die entsprechenden Mitarbeiter durch Ihre Vorgesetzten bei der OE Netzleittechnik, Tel. 2423 oder 2213 anzumelden. Das Warngerät wird nach kurzer Unterweisung und Dokumentation der Ausgabe zusammen mit einem Personenschutzgerät an den betroffenen Mitarbeiter ausgehändigt und muss dann bei Betreten der Raffinerie Heide und den dazugehörigen Standorten ständig getragen werden.

Nach Abschluss der Tätigkeit ist das Leihgerät an die OE Netzleittechnik zurückzugeben. Nicht zurückgegeben Leihgeräte werden der Partnerfirma in Rechnung gestellt.

Unsere 10 Sicherheitsregeln

Wenn im Rahmen der Unfalluntersuchung festgestellt wird, dass gegen bestehende Sicherheitsvorschriften verstoßen wurde, so wird der Vorgang zur weiteren Bearbeitung im Rahmen des Konsequentmanagements an das zuständige **Management** geleitet.

„Unsere 10 Sicherheitsregeln“

	Nr. 1 Arbeiten Sie nur mit gültigem Erlaubnisschein
	Nr. 2 Führen Sie die vorgeschriebenen Gasprüfungen durch und betreten Sie Behälter und enge Räume nur nach ordnungsgemäßer Genehmigung.
	Nr. 3 Überprüfen Sie vor der Durchführung von Arbeiten, dass die Anlagenteile ordnungsgemäß abgestellt, gesichert, abgesteckt sowie gekennzeichnet sind und nutzen Sie die vorgeschriebene lebensschützende Sicherheitsausrüstung.
	Nr. 4 Überbrücken und entfernen Sie wichtige Sicherheitseinrichtungen nur nach ordnungsgemäßer Genehmigung.
	Nr. 5 Sichern Sie sich vorschriftsmäßig bei Arbeiten in Höhe.
	Nr. 6 Legen Sie in Fahrzeugen und Verkehrsmitteln den Sicherheitsgurt an.
	Nr. 7 Halten Sie sich nicht unter schwebender Last auf.
	Nr. 8 Rauchen Sie nicht außerhalb der zugelassenen Bereiche.
	Nr. 9 Arbeiten und fahren Sie nicht unter Alkohol und Drogeneinfluss.
	Nr. 10 Benutzen Sie ihr Mobiltelefon nicht während des Fahrens und überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit.

Funkgeräte

Als Funkgeräte gelten alle Geräte, die drahtlos Signale empfangen und aussenden, wie z. B. Handfunkgeräte (u. a. Betriebsfunkgeräte) und mobile Telefone (Handys). Durch das Senden von Funksignalen können unter Umständen elektronische Geräte in den Anlagen beeinflusst werden. Ferner kann durch den Betrieb nicht ex-geschützter Funkgeräte die Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht ausgeschlossen werden.

Für den Gebrauch von **Funkgeräten** in der RAFFINERIE HEIDE gilt folgende Regelung:

	Ex-Handys ①	**ex-geschützte Funkgeräte** ①	'normale' **Funkgeräte**	'normale' **Handys**
Ex-Zone 0	dürfen **nicht mitgenommen** werden (auch keine Geräte im "Off-Modus")			
- **gekennzeichnete Bereiche** (Schild *"Achtung! Für Funkgeräte und Mobiltelefone besteht in diesem Raum Sendeverbot!"*) - sonstige **Gestellräume**	dürfen **nicht benutzt** werden; Sie müssen vor dem Betreten solcher Bereiche **ausgeschaltet** sein bzw. werden.			
Anlagen - Produktionsanlagen - Tankfelder - Verladeanlagen - Kläranlage - Hafen	dürfen benutzt werden		dürfen nur bei einer entsprechenden Freigabe auf einem "Erlaubnisschein" (→ 7.9.2, 7.9.3, 7.9.9) benutzt werden	dürfen **nicht mitgenommen** werden (auch keine Geräte im "Off-Modus")
übrige Raffinerie-Bereiche; einschließlich - Messwartengebäude und - für den Kfz-Verkehr generell freigegebene Straßen und Parkplätze	dürfen benutzt werden ②			
beim **Anlagenstillstand**	dürfen benutzt werden		Sonderregelungen im Zusammenhang mit dem Arbeitsgenehmigungsverfahren sind zulässig.	

① Ex-geschützte Funkgeräte und ex-geschützte Handys von Partnerfirmen dürfen innerhalb der Raffinerie nur benutzt werden,
- wenn die Geräte für den Einsatz in Ex-Zone 1 zugelassen sind, und
- wenn die Benutzung mit der für die Kommunikationstechnik zuständigen Abteilung der RAFFINERIE HEIDE abgestimmt wurde.

② In **Fahrzeugen** dürfen Funkgeräte (einschließlich Handys) nur benutzt werden, wenn sich das Fahrzeug auf einer für den Kfz-Verkehr generell freigegebenen Straße oder auf einem Parkplatz befindet.

Vom Fahrer dürfen Funkgeräte (einschließlich Handys) nur im **stehenden Fahrzeug** benutzt werden. Bei einem Anruf während der Fahrt ist das Fahrzeug vor Gesprächsbeginn anzuhalten. Laut StVO §23 (1a) ist der Motor abzustellen.

· Ausnahmen: Feuerwehr und Mitglieder des Bereitschaftsdienstes dürfen im Alarmfall über eine Freisprecheinrichtung während der Fahrt telefonieren.

Betreten von Raffineriebereichen

Ohne dienstliche Notwendigkeit dürfen keine Raffineriegebäude oder Anlagenbereiche betreten werden.

Beim Betreten eines Anlagenbereiches hat sich jeder Mitarbeiter (bei Arbeitsgruppen der Aufsichtführende)

- in der jeweils zuständigen Messwarte anzumelden (beim Freigabeberechtigten oder der Betriebsaufsicht, → 7.1.2) und
- nötigenfalls (→ 7.8) einen "Erlaubnisschein" (→ 7.9) aushändigen zu lassen oder, wenn der Anlagenbereich nur besichtigt werden soll, in das dortige "Meldebuch" einzutragen.

Beim Verlassen des Anlagenbereiches hat sich jeder Mitarbeiter (bei Arbeitsgruppen der Aufsichtführende)

- in der Messwarte wieder abzumelden und
- seinen "Erlaubnisschein" zurückzugeben bzw. im "Meldebuch" auszutragen.

Die sicherheitsrelevanten Anweisungen (z.B. Gefahrstoff-Betriebsanweisungen) des Betriebs-/Abteilungspersonals sind zu befolgen.

Die Arbeitsstelle darf nur auf den zugewiesenen Wegen betreten und wieder verlassen werden.

Anlagenbereiche dürfen nicht durchquert werden, um den Weg
- zu einer anderen Anlage/Abteilung oder
- zum bzw. vom Arbeitsplatz

abzukürzen.

7.1.6 Besondere Vorkommnisse

Besondere Vorkommnisse (z. B. Leckagen, ungewöhnliche Gerüche, Umweltbeeinträchtigungen, Bomben- / Blindgängerfund oder andere Funde bei Ausschachtungen, Bedrohungen) sind sofort der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (Betrieb/Abteilung, → 7.1.2) und/oder dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) zu melden.

7.1.7 Weisungsbefugnisse der RAFFINERIE HEIDE

Das Personal der RAFFINERIE HEIDE ist jederzeit berechtigt,

- Partnerfirmen und ihren Mitarbeitern Sicherheitsanweisungen zu erteilen und
- die Arbeit sofort einstellen zu lassen, wenn
  - eine unmittelbare Gefahr für Personen bzw. den Anlagenbetrieb besteht,
  - schwerwiegend gegen Sicherheitsvorschriften verstoßen wird,
  - Umweltbeeinträchtigungen verursacht werden bzw. drohen oder
  - Eigentum der RAFFINERIE HEIDE beschädigt oder gefährdet wird.

Der Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) und die Freigabeberechtigten (→ 7.1.2) der zuständigen Stelle (Betrieb/Abteilung, → 7.1.2) sind ferner berechtigt,

- Arbeiten bei Gefahr in Verzug an Ort und Stelle unverzüglich unterbrechen zu lassen, wenn diese ihrer Überzeugung nach unter Sicherheitsaspekten unsachgemäß ausgeführt werden, und
- einzuschreiten, wenn Partnerfirmen-Mitarbeiter gegen sicherheitsrelevanten Vorgaben dieser Vorschriften oder andere sicherheitsrelevante zwischen der Partnerfirma und der RAFFINERIE HEIDE getroffenen Vereinbarungen verstoßen (z. B. gegen Vorgaben der Kapitel 7.5 bis 7.7).

Die Partnerfirmen und ihre Mitarbeiter haben die in 7.1.7 Absatz 2 genannten Sicherheitsanweisungen sowie weitere sicherheitsrelevante Weisungen, die im Rahmen der "Erlaubnisscheine" (→ 7.9) (Gefährdungsbeurteilung) schriftlich oder mündlich erteilt werden, sofort zu befolgen.

Dem Personal der RAFFINERIE HEIDE ist zu allen Bau- und Montagestellen sowie Einrichtungen der Partnerfirma auf dem Raffineriegelände (z. B. Baucontainer) jederzeit in dienstlichen Angelegenheiten **Zutritt** zu gewähren.

7.1.8 Prüfung und Überwachung durch die RAFFINERIE HEIDE

Art und Güte der Arbeitsausführung können von den zuständigen Stellen der RAFFINERIE HEIDE fortlaufend geprüft werden. Solche Prüfungen entbinden die Partnerfirma jedoch nicht von ihren eigenen Prüf- und Gewährleistungspflichten.

Für die Abnahme von Bauteilen durch die RAFFINERIE HEIDE, deren Beauftragte oder eine Behörde ist von der Partnerfirma für einen sicheren Zugang (z. B. Gerüst) zu den abzunehmenden Bauteilen zu sorgen.

7.1.9 Haftungen

Für Unfälle und Schäden, die durch Partnerfirmen-Mitarbeiter verschuldet werden, haftet die Partnerfirma (auch gegenüber Dritten).

Das gilt auch für Verstöße gegen "Ordnung und Sauberkeit" gemäß Kapitel 7.1.5.

- Werden z. B. durch das Verschulden eines Partnerfirmen-Mitarbeiters das Raffineriegelände oder Raffinerieeinrichtungen durch Abfälle oder gefährliche Stoffe verschmutzt, so sind die Kosten der Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes von der Partnerfirma zu tragen.

Ferner ist die Partnerfirma für die sichere Lagerung und Verwahrung ihrer Geräte und Einrichtungen auf der Baustelle verantwortlich. Sie hat ihr Eigentum vor Diebstahl zu schützen.

7.1.10 Geheimhaltung und Auskünfte an Dritte

Alle erlangten Informationen über Betriebseinrichtungen, Geschäftsvorgänge und Arbeitsweisen sind vertraulich zu behandeln.

Auskünfte an Dritte über sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische, umweltbezogene oder sonstige Fachfragen, die die RAFFINERIE HEIDE berühren, dürfen nur unter Einschaltung der jeweils zuständigen Fachstelle der RAFFINERIE HEIDE weitergegeben werden.

Pressemitteilungen oder Veröffentlichungen durch Partnerfirmen bzw. in deren Auftrag, die die RAFFINERIE HEIDE berühren, dürfen nur in Abstimmung mit der Raffinerieleitung der RAFFINERIE HEIDE erfolgen und müssen von ihr schriftlich genehmigt werden.

7.2 PERSONAL

7.2.1 Personaleinsatz

Baustellenleiter

Jede von der RAFFINERIE HEIDE beauftragte Partnerfirma hat einen Baustellenleiter (→ 7.1.2) zu bestimmen und dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) der RAFFINERIE HEIDE schriftlich zu benennen. Eine eventuelle Ablösung des Baustellenleiters ist dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter ebenfalls unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Der Baustellenleiter muss während der Projektabwicklung jederzeit als Ansprechpartner verfügbar sein.

Fachkräfte

Alle Arbeiten in der RAFFINERIE HEIDE dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die die vertraglichen Vorgaben erfüllen.

Ferner müssen folgende Forderungen erfüllt und dokumentiert sein:

Aufenthaltserlaubnis

Die Fachkräfte müssen über eine **Arbeits**- sowie **Aufenthaltserlaubnis** (bei in Deutschland wohnenden ausländischen Arbeitnehmern) verfügen und mit sich führen.

Vorsorgeuntersuchung

Erforderliche arbeitsmedizinische **Vorsorgen** müssen erfolgt sein (→ auch 7.3.4).

- Vom Baustellenleiter der Partnerfirma (→ 7.1.2) ist vor Arbeitsbeginn zu kontrollieren, ob diese Forderung erfüllt ist.

besondere Fachkräfte

Besondere Fachkräfte (z. B. **Fachkräfte für Arbeitssicherheit**, **Erst-Helfer**) sind gemäß den gesetzlichen Forderungen bzw. dem Werk- oder Dienstvertrag zu stellen und dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2), dem Sicherheitsingenieur sowie dem Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE schriftlich zu benennen.

Verständigung

Wenn von der Partnerfirma Mitarbeiter eingesetzt werden, die nicht **der deutschen Sprache mächtig** sind, so muss mit ihnen immer eine Aufsichtsperson am Arbeitsort anwesend sein, die der deutschen Sprache mächtig ist und sich mit den ausländischen Mitarbeitern in deren Landessprache (oder einer anderen Sprache) verständigen kann.

Eignung

Die Beschäftigung von Personen **mit körperlichen Einschränkungen** in der RAFFINERIE HEIDE ist dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) aus sicherheitsrelevanten Gründen mitzuteilen.

Auszubildende

Wenn von der Partnerfirma bei ihren Tätigkeiten in der RAFFINERIE HEIDE **Auszubildende** eingesetzt werden soll, hat die Partnerfirma hierüber die RAFFINERIE HEIDE aus sicherheitsrelevanten Gründen zu informieren und deren Zustimmung einzuholen.

Unterweisung

Alle in der RAFFINERIE HEIDE tätigen Partnerfirmen-Mitarbeiter sind vor der Arbeitsaufnahme umfassend gemäß 7.1.3 zu unterweisen.

Subunternehmer

Wenn von einer von der RAFFINERIE HEIDE beauftragten Partnerfirma Subunternehmer eingesetzt werden sollen, so hat die Partnerfirma vor der Arbeitsaufnahme

- die RAFFINERIE HEIDE darüber zu informieren und gemäß vertraglicher Regelung deren Einverständnis einzuholen und
- dafür zu sorgen und einzustehen, dass auch der Subunternehmer und seine in der RAFFINERIE HEIDE beschäftigten Mitarbeiter diese Vorschriften in vollem Umfang einhalten.

Sicherheitskoordination

Die Partnerfirma ist verpflichtet, mit anderen Partnerfirmen zusammenzuarbeiten, soweit das für eine ordnungs- und planmäßige Projektabwicklung erforderlich ist.

Wenn am gleichen Ort und zur gleichen Zeit mehrere Arbeitsausführende (Einzelpersonen und/oder Arbeitsgruppen mit jeweils unterschiedlichen Arbeitsaufträgen) tätig werden, haben sie sich untereinander so abzustimmen, dass **keine gegenseitige Gefährdung** hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes entsteht.

- Durch eine solche Abstimmung können keine etwaigen Erschwernisansprüche abgeleitet werden.

Wenn sich die Ausführenden (→ 7.1.2) im Einzelfall nicht einigen können, haben sie sich an

- den zuständigen Freigabeberechtigten (→ 7.1.2) bzw.
- den eventuell in besonderen Situationen (z. B. Anlagenstillständen) beauftragten "Sicherheitskoordinator"

zu wenden, der dann über das weitere Vorgehen zu entscheiden hat.

Bei Projekten, die von der Partnerfirma eigenständig abgewickelt werden (z. B. Neubauprojekte außerhalb einer Anlage), hat die Partnerfirma für die Sicherheitskoordination innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches selbst zu sorgen. Zweifelsfälle sind mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) zu klären.

Sicherheits- und Gesundheitsplan

Für Baustellen,
- deren voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf denen mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder
- auf denen der Arbeitsumfang voraussichtlich 500 Personentage überschreitet,

ist auf Veranlassung des Partnerfirmenbetreuers/Projektleiters (→ 7.1.2) von der Partnerfirma gemäß Baustellenverordnung (Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen) ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (**SiGe-Plan**)
- zu erstellen,
- den Projektunterlagen beizufügen,
- auf der Baustelle auszuhängen sowie
- an die betroffenen Mitarbeiter der Partnerfirma und der RAFFINERIE HEIDE zu verteilen.

7.2.2 Qualifikationsnachweis und Beaufsichtigung

SCC / SCP

Partnerfirmen und die von ihnen hinzugezogenen Subunternehmen müssen nach SCC (Safety Certificate Contractors) bzw. SCP (bei Personaldienstleistern) zertifiziert sein. Die in der RAFFINERIE HEIDE eingesetzten Personen müssen einen **Sicherheitspass** nach SCC bzw. SCP besitzen.

Eine Zertifizierung nach den Regeln des SCC für die Partnerfirmen in unserem Werk ist für Lieferanten mit mehr als 10 Mitarbeitern, deren Leistungsanteil das Jahresauftragsvolumen von 100.000,- € übersteigt und die zu folgenden Branchen gehören:

- Bauhaupt- und Nebengewerke
- Gärtnereien
- Metallver- und bearbeitung
- Industriereinigung
- Elektro-, Mess- und Regelgewerke
- Werkstoffprüfung / Eichung
- Architektur- und Ingenieurbüros, wenn Bauleistungs- und/oder Koordinierungsfunktionen wahrgenommen werden
- erforderlich (SCC** > 35 MA großes Zertifikat, SCC* < 35 MA kleines Zertifikat).

Ausnahmen müssen vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) in Abstimmung mit der OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE genehmigt werden.

Klagen

Die RAFFINERIE HEIDE behält sich das Recht vor, Partnerfirmen-Mitarbeiter, die gegen Sicherheitsbestimmungen verstoßen oder nicht die

erforderliche Qualifikation haben, zur Arbeit in der Raffinerie nicht zuzulassen bzw. ablösen zu lassen. Die Partnerfirma hat dann sofort für Ersatz zu sorgen, ohne damit Terminüberschreitungen begründen zu können.

Die Partnerfirma hat ihre in der Raffinerie tätigen Mitarbeiter zu beaufsichtigen.

7.2.3 Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz

Partnerfirmen haben für die von ihnen in der RAFFINERIE HEIDE auszuführenden Arbeiten Gefährdungsbeurteilungen

- gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erstellen und bei der Arbeitsausführung umzusetzen,
  - Dabei sind die Gefährdungsbeurteilungen an die jeweilige Situation in der RAFFINERIE HEIDE anzupassen. Das gilt auch für schon vorhandene Gefährdungsbeurteilungen.
- auf Verlangen den verantwortlichen Mitarbeitern der RAFFINERIE HEIDE zugänglich zu machen sowie
- in Fällen, in denen eine auftragsbedingte Gefährdungsbeurteilung durch die RAFFINERIE HEIDE erstellt wird, einzubringen.

Umfang

Bei der Gefährdungsbeurteilung sind die Gefahren und Belastungen am Arbeitsplatz zu beurteilen, die sich aufgrund der Tätigkeit, der eventuellen Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsgruppen, der Arbeitsgestaltung, der technischen Ausrüstung oder der Wetterlage ergeben können. Daraus sind die zu treffenden Schutzmaßnahmen (technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen) und erforderlichen Unterweisungen abzuleiten und festzulegen.

7.2.4 Betreten und Verlassen der Raffinerie

Werkausweis

Die RAFFINERIE HEIDE # darf nur von Personen betreten werden, die von der RAFFINERIE HEIDE einen gültigen

- "Werkausweis für **Partnerfirmen-Mitarbeiter**"
  - mit Lichtbild für Personen, die voraussichtlich länger als ein halbes Jahr bzw.
  - ohne Lichtbild für Personen, die voraussichtlich länger als drei Tage

  in der Raffinerie Heide tätig sein werden, oder
- "Werkausweis für **Besucher**"

besitzen.

- Die Einfahrt mit einem Kraftfahrzeug ist in 7.5 geregelt.

Das Feuerwehrgebäude und der davor liegende Platz dürfen auch ohne Werkausweis betreten werden.

Ein 'Werkausweis für **Partnerfirmen-Mitarbeiter'** wird Partnerfirmen-Mitarbeitern auf Antrag ausgestellt, wenn sie erfolgreich an der "Sicherheitseinweisung" (→ 7.1.3) teilgenommen haben.

- Die Ausweise sind in der Regel 14 Tage vor der Arbeitsaufnahme auf dem Formular "Anmeldung von Partnerfirmen / Subunternehmer" (→ Anhang) beim Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE zu beantragen.

Einen 'Werkausweis für **Besucher'** erhalten

- **Besucher** (→ 7.1.2),
- **Fahrer von Kraftfahrzeugen**, die zum Anliefern bzw. Abholen von Waren in die Raffinerie einfahren müssen, und
- **kurzzeitig** in der Raffinerie **tätige Partnerfirmen-Mitarbeiter**.

Der 'Werkausweis für Besucher' ist nur für einen Tag gültig.

Einlass-Schein

Zusätzlich zum 'Werkausweis für Besucher'

- muss sich jeder Besucher des Verwaltungsgebäudes in das dortige **Gästebuch** eintragen bzw.
- ist im übrigen Raffineriebereich ein **Einlass-Schein** erforderlich, der vom Werkschutz ausgestellt wird.

Begleitung

Außerhalb des Weges vom Eingangstor zur Anlaufstelle (ortsunkundige werden vom Tor abgeholt) müssen alle Personen, die einen Einlass-Schein erhalten, während ihres Aufenthaltes in der Raffinerie von
- einem Raffinerie-Mitarbeiter oder
- einem mit der RAFFINERIE HEIDE vertrauten Partnerfirmen-Mitarbeiter

begleitet werden.

Davon ausgenommen sind Personen, die
- das "Sicherheitsvideo" gesehen haben (→ 7.1.3),
- den anschließenden Test erfolgreich bestanden haben und
- mit den örtlichen Gegebenheiten ihres Aufenthaltsbereiches vertraut sind.

Gegenzeichnung / Rückgabe

Der Einlass-Schein muss vom Besuchten bzw. dem für die Anlaufstelle Zuständigen gegengezeichnet werden und ist beim Verlassen der Raffinerie dem Werkschutz zurückzugeben.

Zugang

Die RAFFINERIE HEIDE darf nur durch die dafür bestimmten Ein- und Ausgänge betreten und verlassen werden. Für Partnerfirmen-Mitarbeiter erfolgt der Zugang in der Regel durch das Werktor 6 (Nord).

Die Ausweise der **Partnerfirmen-Mitarbeiter** müssen beim Betreten und Verlassen der Raffinerie vom **Zugangskontrollsystem** erfasst bzw. bei fehlendem Kontrollsystem dem Werkschutz gezeigt werden.

Ausweis mitführen

Die Ausweise sind während des Aufenthaltes in der Raffinerie mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Der 'Werkausweis für **Besucher**' ist jederzeit sichtbar an der Kleidung zu tragen.

Rückgabe

Der 'Werkausweis für Besucher' sowie der evtl. zusätzliche "Einlass-Schein" sind beim Verlassen der Raffinerie zurückzugeben.

Nicht mehr benötigte Werkausweise für Partnerfirmen-Mitarbeiter sind unverzüglich dem Werkschutz zurückzugeben.

Verlust

Der Verlust eines Werkausweises ist sofort dem Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE zu melden.

- Für jeden verlorenen Werkausweis werden 10,00 € berechnet.

Kontrollen

Der Werkschutz ist berechtigt, Fahrzeuge auf mitgeführte Güter hin zu kontrollieren.

7.2.5 Ergänzende Information auf dem Werkausweis für den 'verantwortlich Ausführenden'

Verantwortlich Ausführender

Gemäß §13 Arbeitsschutzgesetz hat der Unternehmer (Auftraggeber und Auftragnehmer) Personen zu benennen, die im Rahmen der Ihnen übertragenen Aufgaben und Befugnisse für das Unternehmen tätig werden. Im Rahmen der übertragenen Aufgaben und Befugnisse nimmt die verantwortliche Person Grundpflichten des Arbeitgebers wahr, z.B.:

1. Alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen (§3 ArbSchG),
2. Beurteilung der Arbeitsbedingungen sowie entsprechende Dokumentation (§§ 4-6 ArbSchG),
3. Bereitstellung und Prüfung von sicheren Arbeitsmitteln (BetrSichV)
4. den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen (GefStoffV) zu gewährleisten,
5. die notwendige und geeignete PSA bereitzustellen und für deren Verwendung zu sorgen (PSA-BV),
6. die Unterweisung der Beschäftigten durchzuführen (§12 ArbSchG)
7. Erste Hilfe, Brandbekämpfung, Evakuierung (§10 ArbSchG) zu organisieren.

Die Durchführung von Arbeiten stimmt **nur der 'verantwortlich Ausführende'** der Partnerfirma bzw. Fremdfirma mit dem verantwortlichen Mitarbeiter der Raffinerie Heide GmbH auf Basis der Raffinerievorschriften und der Erlaubnisscheinprozedur der Raffinerie Heide GmbH ab.

Eine Ergänzung im Werkausweis für den 'verantwortlich Ausführenden' wird Partnerfirmen-Mitarbeitern auf Antrag ausgestellt. Auf dem Formular „Anmeldung von Partnerfirmen / Subunternehmen“ können unter dem Pkt. 4. die Personen festgelegt werden, die eine Ergänzung 'verantwortlich Ausführender' im Werkausweis ausgewiesen bekommen.

Für die Auftragsabwicklung, die die Erlaubnisschein-Prozedur umfasst, hat sich der 'verantwortlich Ausführende' auszuweisen.

Die Ausstellung des Werkausweises mit der ergänzenden Angabe 'verantwortlicher Ausführender' erfolgt, gemäß den gleichen Bedingungen wie für die Ausstellung eines Werksausweises im Kapitel 7.2.4. beschrieben.

7.2.6 Arbeitszeit / Personalliste

Arbeitszeit

Die Arbeitszeit auf den Bau- und Montagestellen sollte den Arbeitszeiten der RAFFINERIE HEIDE angepasst werden (montags bis freitags von 07:00 bis 16:00 Uhr), da u.a. die entsprechenden Ansprechpartner der Raffinerie Heide zu diesen Zeiten verfügbar sein müssen abweichende Arbeitszeiten müssen vorher mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) abgestimmt werden.

Sonder- / Arbeitszeiten

Von der Partnerfirma geplante Arbeiten außerhalb der Raffinerie-Arbeitszeiten (16:00 bis 07:00 Uhr, samstags, sonntags, feiertags) sind

- 2 Tage vorher bis spätestens 12:00 Uhr vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) genehmigen zu lassen und
- vor Beginn dieser Arbeiten dem Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE mitzuteilen.

Arbeitsende

Nach Ende der Arbeitszeit (bzw. nach dem Umkleiden) ist das Gelände der RAFFINERIE HEIDE zu verlassen.

Personalliste

An jedem Arbeitstag ist bei Arbeiten

- im Werk Hemmingstedt (und in sonstigen Zuständigkeitsbereichen der RAFFINERIE HEIDE, → 7.1.1) dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) bzw.
- im Betrieb Brunsbüttel im Meisterbüro

bis 09.00 Uhr eine Liste mit den zum Einsatz kommenden bzw. gekommenen Partnerfirmen-Mitarbeitern aus sicherheitstechnischen Aspekten zu übergeben bzw. abzugeben.

Tages- / Arbeitsberichte

Bei einer entsprechenden Anforderung durch den Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) sind ihm Tages- / Arbeitsberichte als „Statusmeldung“ bzw. Aufmaß zu übergeben.

Besprechungen

Sowohl der verantwortlich Ausführende (→ 7.1.2) als auch der verantwortliche/betroffene Mitarbeiter der Raffinerie Heidekönnen je nach Erfordernis Besprechungen (z. B. Montage-, Terminablauf-, Arbeitsschutzbesprechungen) einberufen.

7.2.7 Mahlzeiten / Raffineriekantine

Mahlzeiten dürfen nicht direkt am Arbeitsplatz eingenommen werden. Hierfür sind von der Partnerfirma geeignete Räume vorzusehen, sofern nicht die Leistungen öffentlicher Einrichtungen in Anspruch genommen

werden (z. B. die allgemein zugängliche Kantine in unmittelbarer Nähe des Werkes Hemmingstedt).

7.2.8 Inanspruchnahme der Sanitätsstation

Partnerfirmen dürfen die Sanitätsstation der RAFFINERIE HEIDE im Gebäude der Werkfeuerwehr für Erste-Hilfe-Leistungen in Anspruch nehmen. Das entbindet sie jedoch nicht davon, Erst-Helfer gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu stellen (→ 7.2.1).

Gegenüber der RAFFINERIE HEIDE entstehen dadurch keine weiteren Ansprüche.

7.2.9 Telefon

Wenn für die Partnerfirma in der RAFFINERIE HEIDE ein Anschluss an das öffentliche Netz für Telefon, Fax und/oder Internetzugang eingerichtet werden soll, ist

- der benötigte Anschluss bei der Deutschen Telekom zu beantragen und
- mit dem genehmigten Antrag über den Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) das weitere Vorgehen mit der zuständigen Fachstelle der RAFFINERIE HEIDE abzustimmen.

Die Kosten für die Einrichtung und Nutzung des Anschlusses hat die Partnerfirma zu tragen.

7.2.10 Sozialeinrichtungen in der Raffinerie

Die Partnerfirma hat

- für ihre Mitarbeiter die erforderlichen Sozialeinrichtungen (unter anderem Aufenthaltsräume, Toiletten, Umkleideräume) zu stellen oder
- vorab mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) abzustimmen, welche Sozialeinrichtungen der RAFFINERIE HEIDE von Partnerfirmen-Mitarbeitern benutzt werden dürfen.

Ansonsten dürfen Sozialeinrichtungen der RAFFINERIE HEIDE von Partnerfirmen-Mitarbeitern nur benutzt werden, wenn das von der jeweils zuständigen Stelle (→ 7.1.2) der RAFFINERIE HEIDE genehmigt wurde.

Alle Sozialeinrichtungen sind immer sauber und in Ordnung zu halten (→ 7.1.5). Mitarbeiter dürfen sich nicht in den Anlagen umkleiden.

RAFFINERIE HEIDE

Anmeldung von Partnerfirmen / Subunternehmen

1. Angaben zur Partnerfirma

Name der Firma:			
PLZ / Ort:			
Straße			
Tel.:			
Gewerk/Tätigkeit:		Tätig für Projekt:	
Verantw. Baustellenleiter:			
Vorrausichtliche Dauer:	von:	bis:	
Zuständige Berufs-genossenschaft:			

2. Angaben zum Subunternehmen zu 1

Name der Firma:			
PLZ / Ort:			
Straße:			
Tel.:			
Gewerk/Tätigkeit:		Tätig für Projekt:	
Verantw. Baustellenleiter:			
Voraussichtliche Dauer:	von:	bis:	
Zuständige Berufs-genossenschaft:			

3. Antrag auf 'Werkausweis für Partnerfirmen-Mitarbeiter' zu ❑ 1. ❑ 2.

	Name:	Vorname:	Geburtsdatum:	Personalausweis-Nr.:
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

Beantragt durch (RH-Partnerfirmen-Betreuer):	Genehmigt von (Raff-Heide; HS-F):

Eventuelle weitere Mitarbeiter bitte mit identischen Angaben auf einem Extrablatt angeben.

4. Antrag auf Ergänzung im Werkausweis 'Verantwortlich Ausführender' wie unter 3. beantragt zu ❑ 1. ❑ 2.

	Name:	Vorname:	Geburtsdatum:	Personalausweis-Nr.:
A				
B				
C				
D				
E				
F				

Beantragt durch (RH-Partnerfirmen-Betreuer):	Genehmigt von (Raff-Heide; HS-F):

Eventuelle weitere Mitarbeiter bitte mit identischen Angaben auf einem Extrablatt angeben.

5. Antrag auf KFZ-Einfahrerlaubnis

Warum ist eine KFZ-Einfahrerlaubnis erforderlich?	

	Fahrzeugart:	Kennzeichen:	Zeitraum von / bis:	RAFFINERIE HEIDE Beantragt durch:	Genehmigt von HS-F:
A					
B					
C					
D					
E					
F					

Eventuelle weitere Fahrzeuge bitte mit identischen Angaben auf einem Extrablatt angeben.

7.3 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN /1.3/

Bereitstellung

Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstungen (PSA) für Partnerfirmen-Mitarbeiter sind von der Partnerfirma zu stellen.

Ausnahmen:

- **Chemikalien-Schutzhandschuhe und Chemikalienschutzanzüge**, die auf den "Erlaubnisscheinen" (→ 7.9) angeordnet werden, werden Partnerfirmen-Mitarbeitern von dem Betrieb zur Verfügung gestellt, der den "Erlaubnisschein" ausstellt.
- **Atemschutzgeräte** für Partnerfirmen-Mitarbeiter können von der Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE gestellt werden (→ 7.3.4, Abschnitt "Bereitstellung").
- In Ausnahmefällen können bei besonderen Einsätzen weitere persönliche Schutzausrüstungen für Partnerfirmen-Mitarbeiter von der Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE entliehen werden (z. B. Hitzeschutzkleidung).

Anforderungen

Im Folgenden werden

- die allgemein geltenden Anforderungen an die Arbeitskleidung genannt und
- die persönlichen Schutzausrüstungen erläutert, die in den "Erlaubnisscheinen" (→ 7.9) der RAFFINERIE HEIDE aufgeführt sind.

Zum Schutz vor den **vom Arbeitsort** (z. B. einer Produktionsanlage) ausgehenden Gefahren müssen persönliche Schutzausrüstungen, die in den "Erlaubnisscheinen" (→ 7.9) vorgeschrieben werden, unbedingt benutzt werden.

Vor Gefahren, die bei der **Arbeitsausführung** entstehen (z. B. bei Schleifarbeiten), muss sich der Ausführende von sich aus **zusätzlich schützen** (z. B. durch Augen-/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe).

Gemäß 8. ProdSV und EU-Richtlinie 89/686/EWG dürfen PSA nur auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn sie mit der CE- Kennzeichnung versehen sind.

Alle persönlichen Schutzausrüstungen (PSA)

- müssen mit einer CE- Kennzeichnung versehen sein
- sind bestimmungsgemäß zu benutzen und
- müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden

7.3.1 Arbeitskleidung /1.3.1, 1.3.2, 1.3.3/

Die Arbeitskleidung muss den Anforderungen der Arbeit angepasst sein und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.

Grundsätzlich sind in der RAFFINERIE HEIDE die in der folgenden Tabelle aufgeführten persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen.

Zusätzlich müssen spezielle Schutzausrüstungen benutzt werden, wenn die Gefahr einer körperlichen Schädigung besteht und die Gefährdung weder auf technische noch organisatorische Weise ausgeschlossen werden kann (→ 7.3.2 bis 7.3.7).

Ort	**Industrieschutz-helm**	**Sicherheits-schuhe** (S3)	**flammhemmende Arbeits-** bzw. **Schutzkleidung**	**Schutz-brille**
Geforderte DIN – EN Norm	Allg.: DIN EN 397 **Bei Arbeiten unter Spannung stehender Teile: DIN EN 50365**	DIN EN ISO 20345	**DIN EN 11612 A B1 C1** oder DIN EN 531 A B1 C1, mit DIN EN 1149-1, ①	DIN EN 166
Gesamte RAFFINERIE HEIDE (Werk Hemmingstedt, Betrieb Brunsbüttel und Pipelines) Bis auf folgende **Ausnahmen**:	X	X	X	X
- Betriebslabore	-	X	X	X
- Labor	-	zumindest feste, geschlossene Schuhe	X	X
- Kriechkeller, - Doppelböden	Anstoßkappe DIN EN 812	X	X	-
- Arbeiten in Werkstätten, - Vor-Ort-Steuerstellen, - Schalthäuser, - Analysenhäuser, - Gestellräume, - Arbeiten im Magazin, - Arbeiten im Feuerwehrgebäude	-	X	X	-
- Büros, - Sozialräume, - Schulungsräume, - Messwarten, - Fahrzeughallen, - Kraftfahrzeuge mit geschlossenem Dach, - Straßen, die im Werkplan ② entsprechend gekennzeichnet sind. Diese Ausnahme gilt für Arbeitsausführende nur auf dem Weg zu bzw. von den Umkleideräumen vor Arbeitsbeginn bzw. nach dem Arbeitsende.	-	-	-	-

X = ist erforderlich - = ist nicht erforderlich

①: **Schutzkleidung für Schweißer** und verwandte Verfahren muss mindestens DIN EN ISO 11611 entsprechen.

②: Ein aktueller **Werkplan** ist beim Werkschutz der RAFFINERIE HEIDE verfügbar ober kann über den Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) angefordert werden. *In dem Werkplan sind die Straßen gekennzeichnet, auf denen unter bestimmten Voraussetzungen keine persönlichen Schutzausrüstungen erforderlich sind.*

Schutzhelm

Der Schutzhelm ist mit dem **Namen** der Firma und des Trägers zu versehen.

- Schutzhelme von Partnerfirmen-Mitarbeitern dürfen **nicht grün** sein (grün ist den Mitarbeitern der RAFFINERIE HEIDE vorbehalten).

Kinnriemen

Am Schutzhelm ist ein Kinnriemen erforderlich, wenn der vom Kopf fallende Helm
- zu einer erhöhten Verletzungsgefahr für den Träger führen kann (z. B. bei Arbeiten in Zwangslage),
- andere gefährden kann (z. B. bei Höhenarbeiten) oder
- außer Reichweite geraten kann.
- Fahrradfahrer haben als Kopfschutz beim Fahrradfahren einen Industrieschutzhelm mit Kinnriemen zu verwenden.

Helmlampe

Die Helmlampen sind für den Einsatz nur zulässig sofern sie mindestens über eine ATEX-Zulassung für „Zone 1“ und der Temperaturklasse „T4“ verfügen. Diese Helmlampe (Arbeitsmittel) kann in Kombination mit der persönlichen Schutzausrüstung Schutzhelm benutzt werden und ist in dieser Kombination sicher am Schutzhelm zu befestigen. Dieser Typ Helmlampe ist für den Einsatz in Ex-Bereichen mit der Zone 0 verboten.
Bei Einsatz von Atemschutz (z.B. in Zone 0) ist die Verwendung einer geeigneten Helmlampe mit der Fachabteilung abzustimmen.

Schutzbrille

Brillenträger haben
- eine korrigierte Schutzbrille oder
- über ihre 'normale' Brille eine geeignete Schutzbrille (z. B. Überbrille)
zu tragen.

7.3.2 Körperschutz (gemäß "Erlaubnisscheine") /1.3.2/

In der "Arbeitserlaubnis" (→ 7.9.1) bzw. der "Kombi-Arbeitserlaubnis" (→ 7.9.3) wird unter ***"Schutzhandschuhe/Schutzanzug zum Schutz vor"*** angegeben, vor was die zu verwendenden Schutzhandschuhe bzw. der Schutzanzug schützen müssen.

Es ist unbedingt ein geeigneter Körperschutz zu verwenden, der den Ausführenden sicher vor den genannten Stoffen bzw. den zu erwartenden Belastungen schützt.

Hinweis: **Chemikalien-Schutzhandschuhe und Chemikalien-Schutzanzüge**, die auf einem "Erlaubnisschein" (→ 7.9) angeordnet werden, werden Partnerfirmen-Mitarbeitern von dem Betrieb zur Verfügung gestellt, der den "Erlaubnisschein" ausstellt (→ 7.3).

7.3.3 Augen- und Gesichtsschutz (gemäß "Erlaubnisscheine") /1.3.3/

Grundsätzlich ist bei Arbeiten in Anlagen und auf Baustellen eine **Schutzbrille** mit Seitenschutz (sie schützt die Augen gegen Fremdkörper von vorn sowie von der Seite) vorgeschrieben (→ 7.3.1). Anstelle der 'Schutzbrille mit Seitenschutz' ist bei bestimmten Arbeiten gemäß der "Erlaubnisscheine" (→ 7.9) eine **Korbbrille** oder ein **Gesichtsschutzschirm** zu tragen.

- *Beim **Gesichtsschutzschirm** handelt es sich um eine das Gesicht abdeckende Sichtscheibe, die mittels einer Halterung am Schutzhelm befestigt ist.*

7.3.4 Atemschutz (gemäß "Erlaubnisscheine") /1.3.4/

Wenn während der Arbeitsausführung ein Atemschutz erforderlich ist, wird das auf dem "Erlaubnisschein" (→ 7.9) vorgegeben.

Fluchtfilter

Ein Fluchtfilter ist als ein ständig griffbereites Rettungsgerät mitzuführen, wenn es für den zu betretenden Bereich vorgeschrieben ist (z. B. in den speziell gekennzeichneten H_2S-Bereichen). Zusätzlich zum Fluchtfilter ist ein **Personenwarngerät** (→ 7.3.7) mitzuführen.

Ein Fluchtfilter darf nicht zur Arbeitsausführung eingesetzt werden. Er ist immer griffbereit am Körper zu tragen. Es genügt nicht, den Fluchtfilter in Nähe der Arbeitsstelle abzulegen.

Unterweisung

Personen, die Bereiche betreten müssen, in denen ein Fluchtfilter vorgeschrieben ist, müssen vorab im richtigen Einsatz von Fluchtfiltern und Personenwarngeräten unter wiesen sein.

- Unterweisungen im Einsatz von Fluchtfiltern und Personenwarngeräten werden von der Werkfeuerwehr regelmäßig durchgeführt. Sollten darüber hinaus Unterweisungstermine benötigt werden, sind diese so früh wie möglich mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.
- Von externen Ausbildern durchgeführte Unterweisungen können nach Prüfung durch die Werkfeuerwehr anerkannt werden (Bescheinigung im Sicherheitspass gemäß SCC (Safety Certificate Contractors), → 7.2.2).

Isoliergeräte

Druckluft-Schlauchgeräte und **Pressluftatmer** sind unabhängig von der Umgebungsatmosphäre wirkende Atemschutzgeräte (Isoliergeräte).

Masken

Als **Maske mit Filter** wird eine Halbmaske oder eine Vollmaske mit einem Gasfilter oder Kombinationsfilter (gegen Gase und Partikel) bezeichnet. Filtermasken sind nur für eine begrenzte Zeit wirksam.

Als **Staubmaske** wird eine filtrierende Halbmaske mit Partikelfilter bezeichnet.
Die Staubmaske darf als Atemschutz bei Arbeiten eingesetzt werden, wenn die Umgebungsluft nur von Partikeln (z. B. Stäuben) gereinigt werden muss.

Geräteträger

Träger von Atemschutzgeräten müssen

- gemäß der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge - ArbMedVV (bisher: G 26) ärztlich untersucht sein,
  - Ist für den Einsatz von Fluchtfiltern nicht erforderlich.
- für die Benutzung von Atemschutzgeräten geeignet sein und
- in der Benutzung von Atemschutzgeräten ausgebildet sein (gemäß den BG-Vorschriften DGUV R 112-190 (bisher: BGR 190) und DGUV I 240-260 (bisher: BGI 504-26).

Bereitstellung

Atemschutzgeräte für die Partnerfirmen-Mitarbeiter

- können von der Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE gestellt werden, oder
  - Bei der Ausleihung sind dem Atemschutzbeauftragten der Werkfeuerwehr für die vorgesehenen Geräteträger Bescheinigungen über deren Atemschutztauglichkeit sowie deren letzte Atemschutzunterweisung (sie darf nicht länger als ein Jahr zurückliegen) vorzulegen. Der Nachweis kann durch Kopien der Originalaufzeichnungen oder durch einen Sicherheitspass gemäß SCC (→ 7.2.2) erfolgen.
- sind, wenn sie von der Partnerfirma gestellt werden, von der Partnerfirma zu warten und instand zu halten.
  - Wenn Partnerfirmen eigenen Atemschutz einsetzen, ist von der Partnerfirma zusammen mit der für die Arbeitsfreigabe zuständigen Stelle (→ 7.1.2) jeweils eine schriftliche Gefährdungsbeurteilung (→ 7.2.3) durchzuführen.
  - Benutzte Atemschutzmasken müssen nach jeder Schicht gereinigt und desinfiziert werden.

7.3.5 Gehörschutz /1.3.6/

Ein Gehörschutz ist von allen Personen mitzuführen, die sich in den Produktionsanlagen der Raffinerie Heide aufhalten.

Beim Betreten von

- gekennzeichneten Lärmbereichen und
- Raffineriebereichen, in denen außergewöhnlicher Lärm (Oberer Auslösewert $L_{EX,8h}$ > 85 dB(A) beziehungsweise $L_{pC,peak}$ > 137 dB(C)) auftritt,

ist der Gehörschutz zu verwenden.

7.3.6 Schutzausrüstungen zum Halten / zum Retten / gegen Absturz /1.3.7 - 1.3.9/

zum **Halten**

Wenn die Gefahr des Abstürzens oder Abrutschens besteht, sind persönliche Schutzausrüstungen zum Halten zu benutzen *(sie verhindern, dass die Absturzkante erreicht werden kann)*.

zum **Retten**

Wenn die Rettung von Personen erforderlich werden kann, sind persönliche Schutzausrüstungen zum Retten zu benutzen *(sie ermöglichen es, Personen aus einer Notlage durch Herausziehen, Auf- oder Abseilen zu retten)*.

In einem solchen Fall ist vorab - gemeinsam mit der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) und der Werkfeuerwehr - eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.

gegen **Absturz**

Bei Arbeiten mit Absturzgefahr und einer möglichen Fallhöhe > 2 m sind persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz zu benutzen *(sie verhindern einen Absturz oder fangen eine abstürzende Person sicher auf)*.

- Das gilt besonders für Höhenarbeiten auf z. B. Rohrbrücken, Dachkonstruktionen oder Apparategerüsten, Kesselwagen oder TKWs.

In einem solchen Fall ist vorab - gemeinsam mit der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) - eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.

7.3.7 Warngeräte (gemäß "Erlaubnisscheine") /3.2.8, 1.3.10/

Wenn in den "Erlaubnisscheinen" (→ 7.9) der RAFFINERIE HEIDE Warngeräte angeordnet werden, sind immer Geräte zu verwenden, die von der RAFFINERIE HEIDE
- bereitgestellt sowie
- kalibriert und gewartet

werden.

- Zusätzlich dürfen Partnerfirmen eigene, ex-geschützte Warngeräte einsetzen, die von ihnen selbst zu prüfen, zu kalibrieren und zu warten sind.

Ein in einem "Erlaubnisschein" angeordnetes Warngerät wird den Partnerfirmen-Mitarbeitern über den Betrieb zur Verfügung gestellt, der den "Erlaubnisschein" ausstellt.

H_2S-Warngerät

In speziell gekennzeichneten Anlagenbereichen (sogenannte H_2S-Sperrbereiche) hat jede Person, die einen solchen Bereich betritt, ein geeignetes **Personen-Warngerät** (z. B. H_2S-Gasdetektor) außen an der Kleidung zu tragen (und einen Fluchtfilter mitzuführen; → 7.3.4).

Bei Personengruppen
- muss jede Gruppe mindestens ein Personen-Warngerät mitführen und
- muss jede Person, die die Gruppe verlässt, ein eigenes Personen-Warngerät mit sich tragen.

7.4 MASSNAHMEN BEI UNFÄLLEN, BRÄNDEN UND ALARM

Im Folgenden sind in Kurzform Anweisungen für das Verhalten bei Personenschäden, Bränden, Schadensfällen und Alarm zusammengestellt. Ausführliche Anweisungen enthält die Zusammenstellung "Maßnahmen bei Unfällen, Bränden und Alarm" die vielfach in der Raffinerie aushängt.

Ruhe bewahren, aber schnell handeln!
Keine Selbstgefährdung riskieren!

7.4.1 Verhalten bei Personenschäden

Gilt entsprechend auch für akute Gesundheitsstörungen!

Verletzte(n) möglichst aus dem Gefahrenbereich bringen!

Hilfe herbeiholen!

Bei schweren Personenschäden Werkfeuerwehr anrufen!
- **Wer** meldet?
- **Wo** befindet sich der Verletzte?
  - Anlage, Anlagenteil, Gebäude, Zimmer
- **Was** ist passiert?
  - Art der Verletzung, Zahl der Verletzten

112 oder **Feuermelder** oder durch Raffineriepersonal alarmieren lassen

Erste Hilfe leisten! (möglichst von hierin ausgebildeten "Ersthelfern")

Rettungsdienst einweisen!

Informationen, die für die ärztliche Behandlung wichtig sein könnten, sofort an die behandelnden Personen (Sanitäter, Rettungsdienst, Arzt) weitergeben!
- Ist besonders bei Schadstoffeinwirkungen wichtig!

An der **Unfallstelle** darf nichts verändert werden, bis alle Ermittlungen durch die zuständigen Stellen abgeschlossen sind.
Ausnahme: Eine weiterhin bestehende akute Gefahrenquelle ist sofort zu beseitigen oder durch Absperrungen abzusichern.

7.4.2 Verhalten bei Bränden

Sofort die Werkfeuerwehr alarmieren!
- **Wer** meldet?
- **Wo** brennt es?
  - Anlage, Anlagenteil, Gebäude
- **Was** brennt?
- **Wie viele** Verletzte?

112 oder **Feuermelder** oder durch Raffineriepersonal alarmieren lassen

Verletzte aus dem Gefahrenbereich bringen!

Brand mit den erreichbaren Löscheinrichtungen bis zum Eintreffen der Feuerwehr bekämpfen.

Feuerwehr einweisen!
Einsatz der Feuerwehr nicht behindern! Anweisungen befolgen!

7.4.3 Verhalten bei Schadensfällen

z. B. Explosion, Gasausbruch, Austritt brennbarer oder gefährlicher Flüssigkeiten

Sofort die Werkfeuerwehr alarmieren!
- **Wer** meldet?
- **Wo** ist der Schaden?
  - Anlage, Anlagenteil, Gebäude
- **Was** ist passiert?
  - Art des Schadens, Zahl der Verletzten

112 oder **Feuermelder** oder durch Raffineriepersonal alarmieren lassen

Feuerwehr einweisen!
Einsatz der Feuerwehr nicht behindern! Anweisungen befolgen!

7.4.4 Verhalten bei Alarm

Ertönen der Makrophon-Anlage (Werksirene) oder sonstiges bekannt werden einer Gefahr (z. B. Gasausbruch).

Umgang mit offenem Feuer sofort einstellen!
- Feuerstellen löschen!
- Alle 'Arbeiten mit Zündgefahren' einstellen!
- Rauchen einstellen!

Alle Kraftfahrzeuge abschalten!
- Fahrzeuge rechts heranfahren; dabei Fahrbahn für Einsatzfahrzeuge frei machen und Feuerlöscheinrichtungen nicht versperren.
- Motor abstellen!
- Zündung und elektrische Verbraucher ausschalten!

Gefahrenzone auf kürzestem Wege verlassen!
- Gebäude in Richtung der Fluchtpfeile verlassen! (Niemals Aufzug benutzen)
- Quer zur Windrichtung entfernen! (Windrichtungsanzeiger (z. B. Windsäcke) beachten)
- Bei entsprechender Anweisung Sammelplatz aufsuchen!
  - Anwesenheit feststellen (lassen).

Die "**Erlaubnisscheine**" (→ 7.9) vor der Arbeitsfortsetzung **erneut freigeben lassen**.

7.4.5 Unfallmeldung /1.4.4/

Arbeitsunfälle von Partnerfirmen-Mitarbeitern in der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.1) sind unverzüglich dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) sowie der Abteilung OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE zu melden.

An der Unfallstelle darf nichts verändert werden, bis alle Ermittlungen durch die zuständigen Stellen abgeschlossen sind.

Ausnahme: Eine weiterhin bestehende akute Gefahrenquelle ist sofort zu beseitigen oder durch Absperrungen abzusichern.

UNFALLANZEIGE

Meldepflichtige Arbeitsunfälle sind von der Partnerfirma der für sie zuständigen Berufsgenossenschaft anzuzeigen. Eine Kopie der UNFALLANZEIGE ist unverzüglich der Abteilung OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE zuzustellen.

Verbandbuch

Die Partnerfirma hat jede Eintragung in das eigene "Verbandbuch" über Erste-Hilfe-Leistungen aufgrund einer Tätigkeit im Zuständigkeitsbereich der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.1) umgehend der Sanitätsstation der RAFFINERIE HEIDE (sie befindet sich bei der Werkfeuerwehr) zu melden.

7.4.6 Sachbeschädigungen

Sachbeschädigungen und Verkehrsunfälle, die in der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.1) entstehen, sind unverzüglich der für den Schadensort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) zu melden.

7.5 FAHRZEUGE IN DER RAFFINERIE /4.4/

7.5.1 Einfahrerlaubnis und zugelassene Verkehrswege

In die RAFFINERIE HEIDE darf mit Kraftfahrzeugen nur mit
- einem hierfür gültigen **Einlass-Schein** oder
- einer gültigen **KFZ-Einfahrerlaubnis**

eingefahren werden.

Die Zufahrt hat über **Tor 6** (Nord) zu erfolgen. Andere Zufahrten sind im Bedarfsfall mit dem Werkschutz abzustimmen.

Einlass-Schein

Der Einlass-Schein (→ 7.2.4)
- wird vom Werkschutz bei der Einfahrt in die Raffinerie ausgegeben,
- ist gut sichtbar hinter der Windschutzscheibe anzubringen und
- ist bei der Ausfahrt dem Werkschutz zurückzugeben.

KFZ-Einfahrer-laubnis

Eine KFZ-Einfahrerlaubnis muss von der Partnerfirma schriftlich (mit Begründung der Notwendigkeit) über den Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) bei der Abteilung OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE auf dem Formular *"Anmeldung von Partnerfirmen / Subunternehmer"* (→ 7.2.4) beantragt werden.

Zusätzlich zur KFZ-Einfahrerlaubnis ist für die einfahrenden Personen ein "Werkausweis für Partnerfirmen-Mitarbeiter" oder Einlass-Schein gemäß 7.2.4 erforderlich.

Die RAFFINERIE HEIDE behält sich das Recht vor, KFZ-Einfahrerlaubnisse jederzeit einzuziehen.

Fahrzeuge

Auch Kraftfahrzeuge, die nicht zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sind, dürfen innerhalb der Raffinerie nur benutzt werden, wenn für das Fahrzeug
- ein ausreichender Haftpflicht-Versicherungsschutz und
  - Im Schadensfall haftet der Fahrzeughalter gemäß den geltenden Gesetzen.
- eine gültige technische Überprüfung

nachgewiesen sind und das Fahrzeug durch **Firmenname** sowie eine eindeutige **Nummer gekennzeichnet** ist.

Die Benutzung von Kraftfahrzeugen in der RAFFINERIE HEIDE erfolgt auf eigenes Risiko der Partnerfirma.

In der Raffinerie dürfen ohne besondere Genehmigung (→ 7.5.4) nur die für den Fahrzeugverkehr freigegebenen Straßen und Wege befahren werden.
Der Fahrweg wird Raffinerieunkundigen zusammen mit dem Einlass-Schein (→ 7.2.4) vom Werkschutz angegeben.
- Bei Rohrbrücken sind die maximalen **Durchfahrtshöhen** zu beachten.
  - Für das Werk Hemmingstedt sind alle Rohrbrücken mit Durchfahrtshöhen ≤ 4.0 m auf der Rückseite des Einlass-Scheines angegeben.

Nach Arbeitsende dürfen keine Fahrzeuge ohne Genehmigung innerhalb der Raffinerie abgestellt werden.

7.5.2 Verkehrsvorschriften /4.4.2/

In der Raffinerie gelten Verkehrsregeln in Anlehnung an die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) - auch für Fahrräder (bis auf die Beleuchtung; → unten)!

Das **Fahrtempo** ist den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. Es ist für alle Straßenfahrzeuge auf eine Höchstgeschwindigkeit von **20 km/h** begrenzt.

Im Rahmen der Straßenverkehrs-Ordnung sind besonders die folgenden Punkte zu beachten:

- In der gesamten Raffinerie gilt die Vorfahrtsregel "**rechts vor links**".
  - Ausnahme: Schienenfahrzeuge haben immer Vorfahrt.
- Bei Einsatzfahrten der **Feuerwehr** und des **Rettungsdienstes** ist deren Anfahrtsweg schnellstens frei zu machen.
- Kraftfahrzeuge dürfen in der Raffinerie immer nur mit eingeschaltetem **Tagfahrlicht** gefahren werden.
- In der Raffinerie besteht bei allen Fahrten in Kraftfahrzeugen, die entsprechend ausgestattet sind, **Anschnallpflicht**.
- **Handys**/**Funkgeräte** dürfen
  - nur in Fahrzeugen, die sich auf generell für den Kfz-Verkehr freigegebenen Straßen und Parkplätzen befinden, und
  - vom Fahrer nur im stehenden Fahrzeug

  benutzt werden. **Laut StVO §23 (1a) ist der Motor abzustellen.**
  Siehe /1.2.8/.
- **Rückwärtsfahrten** sind möglichst zu vermeiden oder zumindest mit besonderer Vorsicht, ohne Gefährdung von Personen und Einrichtungen, auszuführen.
  - Möglichst Einweiser einsetzen.
  - Besonders auf Fahrräder achten, die auch bei Dunkelheit ohne Beleuchtung in der Raffinerie fahren.
- Die **Gleisanlagen** dürfen von Unbefugten nicht außerhalb von Verkehrswegen und nicht in unmittelbarer Nähe von Schienenfahrzeugen betreten oder überfahren werden.
- **Schienenfahrzeuge** dürfen nicht unbefugt betreten oder überstiegen werden (auch nicht, wenn sie auf Verkehrswegen halten).
  Den Anweisungen des Bahnpersonals ist Folge zu leisten.
- Ungeschützt ausgelegte **Feuerwehrschläuche** und **Kabel** dürfen nicht überfahren werden.
- Beim **Parken** (und kurzzeitigem Abstellen von Fahrzeugen) in der Raffinerie sind die Verkehrswege frei zu halten und die vorgesehenen Parkplätze zu benutzen.
  - Fahrzeuge, die außerhalb der zugelassenen Bereiche oder auf reservierten Plätzen abgestellt sind, können jederzeit, ohne vorherige Aufforderung, für den Halter kostenpflichtig abgeschleppt werden.
  - Einfahrten und Eingänge dürfen nicht versperrt werden.
  - Die Anfahrwege der Feuerwehr sind jederzeit frei zu halten.

- Von Gleisanlagen ist ein ausreichender Abstand einzuhalten (mindestens 2,50 m am geraden Gleis und mindestens 2,80 m am Gleisbogen).

- Fahrzeuge und Materialien dürfen nicht auf **Schachtabdeckungen** (Kanaldeckeln) abgestellt werden. Von **Feuerlöscheinrichtungen** (z. B. Hydranten, Monitore) ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten.
- Der Fahrer darf das **Fahrzeug** erst **verlassen**, nachdem es gegen unbeabsichtigtes Bewegen und unbefugtes Benutzen gesichert ist.
  - Der Fahrer darf bei laufendem Motor sein Fahrzeug kurzzeitig verlassen, wenn er im unmittelbaren Einwirkbereich des Fahrzeugs bleibt.
- In den **Prozessanlagen** dürfen keine Fahrzeuge abstellt werden (das heißt, außerhalb der Arbeitszeit stehen bleiben).
  - Ausnahme: Es ist ausdrücklich in der für das Fahrzeug ausgestellten "Verkehrserlaubnis" (→ 7.9.8) erlaubt.

Kraftfahrzeuge dürfen auch in der Raffinerie nur von Inhabern des im öffentlichen Straßenverkehr vorgeschriebenen Führerscheines gefahren werden.

Konsequenzen bei Verstoß

Bei Verstößen gegen die Vorschriften für Fahrzeuge in der Raffinerie kann unter anderem die "KFZ-Einfahrerlaubnis" (→ 7.5.1) eingezogen werden.

zusätzliche Vorschriften für Fahrräder /4.4.3/

Fahrräder dürfen in der Raffinerie nur benutzt werden, wenn
- sie **keine** Beleuchtungsanlage (inklusive Kabel) haben und dafür vorne ein weißer und hinten ein großer roter Reflektor angebracht ist,
- sie sich in einem technisch verkehrssicheren Zustand befinden und
- eine gültige Prüfplakette angebracht ist.

Partnerfirmen
- haben ihre in der Raffinerie benutzten Fahrräder selbst überprüfen zu lassen und mit einer Prüfplakette, auf der der nächste Prüftermin angegeben ist, kennzeichnen zu lassen oder
- können ihre Fahrräder von der RAFFINERIE HEIDE überprüfen und mit einer Prüfplakette kennzeichnen lassen.

Fahrräder sind außerhalb der Anlagenbereiche auf den dafür vorgesehenen Plätzen abzustellen.

Untersagt sind
- freihändiges und einhändiges (außer zur Anzeige des Fahrtrichtungswechsels) Fahrradfahren,
- die Mitnahme von Personen und
- das Fahrradfahren bei Schnee und Glatteis auf nicht geräumten Straßen und Wegen.

Lasten dürfen nur mitgenommen werden, wenn sie eine sichere Fahrweise nicht beeinträchtigen, sodass weder der Radfahrer noch andere Personen gefährdet werden können. Lasten sind gegen Herabfallen zu sichern.

Privatfahrräder, Mofas/Mopeds

Privatfahrräder und Mofas/Mopeds dürfen innerhalb der Raffinerie nicht benutzt werden.

Privatfahrräder von Partnerfirmen-Mitarbeitern dürfen nur im Bereich
- des jeweiligen Partnerfirmenplatzes oder
- eines durch die Abteilung OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE zugewiesenen Platzes abgestellt werden.

Private Mofas/Mopeds dürfen in der Abstellhalle beim Tor 6 (Nordtor) abgestellt werden.

7.5.3 Ein- und Ausfuhr von Materialien, Geräten und Werkzeugen

Für Materialien, Geräte und Werkzeuge, die von Partnerfirmen in die RAFFINERIE HEIDE ein- und ausgeführt werden, hat die Partnerfirma bei möglichen Kontrollen des Werkschutzes (→ 7.2.4) nachzuweisen, dass sie Eigentum der Partnerfirma sind.

7.5.4 Einfahrgenehmigung in Anlagenbereiche /4.4.1/

gesperrte Anlagenbereiche

Gesperrte Anlagenbereiche und gesperrte Straßen dürfen mit Kraftfahrzeugen (u. a. PKW, LKW, TKW, Saugwagen, Radlader, Gabelstapler, mobile Arbeitsmaschinen wie Autokran, Unimog oder Traktor) nur befahren werden, wenn hierfür eine schriftliche **Verkehrserlaubnis** (→ 7.9.8) vorliegt, die von der für den Anlagenbereich zuständigen Stelle (→ 7.1.2) ausgestellt wird.

Betriebsgelände

Betriebsgelände außerhalb von Straßen und Verkehrswegen darf grundsätzlich nur mit ausdrücklicher Genehmigung der für das Gelände zuständigen Stelle (→ 7.1.2) befahren werden.

7.5.5 An- und Abtransport sowie Be- und Entladen von Gütern

Materialien, Montageeinrichtungen, Geräte, Werkzeuge und dergleichen sind von der Partnerfirma zur Bau- bzw. Montagestelle zu transportieren und von der Partnerfirma auf den vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) freigegebenen Ablage- bzw. Lagerplätzen zu entladen bzw. entladen zu lassen, sofern das nicht anders geregelt ist.

Abtransport

Nicht mehr benötigte Materialien, Montageeinrichtungen, Geräte und Werkzeuge sind von der Partnerfirma unverzüglich wieder abzutransportieren.

Hilfsmittel

Für erforderliche Hilfsmittel (z. B. Hebezeuge, Bohlen) beim Be- und Entladen sowie bei der Lagerung hat die Partnerfirma zu sorgen.
In besonderen Fällen können nach Abstimmung entsprechende Hilfsmittel von der RAFFINERIE HEIDE zur Verfügung gestellt werden (→ 7.7.2).

PSA

Auch beim Be- und Entladen von Gütern sind die in 7.3 genannten Persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) erforderlich. Dies gilt auch für externe Anlieferer (z.B. Speditionen im Auftrag der Partnerfirma).

7.5.6 Schwertransporte und Einsatz von Kranen

Schwertransporte > 38 t Gewicht, > 2,50 m Breite und > 4,00 m Höhe sind rechtzeitig (mindestens 24 Stunden vorher) mit Angabe von Breite, Höhe, Länge und Gewicht des Transportes sowie der Ankunftszeit beim Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) anzumelden, damit die Einfahrt in die Raffinerie vorbereitet werden kann.

In der Raffinerie dürfen Schwertransporte nur unter Aufsicht der RAFFINERIE HEIDE erfolgen.
Beim Transport sind besonders
- die maximal zulässige Straßenbelastung und
- die gekennzeichneten Durchfahrtshöhen (→ 7.5.1)

zu beachten.

Der Einsatz von ortsfesten und mobilen Kranen muss vorab mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) abgestimmt werden. Es dürfen nur ordnungsgemäß geprüfte Fahrzeuge und Geräte eingesetzt werden, die fehlerfrei sind und bei denen der Prüfzeitraum noch nicht abgelaufen ist. Auf Verlangen sind Kopien der Prüfprotokolle (z. B. das "Kranbuch") vorzuzeigen.

Müssen Fahrzeuge (insbesondere Autokrane und Hubarbeitsbühnen) abgestützt werden, so darf das nur nach Rücksprache mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) geschehen. Beim Abstützen sind Unterlegplatten zu verwenden und ist darauf zu achten, dass die Abstützung auf geeignetem Untergrund und nicht im Bereich von Kanälen, Rohr- und Kabeltrassen erfolgt /4.4.4/. Nötigenfalls sind Kranstudien zu erstellen.

Bei erforderlichen **Straßensperrungen** ist entsprechend Kapitel 7.8.11 zu verfahren.

7.5.7 Fahrzeugreinigung

Die Reinigung des verschmutzten Laderaumes von Straßenfahrzeugen und eine allgemeine Fahrzeugreinigung sind innerhalb der Raffinerie nur in besonderen Fällen an den von der RAFFINERIE HEIDE zugewiesenen Stellen zulässig.

7.6 BAUSTELLENEINRICHTUNG

7.6.1 Errichtung / Abbau

Bedarf

Die Partnerfirma hat die von ihr auf dem Raffineriegelände benötigten
- Montageplätze und
- Stellen für die Unterbringung erforderlicher Partnerfirmen-Einrichtungen (z. B. Baucontainer, Aufenthalts- und Toilettenwagen; Wohncontainer dürfen in der Raffinerie nicht aufgestellt werden)

schriftlich beim Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) zu beantragen.

- Sofern das vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter gefordert wird, ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen.

Es dürfen nur die daraufhin zugewiesenen Flächen belegt werden.

Errichtung

Die Partnerfirma hat
- ihre Montageplätze sowie alle zugehörigen Einrichtungen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften (unter anderem gemäß der Arbeitsstättenverordnung) ordnungsgemäß einzurichten und zu unterhalten sowie
  - Container sind mit geprüften 12-kg-Feuerlöschern (bzw. mit Feuerlöschern mit mindestens gleicher Löschleistung) auszustatten, die für die Brandklassen A, B und C geeignet sind.
- für die fachgerechte und sichere, nicht verkehrsbehindernde Lagerung ihrer Geräte, Materialien, Stoffe und Bauteile zu sorgen und ihr Eigentum vor Diebstahl zu schützen.
  - Die RAFFINERIE HEIDE haftet nicht für fremdes Eigentum (→ 7.1.9).

Werden
- Einrichtungen von der RAFFINERIE HEIDE bereitgestellt oder
- Einrichtungen der RAFFINERIE HEIDE mitbenutzt,

so stellt die RAFFINERIE HEIDE die dafür entstehenden Kosten der Partnerfirma in Rechnung, soweit nicht andere Vereinbarungen getroffen wurden.

Kennzeichnung

Bau- bzw. Materialcontainer sind durch ein **Firmenschild** zu kennzeichnen. Weitergehende Firmenschilder oder Werbeplakate dürfen innerhalb der Raffinerie nicht aufgestellt oder angebracht werden. Sonstiges Partnerfirmeneigentum sollte mit einem gut sichtbaren Eigentumskennzeichen versehen sein.

Genehmigung und Abnahme

Die Baustelleneinrichtungen müssen entsprechend dem Vordruck "Genehmigung und Abnahme der Baustelleneinrichtung" (→ Anhang) von der RAFFINERIE HEIDE freigegeben, genehmigt und abgenommen werden.
Dabei sind Baucontainer und andere Partnerfirmen-Einrichtungen unmittelbar nach ihrer Errichtung von der Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE hinsichtlich des ausreichenden Brandschutzes überprüfen zu lassen.

Einweisung

Neben der allgemeinen Unterweisung gemäß 7.1.3 sind vor Beginn der Arbeiten die folgenden baustellenspezifischen Einweisungen durchführen zu lassen bzw. durchzuführen:

- Der Baustellenleiter (→ 7.1.2) der Partnerfirma hat sich vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) u. a. 'vor Ort' über Anlagenbereiche, Umkleideunterkünfte, Montageplatz, Baustelle, Erste-Hilfe-Station, Kantine, die OE "Einkauf" und "Technische Anlagen-Überwachung" sowie über interne Abläufe (u. a. Kranbenutzung, Atemschutz, Werkstoff- und Qualitätsprüfung, Einsatz von Hilfs- und Schmierstoffen) einweisen zu lassen.
- Der Baustellenleiter (→ 7.1.2) der Partnerfirma hat - evtl. gemeinsam mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) - seine Mitarbeiter/in auch für fremdsprachige Mitarbeiter verständlicher Form über die örtlichen Gegebenheiten und raffinerieinternen Abläufe einzuweisen.

Baustellenbegehungen

Von den Sicherheitsfachkräften der RAFFINERIE HEIDE werden Baustellen überprüft.

Nach Absprache sind von
- dem Baustellenleiter oder dem Bauleiter (→ 7.1.2) der Partnerfirma,
- dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2),
- der Werkfeuerwehr und
- Sicherheitsfachkräften der RAFFINERIE HEIDE sowie der Partnerfirma

Begehungen durchzuführen.

Abbau

Unmittelbar nach dem Auftragsende sind alle Partnerfirmen-Einrichtungen wieder abzubauen und aus der Raffinerie abzutransportieren. Die Plätze müssen frei von Installationen, Materialresten und Abfällen sowie eingeebnet hinterlassen werden. Das Erdreich darf nicht durch Geruchs- oder Schadstoffe belastet sein (→ 7.6.6). Zur Überprüfung kann vom Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) eine Bodenbewertung veranlasst werden.

7.6.2 Elektrische Installationen / Baustrom

Anschlussleistung

Die benötigte Anschlussleistung für Stillstands- oder Projektarbeiten ist der RAFFINERIE HEIDE gemäß Rahmenterminplan, spätestens jedoch 12 Wochen vor Beginn der Arbeiten, durch die Partnerfirma mitzuteilen.
Die benötigte Anschlussleistung für sonstige Aktivitäten ist der RAFFINERIE HEIDE spätestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten durch die Partnerfirma mitzuteilen.

Grundsätzlich wird als Baustrom 500 V in der Netzart IT und nur bedingt 400 V in der Netzart TN-S zur Verfügung gestellt. Der Speisepunkt wird von der RAFFINERIE HEIDE zugewiesen.

Für die Baustelleneinrichtung und die Bauausführung werden von der RAFFINERIE HEIDE Kraft- und Lichtstrom am Verteilerpunkt / Speisepunkt bereitgestellt, soweit das möglich ist.

Installation

Die Baustromeinrichtungen sind spätestens eine Woche vor Arbeitsbeginn zu installieren und anzuschließen.

Die elektrischen Betriebsmittel, wie Anschlusskabel, Trafos und Baustromverteiler, sind von der Partnerfirma oder einer von ihr beauftragten Installationsfirma zu stellen, durch eine Elektrofachkraft anzuschließen und vorschriftsmäßig zu kennzeichnen. Siehe DGUV V1 (bisher: *BGV A1).*

Technische Ausführung

Baustromequipment wie z.B. Beleuchtungsmaterial, Kabelverlängerungen, Trenn- und Baustromtransformatoren und Baustromverteiler sind üblicherweise nicht ex-geschützt ausgeführt.

Werden diese Equipments in Ex-Bereichen eingesetzt, muss über eine Gefährdungsbeurteilung der sichere Betrieb dieser Arbeitsmittel festgelegt und dokumentiert werden. Dies kann technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen umfassen. Eine technische Maßnahme ist z.B. eine mobile Gaswarnanlage mit Abschaltung der Baustromversorgung beim Ansprechen einer Gaswarnanlage. Eine organisatorische Maßnahme ist z.B. die manuelle Abschaltung der Baustromversorgung beim Ansprechen einer Gaswarnanlage.

Kabelverlegung

Kabel für die Baustromversorgung sind so zu verlegen, dass sie gegen mechanische Beschädigungen geschützt sind und keine Stolperfallen bilden (z. B. durch belastungsfähige und verrutschungssichere Kabelbrücken, durch Unterflur- oder Hochverlegung). Kabelwege auf Grasflächen sind zu kennzeichnen (z. B. durch Schilder).

Kabelverlängerungen

Für die Baustromversorgung von Einzelverbrauchern dürfen grundsätzlich nur Kabelverlängerungen oder Kabeltrommeln eingesetzt werden, die nach DGUV V3 (bisher: BGV A3) geprüft sowie gekennzeichnet sind (CE- und VDE-Kennzeichen) und eine Prüfplakette tragen.

Zwischen dem Einspeisepunkt und dem Einsatzort darf
- <u>ein</u> **Verlängerungskabel** mit einer Einzellänge von maximal 25 m **oder**
- <u>eine</u> handelsübliche **Kabeltrommel** (selbst zusammengestellte oder zusammengebaute Kabeltrommeln sind nicht zulässig!) mit einer Kabellänge von 25 m bzw. 50 m

eingesetzt werden.

Wenn zwischen Einspeisepunkt und Einsatzort die maximal zulässige Entfernung von 25 m bzw. 50 m überschritten werden muss, ist durch eine Elektrofachkraft eine **Schleifenwiderstandsmessung** durchzuführen und zu protokollieren. Das Protokoll ist mit dem Eignungsnachweis der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE oder beim Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) abzugeben.

Unterweisung

Vor der Arbeitsaufnahme ist ein schriftlicher Nachweis über die regelmäßige Unterweisung der zuständigen Elektrofachkraft nach DGUV V1 (bisher: *BGV A1)* zu erbringen und dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) zu übergeben.

Vorschriften

Bei der Errichtung und während des Betriebes der elektrischen Anlagen auf Baustellen sind die geltenden Vorschriften, insbesondere
- DGUV V3 (bisher: BGV A3) (Elektrische Anlagen und Betriebsmittel),
- VDE 105 Teil 100 (Betrieb von elektrischen Anlagen) und
- VDE 0100 Teil 704 (Baustellen),

zu beachten.

Prüfung

Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind (entsprechend DGUV V1 und V3 (bisher: BGV A1 und A3), VDE 0100 Teil 610 und VDE 105 Teil 100)
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- in regelmäßigen, angemessenen Abständen (Prüfung von Baustromverteilern: → Seiten 5 und 6) sowie
- nach Änderungen oder Instandsetzungen vor Wiederinbetriebnahme

wie vorgeschrieben von der zuständigen Elektrofachkraft der Partnerfirma oder der Installationsfirma zu prüfen und in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten.

Das Prüfergebnis ist schriftlich festzuhalten und der OE Netzleittechnik oder dem Netzleittechnik-Partnerfirmenbetreuer der RAFFINERIE HEIDE zu übergeben.

Mängel

Jede Partnerfirma ist für den sicheren Zustand der in ihrem Besitz befindlichen elektrischen Geräte und Baustromverteiler selbst verantwortlich.

Gravierende Mängel an elektrischen Baustelleneinrichtungen sind sofort der RAFFINERIE HEIDE zu melden (einer Elektrofachkraft der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE oder dem zuständigen Partnerfirmenbetreuer (→ 7.1.2)). Die Elektrofachkraft und der Partnerfirmenbetreuer sind berechtigt, Baustelleneinrichtungen mit gravierenden Mängeln oder nicht durchgeführten Baustromverteiler-Prüfungen (→ Seiten 5 und 6) außer Betrieb zu nehmen bzw. nehmen zu lassen.

Baustromverteiler

Elektrische Anlagen und Geräte auf Baustellen dürfen nur über ordnungsgemäße Baustromverteiler an das Raffinerienetz angeschlossen werden.

Der Verteiler darf an die Schaltanlage ausschließlich durch
- die OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE oder
- eine autorisierte Fachfirma, die von der OE Netzleittechnik oder dem Netzleittechnik-Partnerfirmenbetreuer beauftragt wurde,

angeschlossen werden.

Die Baustromverteiler und die daran angeschlossenen Verbraucher müssen den VDE-Bestimmungen für Baustellen entsprechen und sich in einem sicheren Zustand befinden.

Für Baustromverteiler gelten die besonderen Anforderungen gemäß *VDE 0660 Teil 501*.

Bei Einsatz von Baustromtransformatoren sind die besonderen Anforderungen gemäß *VDE 0570 Teil 2-23* zu berücksichtigen.

Folgende Anforderungen sind unbedingt zu erfüllen:

- Trockentrafo mit sekundärseitigem Überlastschutz
- Leistung: nach Bedarf
- Oberspannung: 500 V/ PE
- Wicklungsanzapfungen: ±2,5 % / ±5 %
- Unterspannung: 400 V/N/ PE
- Schutzart: min. IP 54

Installationsort

Baustromverteiler sind nicht ex-geschützt und dürfen nur an Orten installiert werden, an denen

- bei Installationsbeginn keine brennbaren Gase vorhanden sind und
- während der gesamten Installations- und Betriebszeit des Baustromverteilers nicht zu erwarten ist, dass brennbare Gase betriebsbedingt auftreten können.

Für die Installation eines Baustromverteilers benötigt die Elektrofachkraft eine "**Kombi-Arbeitserlaubnis**" (→ 7.9.3).

arbeitstägliche Überprüfung

Bei allen in der RAFFINERIE HEIDE zum Einsatz kommenden Baustromverteilern muss arbeitstäglich vor Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters durch Betätigen der Prüfeinrichtung (RCD-(FI)-Schutzschalter) überprüft werden.

- Das gilt auch für entsprechend gekennzeichnete Steckdosen mit einem fest installierten Fehlerstrom-Schutzschalter.

Diese Überprüfung ist immer in dem Vordruck *"arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung"* (→ Anhang) zu dokumentieren und entsprechend der folgenden Anweisung durchzuführen.

Jeder Benutzer von Baustrom hat arbeitstäglich zunächst anhand des im/am zugehörigen Baustromverteiler (bzw. an der Steckdose) in einer wettergeschützten Folie aushängenden bzw. ausliegenden Vordruckes *"arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung"* (→ Anhang) zu prüfen, ob an dem Tag schon eine Überprüfung durchgeführt wurde.

- *Wenn ja, muss ein entsprechender Eintrag in Abschnitt 4 des Vordruckes vorhanden sein.*

Wenn die einwandfreie Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters noch nicht überprüft worden ist, hat der arbeitstäglich **erste Benutzer** des Baustromverteilers (bzw. der Steckdose)

- die Prüfeinrichtung (RCD-(FI)-Schutzschalter) zu betätigen,
  - Wenn der Baustromverteiler ständig in Betrieb ist, sind vor der Prüfung alle Benutzer zu informieren!
- in Abschnitt 4 des Vordruckes *"arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung"* die dort geforderten Angaben zu machen sowie zu unterschreiben (→ Anhang) und

- den Vordruck wieder im/am Baustromverteiler (bzw. der Steckdose) auszuhängen bzw. auszulegen.

monatliche Überprüfung

Bei allen in der RAFFINERIE HEIDE zum Einsatz kommenden Baustromverteilern muss monatlich die Wirksamkeit der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung überprüft werden.

Partnerfirmen haben ihre in der RAFFINERIE HEIDE zum Einsatz kommenden Baustromverteiler selbst monatlich durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen.

Bei der monatlichen Überprüfung von Baustromverteilern hat die **Elektrofachkraft**

- einen neuen Vordruck *"arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung"* (→ Anhang) auszufüllen und dabei die Angaben für die Zeilen 1 und 2 dem bisherigen Vordruck zu entnehmen,
- den Baustromverteiler vorschriftsgemäß zu überprüfen,
- die Überprüfung in Zeile 3 zu bestätigen (→ Anhang),
- den neuen Vordruck im/am Baustromverteiler auszuhängen bzw. auszulegen und
- den alten Vordruck für Dokumentationszwecke
  - in der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE abzulegen bzw.
  - der OE Netzleittechnik oder dem zuständigen Netzleittechnik-Partnerfirmenbetreuer zu übergeben.
  - Der eingezogene Vordruck *"arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung"* ist mindestens bis zur Demontage des Baustromverteilers, bei Unfällen und Schadensfällen jedoch bis zur endgültigen Klärung aufzubewahren.

Für die monatliche Überprüfung des Baustromverteilers benötigt die Elektrofachkraft eine "**Kombi-Arbeitserlaubnis**" (→ 7.9.3).

7.6.3 Dauerschweißgenehmigung

Für Montageplätze kann eine schriftliche "Dauerschweißgenehmigung" erteilt und ein "Dauerschweißplatz" eingerichtet werden, sofern die dafür erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind. Die "Dauerschweißgenehmigung" ist bei der für den Dauerschweißplatz örtlich zuständigen Stelle (→ 7.1.2) zu beantragen.

Auf einem "Dauerschweißplatz", der durch "Schweißgrenzschilder" gekennzeichnet wird, dürfen unter Einhaltung der in der "Dauerschweißgenehmigung" festgelegten Vorgaben '**Arbeiten mit Zündgefahren**' (→ 7.8.2) **ohne zusätzliche Genehmigung** ausgeführt werden.

Die "Dauerschweißgenehmigung" kann jederzeit widerrufen werden.

7.6.4 Einsatz gefährlicher Stoffe

Gefahrstoffe (z. B. giftige, ätzende oder entzündbare Stoffe und Gemische) dürfen nur mit vorheriger Zustimmung der für den Einsatz- bzw. Lagerort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) in der RAFFINERIE HEIDE eingesetzt und gelagert werden. Dabei sind die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten (u. a. vorschriftsmäßige Kennzeichnung, zulässige Lagermengen, Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung).

Sicherheitsdatenblatt

Von allen Gefahrstoffen, die in die Raffinerie gebracht werden sollen, ist vorab der OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE das zugehörige Sicherheitsdatenblatt zu übergeben.

7.6.5 Sicherheitseinrichtungen

Alle Partnerfirmen-Einrichtungen innerhalb der RAFFINERIE HEIDE müssen den geltenden Sicherheits- und Brandschutzbestimmungen entsprechen.

Vorgeschriebene Sicherheitseinrichtungen (z. B. **Feuerlöscher**) und -ausrüstungen (z. B. **Verbandkästen**) müssen in ausreichender Anzahl vorhanden sowie jederzeit funktionstüchtig und einsatzbereit sein.

7.6.6 Umweltschutz und Entsorgen von Abfällen und Abwässern

Allgemeine Vorgaben hinsichtlich 'Ordnung und Sauberkeit' sind im Kapitel 7.1.5 enthalten.

Kommt die Partnerfirma ihren Verpflichtungen hinsichtlich Ordnung und Sauberkeit nicht nach, so ist die RAFFINERIE HEIDE jederzeit ohne vorherige Rücksprache berechtigt, die Baustelleneinrichtungen zu Lasten der Partnerfirma durch Dritte in Ordnung bringen zu lassen.

Bei **Umweltbeeinträchtigungen** (z. B. Luftverschmutzungen, Bodenverunreinigungen durch z. B. Benzine, Öle, Lösungsmittel, Säuren) ist sofort die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) zu informieren.

Die Partnerfirma hat ihre Baustelleneinrichtungen in der Raffinerie regelmäßig **auf**zu**räumen** und zu reinigen.

Abfälle

Abfälle sind in geeigneten, dafür bestimmten Behältern (z. B. Abfallcontainer) zu sammeln. Die Behälter sind von der Partnerfirma rechtzeitig zu leeren; sie dürfen nicht überfüllt werden.

- Die **Reste der Schweißstäbe und Elektroden** sind einzusammeln und in dafür bestimmte Abfallbehälter zu werfen. **Beizrückstände, Löt- und Flussmittel** und dergleichen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

Abfälle und Abwässer sind stets so zu beseitigen, dass
- die Arbeitsplätze und das Raffineriegelände sauber bleiben und
- die Umgebung (Luft, Erdreich, Abwasser) nicht verschmutzt oder durch Geruchs- und Schadstoffe belastet wird.

Das Entsorgen von Abfällen und Abwässern ist mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) abzustimmen. Bei Fragen zum Entsorgen von Abfällen und Abwässern ist der Abfallbeauftragte der RAFFINERIE HEIDE anzusprechen.

RAFFINERIE HEIDE

Rev 1 / 12.06.2017

Genehmigung und Abnahme der Baustelleneinrichtung

Vorhaben

- *Projekttitel*
- *Kurzbeschreibung des Vorhabens mit bewertbaren Angaben zum Aufwand und Umfang der Arbeiten*
- *Angaben zur möglichen Beeinträchtigung des Umfeldes*

Baustellen-einrichtung

- siehe Lageplan -

Geltungsdauer

- *Datum von Beginn bis Ende der Nutzung der Einrichtungen*

Sicherheits-maßnahmen

- *nach eigener Einschätzung bzw. vorhergehender Beratung mit den zuständigen Fachbereichen der RAFFINERIE HEIDE*

besondere Auflagen

- *Verhaltensregeln*
- *Maßnahmen im Alarmfall*
- *Hinweise zu den "Erlaubnisscheinen"*

Freigabe

Stelle	***Kurz-zeichen***	***Datum***	***Name***	***Unterschrift***
verantwortlicher Betrieb				
benachbarter Betrieb (soweit betroffen)				
betroffene Fachbereiche				
Werkfeuerwehr				
Baustellenleiter der RAFFINERIE HEIDE				
Partnerfirmenbetreuer/ Projektleiter				

Genehmigung

Stelle	***Datum***	***Name***	***Unterschrift***
Werksicherheit			
Produktion			
Instandhaltung			

Abnahme

Stelle	***Datum***	***Name***	***Unterschrift***
Werkfeuerwehr			
Partnerfirmenbetreuer/ Projektleiter			

7.7 BENUTZEN VON EINRICHTUNGEN UND GERÄTEN DER RAFFINERIE HEIDE

7.7.1 Betriebsmittelnetze /3.3.1/

allgemein geltende Benutzungsvorschriften

Beim Benutzen der Betriebsmittelnetze muss unbedingt vermieden werden, dass
- fremde Stoffe (Verunreinigungen) in diese Netze gelangen oder
- Gefahrenzustände entstehen, die zu einer Beeinträchtigung oder einem Ausfall der Betriebsmittelversorgung führen können.

Auch in das Oberflächen-Entwässerungssystem dürfen keinerlei Schadstoffe gelangen.
In Betrieb befindliche Anschlüsse dürfen nicht entfernt oder vertauscht werden. Armaturstellungen dürfen nicht unbefugt verändert werden.

Werden Behälter oder Apparate an ein Betriebsmittelnetz angeschlossen, so ist darauf zu achten, dass sie druckmäßig nicht überlastet werden können.

Wasser/Dampf

Bei Arbeiten im Raffineriebereich werden der Partnerfirma - soweit vorhanden - für die Baustelleneinrichtung und die Bauausführung kostenlos ab Verteilerpunkt zur Verfügung gestellt:
- Trinkwasser aus dem Trinkwassernetz,
- Bauwasser aus dem Löschwassernetz,
- Dampf.

Entnahme

Anschlüsse an die verschiedenen Betriebsmittelnetze der RAFFINERIE HEIDE (z. B. Wasser, Dampf) dürfen nur mit dem Einverständnis der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) erfolgen.

Wasser darf aus dem Trink- und dem Löschwassernetz nur mit schriftlicher Genehmigung entnommen werden (→ 7.9.12).

Unbefugte Anschlüsse an Betriebsmittelnetze sind strengstens untersagt!

Wenn Wasser aus einem **Hydranten** entnommen wird und dabei der Wasseranschluss von der Feuerwehr im Einsatzfall nicht abgekoppelt werden darf, ist das der Werkfeuerwehr gesondert mitzuteilen (z. B. beim Einholen der Entnahmegenehmigung mit dem Löschwasserentnahmeschein (→ 7.9.12)).

Die Anschlüsse müssen unmittelbar nach der Entnahme wieder geschlossen werden.

An die Betriebsmittelnetze dürfen Schläuche nur mittels fest einrastender Kupplung, Schraub- oder Flanschverbindung angeschlossen werden.

Um ein Zurückströmen zu vermeiden, muss der Druck der Entnahmestelle immer höher sein als der Druck an der Einspeisestelle.

Bei der Trinkwasserentnahme darf ferner eine feste Verbindung (dazu zählt auch eine feste Verbindung über Schlauchleitungen) zwischen
- dem Trinkwassersystem und
- einem anderen geschlossenen System (z. B. Anlage, Behälter, Tank)

nur dann hergestellt werden, wenn ausgeschlossen wird (im Normalfall durch einen zwischengeschalteten **Rohrtrenner**), dass Verunreinigungen oder gar Gefahrstoffe in das Trinkwassersystem gelangen können (z. B. durch einen Rückfluss).

Schläuche

Schläuche, die ebenerdig über Straßen oder Wege verlegt werden müssen, sind
- im rechten Winkel zur Straße anzuordnen und
- durch geeignete **Schlauchbrücken** zu schützen /3.3.2/.

7.7.2 Geräte

Geräte, Werk-, Rüst- oder Hebezeuge, die der Partnerfirma von der RAFFINERIE HEIDE zur Verfügung gestellt werden, sind von der Partnerfirma pfleglich zu behandeln und nach Gebrauch ordnungsgemäß zurückzugeben oder zu ersetzen.

Die RAFFINERIE HEIDE behält sich die Berechnung einer Mietgebühr vor.

mobile Arbeitsmaschinen

Mobile Arbeitsmaschinen der RAFFINERIE HEIDE /4.4.4/ können Partnerfirmenmitarbeitern zur Benutzung in der Raffinerie überlassen werden, wenn der Partnerfirmenmitarbeiter

- eine entsprechende Qualifikation für den Umgang mit der mobilen Arbeitsmaschine nachweisen kann (diese Information kann z. B. aus dem Sicherheitspass nach SCC (→ 7.2.2) entnommen werden) und
- von einem dazu befugten Mitarbeiter der RAFFINERIE HEIDE an der mobilen Arbeitsmaschine eingewiesen wurde.

7.8 ARBEITSAUSFÜHRUNG

Parallelarbeiten

Vor der Arbeitsausführung hat sich der Baustellenleiter bzw. der Bauleiter (→ 7.1.2) der Partnerfirma beim Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) der RAFFINERIE HEIDE darüber zu informieren, welche Arbeiten voraussichtlich parallel mit anderen Partnerfirmen auszuführen sind (→ auch 7.2.1, Abschnitt "Sicherheitskoordination").

Information der Mitarbeiter

Der Baustellenleiter bzw. der Bauleiter der Partnerfirma und/oder der **verantwortlich Ausführende** (→ 7.1.2) eines einzelnen Arbeitsauftrages (→ 7.8.1) haben dafür zu sorgen, dass alle am Arbeitsauftrag beteiligten Mitarbeiter die Sicherheitsanweisungen und Informationen erhalten und einhalten, die die RAFFINERIE HEIDE unter anderem auf den zum Arbeitsauftrag gehörenden "Erlaubnisscheinen" (→ 7.9) sowie in mündlichen Erläuterungen zum Erlaubnisschein erteilt.

festgestellte Sicherheitsmängel

Wenn von der Partnerfirma vor oder während der Arbeitsausführung Sicherheitsmängel oder -defizite oder Gefährdungen festgestellt werden, ist umgehend der Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) und/oder die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) zu informieren (→ 7.8.13).

Ausführung

Alle Arbeiten sind entsprechend den anerkannten **Regeln der Technik** auszuführen.

Bei der Arbeitsausführung ist unter anderem Folgendes zu beachten:

- **Notausgänge**, Durchgänge, **Fluchtwege**, Notabstiege, Treppen, Steigeleitern, **Hydranten** und alle Sicherheitseinrichtungen sowie Zugänge zu Notgeräten und **Noteinrichtungen** (z. B. für den Feuerschutz, den Atemschutz, die Sicherheit) müssen stets zugänglich sein und frei gehalten werden (→ 7.1.5). Materialien dürfen nicht auf **Schachtabdeckungen** (Kanaldeckeln) abgestellt werden. Von **Feuerlöscheinrichtungen** (z. B. Hydranten, Monitore) ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten (→ 7.5.2).
- **Schutzeinrichtungen** dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) entfernt oder gar verändert werden.
- Das Einbringen und Verwenden von **Kunststofffolien** in Anlagenteilen zur Abschirmung oder als Wetterschutz ist verboten.
- **Krane**, Seilzüge, Hubwinden und dergleichen sowie **mobile Arbeitsmaschinen** (z. B. Gabelstapler, Kranfahrzeuge, fahrbare Hubarbeitsbühnen (Hub-Steiger)) der RAFFINERIE HEIDE dürfen von Partnerfirmenmitarbeitern nur zur Benutzung übergeben werden, wenn der Partnerfirmenmitarbeiter
  - eine entsprechende Qualifikation für den Umgang mit der mobilen Arbeitsmaschine nachweisen kann (diese Information kann z. B. aus dem Sicherheitspass nach SCC (→ 7.2.2) entnommen werden) und
  - von einem dazu befugten Mitarbeiter der RAFFINERIE HEIDE eingewiesen wurde.

- Jede von der Partnerfirma hergestellte **Flanschverbindung** ist in Abstimmung mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) zu montieren und zu **verplomben**.
- **Flansche** dürfen erst nach ausdrücklicher Freigabe durch die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) ein**isoliert** werden.

elektrische Geräte in Ex-Zonen

In explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Zonen)
- müssen explosionsgeschützte Geräte verwendet werden bzw.
- dürfen nicht ex-geschützte Geräte nur mit einer **Heiß-Arbeitserlaubnis** oder **Kombi-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.1, 7.9.3) eingesetzt werden.

← Explosionsgeschützte Geräte für den Gebrauch in den Ex-Zonen 0, 1 und 2 sind mit Ex oder EX (altes Zeichen) gekennzeichnet.

7.8.1 Arbeitsauftrag

Erlaubnisscheine

Arbeiten dürfen in der RAFFINERIE HEIDE nur mit einer schriftlichen **Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.1) oder **Kombi-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.3) ausgeführt werden.

Ausnahmen

Eine Arbeits- oder Kombi-Arbeitserlaubnis ist nicht erforderlich, wenn

- Arbeiten
  - innerhalb eines von der RAFFINERIE HEIDE zugewiesenen **Partnerfirmenbereich**es,
  - in einem **Werkstattgebäude** bzw. auf dem Gebäudevorplatz,
  - im **Feuerwehrgebäude** bzw. auf dem Gebäudevorplatz,
  - in einem **Magazingebäude** oder
  - in einem **Büro**- oder **Sozialgebäude** bzw. -**raum** (z. B. Verwaltungsgebäude, Betriebs-/Abteilungsbüro, Aufenthaltsraum, Umkleideraum)

  ausgeführt werden,
- eine **Sonder-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.9) vorliegt,
- Fahrzeuge
  - in den Anlagen unter Aufsicht des Anlagenpersonals bzw.
  - außerhalb der Anlagen ohne eine Gefährdung

  be- und entladen werden (→ auch 7.9.8) oder
- Raffineriebereiche nur **besichtigt** werden.

  In diesem Fall hat sich der Mitarbeiter
  - vorab in der für den Raffineriebereich zuständigen Messwarte anzumelden,
  - die mündliche Zustimmung zum Betreten des Raffineriebereiches einzuholen und
  - in das dortige "Meldebuch" einzutragen sowie
  - nach dem Verlassen des besichtigten Raffineriebereiches wieder abzumelden und aus dem "Meldebuch" auszutragen.

7.8.2 Arbeiten mit Zündgefahren

Erlaubnisscheine

'Arbeiten mit Zündgefahren' dürfen nur mit einer schriftlichen
- **Heiß-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.2), die immer nur in Verbindung mit einer Arbeitserlaubnis (→ 7.9.1) gültig ist,
- **Kombi-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.3) oder
- **Sonder-Arbeitserlaubnis** (→ 7.9.9)

ausgeführt werden.

Ausnahme: Es ist keine "Heiß-Arbeitserlaubnis" (oder "Kombi-Arbeitserlaubnis" oder "Sonder-Arbeitserlaubnis") erforderlich
- bei 'Arbeiten mit Zündgefahren' auf einem "Dauerschweißplatz" (→ 7.6.3) und
- zum Befahren der allgemein für den Fahrzeugverkehr freigegebenen Straßen.

*Zu den **Arbeiten mit Zündgefahren** gehören unter anderem:*

- der Umgang mit einer offenen Flamme,	*z. B. Schweißen, Brennen, Föhnen, Löten, Anwärmen*
- Arbeiten, bei denen zündfähige Funken entstehen können,	*z. B. Schleifen, Trennen, Flexen, Stemmen*
- Arbeiten, bei denen zündfähige Temperaturen erzeugt werden können,	*z. B. Bohren, Weichlöten, Kunststoffschweißarbeiten*
- das Benutzen von nicht ex-geschützten Geräten und Motoren (auch Fahrzeuge),	*z. B. Verbrennungsmotoren, Akkuschrauber, Bohrmaschinen, elektrische Winden, Kompressoren, Baustellenbeleuchtungen, Heizplatten, -strahler, -leuchten, Steckdosen, Mess-, Regel- und Prüfgeräte, batteriebetriebene Kameras, Blitzlichtgeräte, Filmleuchten, Handys, etc.*

- Arbeiten in einem Ex-Bereich an ex-geschützten Geräten und Motoren, wenn dabei deren Ex-Schutz unwirksam gemacht wird.

7.8.3 Arbeiten in Behältern und engen Räumen

In Behältern und engen Räumen darf nur gearbeitet werden, wenn zusätzlich zur "Arbeitserlaubnis" (→ 7.9.1) oder "Kombi-Arbeitserlaubnis" (→ 7.9.3) eine **Befahrerlaubnis** (→ 7.9.4) am Einsteigeort aushängt oder bei Arbeiten unter „schwerem Atemschutz“ vom zuständigen Sicherheitsposten mitgeführt werden.

Definition

Behälter und enge Räume *sind unter anderem:*

- *Apparate, Becken, Behälter, Brunnen, Bunker, Fackel, Gruben, Kamine, Kanäle, Kessel, Kesselwagen, Kolonnen, Kühltürme, Öfen, Ölabscheider, Reaktoren, Rohrleitungen, Schächte, Siele, ortsbewegliche Tanks (u. a. Tanklastzüge), Tanks (auch Schwimmdach-Tankdächer), entsprechend gekennzeichnete Tanktassen und*
- *sonstige enge oder schwer zugängliche Räume sowie*
- *Zelte, die z. B. als Wetterschutz um Einrichtungen mit Gefahrstoffen gebaut werden, wenn im Zelt aufgrund unzureichender Lüftung eine gesundheitsschädliche Atmosphäre entstehen könnte.*

Hinweis: Eine Befahrerlaubnis ist auch für das Hineinbeugen in einen Behälter **oder einen engen Raum** erforderlich.

elektrische Geräte

Bei Arbeiten in Behältern und feuchten, engen Räumen (auch Schächte, Gruben und dergleichen) dürfen nur **elektrische Leuchten** und **Geräte** benutzt werden,

- die mit einer **Schutzkleinspannung** bis 50 V Wechselspannung bzw. 120 V Gleichspannung arbeiten oder
- bei denen ein Sicherheits-**Trenntransformator** vorgeschaltet ist /4.2.1/.

Bei Arbeiten in feuchten, engen Räumen (auch Schächte, Gruben und dergleichen) dürfen elektrische Verbraucher nur an

- Baustromverteiler mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD-Schutzschalter (alt: FI-Schutzschalter)) oder
- fest installierte Steckdosen, die alle mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ausgestattet sind,

angeschlossen werden.

Werden Trenntransformatoren verwendet, so muss vor jede Leuchte bzw. jedes elektrische Gerät ein eigener Trenntransformator geschaltet werden.

Die Trenntransformatoren müssen außerhalb des Behälters oder feuchten, engen Raumes stehen.

Die in Behältern und feuchten Räumen verwendeten elektrischen Geräte müssen "schutzisoliert" sein, das heißt, sie müssen auf dem Typenschild das Zeichen ⧈ tragen.

7.8.4 Sichern von Antrieben und Anlagenteilen

Sicherungsschein

Bei Arbeiten
- an elektrisch betriebenen Maschinen und Anlagenteilen sowie
- an sonstigen Anlagenteilen, die betriebsmäßig unter elektrischer Spannung stehen (u. a. Schweißarbeiten an kathodisch geschützten Rohrleitungen),

muss die Maschine bzw. das Anlagenteil vor Arbeitsbeginn spannungsfrei gemacht und gesichert werden.

Die Sicherungsmaßnahmen dürfen nur mit einem **Sicherungsschein** (→ 7.9.5) von besonders dazu befugten Personen ausgeführt werden.

Für Antriebe, die nicht im Sichtbereich der Vorortsteuerstelle liegen, sind die besonderen Sicherungsmaßnahmen gemäß Erlaubnisscheinverfahren zu beachten

Die Sicherungsmaßnahmen werden durch die für die Maschine bzw. das Anlagenteil zuständige Stelle (→ 7.1.2) veranlasst.

7.8.5 Arbeiten in der Nähe aktiver elektrischer Einrichtungen

Einverständnis

Arbeiten in der Nähe aktiver elektrischer Einrichtungen (z. B. in Schalthäusern) und in der Nähe aktiver Teile elektrischer Anlagen, die nicht gegen direktes Berühren geschützt sind (z. B. Sammelschienensysteme in Schaltanlagen), dürfen nur
- mit dem Einverständnis der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE und
- von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person oder
- unter der Aufsicht einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person

ausgeführt werden.

Einweisung

Vor Arbeitsbeginn ist der Ausführende oder eine Aufsichtsperson von der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE in den Arbeitsort einweisen zu lassen.

7.8.6 Erdarbeiten und Abbrucharbeiten

In der gesamten Raffinerie sind unterirdische Kanäle, Rohrleitungen und Kabel verlegt.

Freigabe

Erdarbeiten, wie z. B.
- Ausschachtungen tiefer als 30 cm,
- Arbeiten zum Verlegen von Leitungen und Kabeln im Erdreich,
- Bohren und Stemmen an Fundamenten und Bauten im Erdreich,
- Rammen,
- Einschlagen von Erdungsstäben,
- Setzen von Pflöcken (tiefer als 30 cm)
- Erdbewegungen tiefer als 30 cm
- Öffnen von Tankwällen und

Abbrucharbeiten
dürfen nur mit einer „Arbeitserlaubnis“ (→ 7.9.1) oder „Kombiarbeitserlaubnis“ (→ 7.9.3) und ausdrücklicher Genehmigung der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) ausgeführt werden.

Arbeitsausführung

Bei Erdarbeiten im Bereich von Kabeln und Rohrleitungen sind besondere Sicherheitsmaßnahmen gemäß den Vorgaben der RAFFINERIE HEIDE einzuhalten, damit Beschädigungen an Kabeln, Rohrleitungen, Kanälen und dergleichen vermieden werden.

- Im Bereich von Kabeln und/oder Rohrleitungen dürfen Erdarbeiten nur als sogenannte "Handschachtung" ohne den Einsatz von maschinellem Gerät und/oder mit "Erdsaugern" ausgeführt werden (Ausnahme: Entfernen einer Beton- oder Bitumendecke bis ca. 0,40 m Tiefe). Maschinelle Tiefbauarbeiten dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung auf der "Arbeits-" bzw. "Kombi-Arbeitserlaubnis" ausgeführt werden.
- Sobald unerwartet Rohre, Kabel oder Kabelschutzeinrichtungen (z. B. Markierungsbänder, Kabelformsteine, Kabelschutzrohre, eine Packlage von Ziegelsteinen, Gehwegplatte, Sandlage) sichtbar werden, sind die Erdarbeiten zu unterbrechen und ist die zuständige Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zu verständigen. Erst nach Begutachtung der Situation und zusätzlichen Sicherheitsanweisungen (ggf. Gefährdungsbeurteilungen) darf die Arbeit weitergeführt werden.

Aushubmassen, sind
- fachgerecht, sicher und ohne Verkehrsbehinderung zwischenzulagern und/oder
- ordnungsgemäß zu entsorgen (→ 7.6.6).

schädliche Bodenveränderungen

Wenn bei Erdarbeiten schädliche Bodenveränderungen festgestellt werden bzw. entstehen (z. B. Alarm des Warngerätes, Auffinden oder Austreten von Öl oder sonstiger Gefahrstoffe, Auffinden eines Blindgängers),
- sind die Arbeiten sofort einzustellen,
- ist der betroffene Bereich abzugrenzen und
- sind die für den Arbeitsort sowie die Arbeiten Zuständigen (u. a. Freigabeberechtigter, Vorgesetzter, Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter, → 7.1.2) und die OE Beauftragtenwesen der RAFFINERIE HEIDE zu informieren.

7.8.7 Arbeiten mit besonderen Belästigungen

Für Arbeiten, die mit
- besonderer Geräuschentwicklung außerhalb der Raffinerie-Arbeitszeiten (→ 7.2.5) und/oder
- mit außergewöhnlichen Geruchsbelästigungen

verbunden sind (z. B. Rammarbeiten, Richtarbeiten beim Tankbau), ist vorher die Genehmigung der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) einzuholen.

7.8.8 Arbeits- und Schutzgerüste /4.1.2/

Erstellen von Gerüsten

Gerüste müssen von einer **Gerüstbaufirma** entsprechend den gesetzlichen Vorschriften (u. a. DIN EN 12811) erstellt werden.

Beim Erstellen von Gerüsten
- ist grundsätzlich eine komplette persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz zu tragen (Auffanggurt plus Verbindungsmittel mit integriertem Bandfalldämpfer),
- ist ab einer Höhe von > 2 m (ab der 2. Gerüstlage) das Gurtsystem (Auffanggurt plus Verbindungsmittel mit integriertem Falldämpfer) anzuschlagen,
  - Der Anschlagpunkt soll ca. 2 m höher liegen als die jeweilige Standhöhe.
  - Als Anschlagpunkte können die Lochscheiben am Stiel und die Querverbindungen (O-Riegel) verwendet werden.
- ist in den Produktionsanlagen ein "Montage-Sicherungsgeländer" (MSG) zu verwenden, sofern das technisch sinnvoll ist und
- sind Tankgerüste als Fassadengerüste zu betrachten.

Freigabe

Gerüste dürfen nur betreten und benutzt werden, wenn an ihnen eine **aktuelle Gerüstfreigabe** (→ 7.9.15) aushängt (Ausnahme: Gerüstbauer).

Mängel

Unabhängig von der Gerüstfreigabe hat jeder vor dem Benutzen eines Gerüstes auf dessen ordnungsgemäßen Zustand zu achten. Bei Mängeln ist sofort die Gerüstbaufirma (→ Gerüstfreigabe am Gerüst) oder die für den Aufstellungsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) zu verständigen.

Der Gerüstbauer ist für den ordnungsgemäßen Aufbau und die Erhaltung des Gerüstes verantwortlich. Jeder Benutzer ist verpflichtet, auftretende Verschmutzungen durch Öle oder sonstige rutschige Stoffe sofort zu entfernen. Das gilt auch für Schnee und Eis.

Änderungen

An Gerüsten dürfen **keine** eigenmächtigen Änderungen ausgeführt werden. Hierzu ist nur die Gerüstbaufirma befugt.

Abbau

Nicht mehr benötigte Gerüste sind wieder abzubauen bzw. abbauen zu lassen (nach dem Benutzungsende ist sofort die Gerüstbaufirma zu informieren).

7.8.9 Arbeiten in der Höhe

Arbeiten in der Höhe sind möglichst zu vermeiden.

Absicherung

Wenn sie erforderlich sind,

- ist die Arbeit von
  - einer fest installierten Bühne mit Handlauf, Knieleiste und Fußleiste,
  - einem Gerüst (temporäre Plattform; → 7.8.8) oder
  - einer Hubarbeitsbühne (mobile Plattform)

  aus durchzuführen, oder es
- sind ab einer möglichen Fallhöhe von > 2 m persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz (Auffanggurt plus Verbindungsmittel mit integriertem Falldämpfer) oder zum Halten zu verwenden (→ 7.3.6).
  - Das gilt auch für Arbeiten auf Gerüsten, bei denen der Seitenschutz z. B. für den Aus-/Einbau von Apparaten unterbrochen werden musste.

7.8.10 Einsatz von Strahlenquellen

Abstimmung

Die Einfuhr und der Einsatz von Strahlenquellen (z. B. radioaktive Strahler, Röntgengeräte) sind vorab mit dem Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2) und einem Strahlenschutzbeauftragten der RAFFINERIE HEIDE abzustimmen.

7.8.11 Absichern der Arbeitsstelle

An der Arbeitsstelle ist immer für Ordnung und Sauberkeit (→ 7.1.5) zu sorgen.

Gefahrenstellen

Gefahrenstellen, die bei der Arbeitsausführung entstehen können, sind vom Arbeitsausführenden vor Arbeitsbeginn durch geeignete Maßnahmen gut sichtbar abzusperren oder abzugrenzen.

An höher gelegenen Arbeitsplätzen ist auch auf die Absicherung darunter und seitlich liegender Arbeits- und Verkehrsbereiche zu achten. Dabei ist der Funkenflug bei Schleif-, Schweiß- und Brennschneidarbeiten zu berücksichtigen.

Krane, Gerüste, Maste und Planen sind unter anderem ausreichend gegen Wind zu sichern.

Beleuchtung

Bei Dunkelheit müssen Absperrungen und Abgrenzungen ausreichend beleuchtet sein. Wenn die allgemeine Beleuchtung in der Raffinerie nicht ausreicht, ist eine Zusatzbeleuchtung erforderlich. Dabei ist der Ex-Schutz zu beachten!

Absperrungen

Absperrmaßnahmen (unter anderem Straßensperren und erforderliche Umleitungen) sind vorab mit der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) abzustimmen. Das gilt auch für halbseitige und kurzzeitige Straßensperrungen (z. B. bei Kranarbeiten).

Absperrungen sind unmittelbar nach dem Ende der sie erforderlich machenden Arbeiten wieder abzubauen. Hiervon ist unverzüglich die für den Arbeitsort zuständige Stelle zu unterrichten.

Hinweis: Die für den Arbeitsort zuständige Stelle hat jeweils die Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE zu informieren.

7.8.12 Aufräumen der Arbeitsstelle

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle in ordnungsgemäßem Zustand zu verlassen.

Dazu gehört unter anderem, dass

- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, die mit Genehmigung selbst entfernt wurden, wieder angebracht sind,
- Absperrungen weggeräumt sind,
- Abfälle und nicht benötigte Materialien entfernt wurden (→ 7.6.6),
- Verschmutzungen beseitigt wurden und
- darüber informiert wird, dass nicht mehr benötigte Arbeitsgerüste wieder abgebaut werden können.

Gasflaschen

Nach dem Arbeitsende und bei längeren Arbeitsunterbrechungen sind für die Arbeit benötigte **Gasflaschen** sofort aus Produktionsanlagen oder anderen möglichen Gefahrenbereichen zu entfernen.

Abstellplätze sind mit der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) abzustimmen.

7.8.13 Zwischenfälle

Arbeit einstellen

Treten während der Arbeitsausführung Ereignisse ein, durch die eine sichere Arbeitsausführung gefährdet werden kann, so ist sofort

- die Arbeit einzustellen und
- die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) bzw. der eigene Vorgesetzte zu verständigen.

Meldung

Ferner ist

- jede wesentliche Änderung des Arbeitsumfanges gegenüber des Erlaubnisscheins,
- jede Beschädigung einer Betriebseinrichtung und
- jeder Zwischenfall, der den Betriebsablauf beeinträchtigen könnte (z. B. unbeabsichtigtes Abschalten eines Motors oder Verändern einer Ventilstellung),

unverzüglich der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) zu melden.

Eigenmächtige Abhilfemaßnahmen sind zu unterlassen.

7.8.14 Sicherheitsposten, Mannlochwache, Brandposten

Sicherheitsposten

Als Sicherheitsposten werden Mitarbeiter bezeichnet, die
- bei Arbeiten unter einem unabhängig von der Atmosphäre wirkenden Atemschutz und/oder
- bei Arbeiten in einem Behälter / engen Raum (→ 7.8.3)
mit der ständigen Beobachtung der Arbeitsausführenden beauftragt werden.
· Der Sicherheitsposten ist aufgrund seiner Ausbildung auch ein Brandposten (→ "Anforderungen").

Mannlochwache

Als Mannlochwache werden Mitarbeiter bezeichnet, die bei Arbeiten in einem Behälter oder engen Raum beauftragt werden, unter der Aufsicht eines Sicherheitspostens (oder eigenständig) die im Behälter bzw. engen Raum Beschäftigen direkt von der Einstiegsöffnung aus ständig zu beobachten.

Brandposten

Als Brandposten werden Mitarbeiter bezeichnet, die während der Ausführung von 'Arbeiten mit Zündgefahren' (→ 7.8.2) mit der Beobachtung der Arbeits-Ausführenden sowie der Arbeitsumgebung beauftragt werden.

Sicherheitsposten, Mannlochwache oder Brandposten werden nötigenfalls vom Freigabeberechtigten (→ 7.1.2) auf dem jeweiligen Erlaubnisschein (→ 7.9.1 ff.) angeordnet.

An Sicherheits- bzw. Brandposten werden die folgenden **Anforderungen** gestellt:	**Sicherheitsposten** bei Arbeiten **unter Atemschutz**	**Sicherheitsposten** bei Arbeiten in **Behältern** / engen Räumen	**Brandposten**
Muss die Tauglichkeitsstufe → für Atemschutzgeräte haben (**DGUV Information 240-260**)	Gruppe 3 (G 26 III)	-	-
Muss ausgebildet sein			
- im Benutzen von Atemschutzgeräten	X	-	-
- in Rettungsmaßnahmen und Erste-Hilfe	X	X	-
Muss eingewiesen sein			
- im Benutzen von Schutzausrüstungen zum Halten und Retten	X	X	-
- im Benutzen von Schutzkleidungen	X	X	-
- im Einsatz der in der Raffinerie eingesetzten Warngeräte	X	X	X
- im Umgang mit Druckgasflaschen (z. B. Schweißflaschen)	X	X	X
- im Umgang mit und im Gebrauch von Löscheinrichtungen (u. a. Handfeuerlöscher, Löschdecken)	X	X	X
Muss unterwiesen sein über			
- die Gefahren der zu beobachtenden Arbeiten / Arbeitsstelle	X	X	X
- seine Aufgaben und Befugnisse	X	X	X
- die im Alarmfall auszuführenden Alarmierungen	X	X	X

X = ist erforderlich - = ist nicht erforderlich

Ausbildung

Bei **Sicherheitsposten** und **Brandposten** von Partnerfirmen,

- hat die Partnerfirma eine Ausbildung in den unter "Anforderungen" genannten Punkten zu bescheinigen,
- können nach Absprache eventuell fehlende Ausbildungsteile von der Werkfeuerwehr der RAFFINERIE HEIDE ergänzt werden (eventuell gegen gesonderte Bezahlung) und
- kann der tatsächliche Ausbildungsstand von der Werkfeuerwehr überprüft werden.

Mannlochwachen benötigen keine besondere Ausbildung.

Aufgaben und Befugnisse

Der **Sicherheits**- bzw. **Brandposten** bzw. die **Mannlochwache** hat sich vor jedem Einsatz von der zuständigen Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) hinsichtlich seiner jeweiligen Aufgaben und Befugnisse sowie der Gefahren, die mit den zu beobachtenden Arbeiten verbunden sind, einweisen zu lassen.

allgemeine Aufgaben des Sicherheitspostens

Der **Sicherheitsposten**

- muss sich vor Arbeitsbeginn über den Inhalt der "Arbeitserlaubnis" (→ 7.9.1) informieren (und bei Unklarheiten nachfragen),
- hat nötigenfalls beim Anlegen der Schutzkleidung zu helfen und/oder den richtigen Einsatz der Schutzkleidung zu prüfen,
- hat nötigenfalls selbst geeignete persönliche Schutzausrüstungen zu tragen (bei der Beobachtung von Elektro-Schweißarbeiten ist z. B. eine "Schweißerhilfsbrille" zu tragen),
- hat darauf zu achten, dass keine brandschutztechnischen Einrichtungen versperrt werden,
- hat von außerhalb des Gefahrenbereiches den/die Arbeitsausführenden, den Arbeitsort und die Umgebung ständig zu beobachten,
- hat darauf zu achten, dass die angeordneten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden,
  - Andernfalls hat er die Arbeit einstellen zu lassen.
- hat im Gefahrenfall die Arbeitsausführenden zu warnen und die Arbeit **sofort** einstellen zu lassen,
- hat bei Unfällen, Bränden, Gasausbrüchen oder sonstigen Gefahrenfällen dafür zu sorgen, dass die Werkfeuerwehr alarmiert wird (Tel. **112**, Funk, Feuermelder), und hat die Feuerwehr einzuweisen,
- hat gegebenenfalls das in der Arbeitserlaubnis angeordnete Warngerät zu handhaben,
  - Das Warngerät wird von der RAFFINERIE HEIDE gestellt.
- muss jederzeit Hilfe herbeirufen können,
- darf den Arbeitsort nur verlassen, nachdem
  - er abgelöst wurde oder
  - die Arbeit beendet ist bzw. unterbrochen wurde, und
- darf nicht gleichzeitig mit einer anderen Arbeit betraut werden.

zusätzliche Aufgaben des Sicherheitspostens bei Arbeiten unter Atemschutz

Bei **Arbeiten unter** einem unabhängig von der Atmosphäre wirkenden **Atemschutz** (Isoliergerät wie z. B. Pressluftatmer, Druckluft-Schlauchgerät) hat der Sicherheitsposten zusätzlich zu den auf Seite 2 genannten allgemeinen Aufgaben

- den Atemschutzgeräteträger beim Anlegen und Bedienen des Atemschutzgerätes zu unterstützen,
  - Vor und nach dem Einsatz sind die Atemschutzgeräte auf augenfällige Mängel zu kontrollieren.
  - Vor Arbeitsbeginn ist der Sitz der Atemmaske auf Dichtigkeit zu prüfen.
  - Bei Pressluftatmern hat der Sicherheitsposten in Abstimmung mit dem Atemschutzträger die Flaschenventile zu öffnen, das Manometer und das Warnsignal zu kontrollieren und die Einsatzzeit zu überwachen.
- für sich selbst einen einsatzfähigen Pressluftatmer und eine Maske bereitzuhalten,
  - Hilfe-Maßnahmen dürfen nur unter Atemschutz erfolgen!
- beim Einsatz von Druckluft-Schlauchgeräten die Luftversorgung dauernd zu überwachen.
  - Kann der Sicherheitsposten nicht gleichzeitig den Atemschutzträger und die Atemluft-Versorgungseinheit beobachten (z. B. aufgrund einer zu großen Distanz, einer versperrten Sicht oder eines allgemeinen Lärmpegels, durch den ein eventuelles Alarmsignal der Atemluft-Versorgungseinheit nicht wahrgenommen werden könnte), so ist zur Überwachung der Atemluft-Versorgungseinheit ein zusätzlicher Mitarbeiter einzusetzen, der speziell einzuweisen ist (unter anderem in die Bedienung der Atemluft-Versorgungseinheit).

zusätzliche Aufgaben des Sicherheitspostens bei Arbeiten in Behältern und engen Räumen

Bei **Arbeiten in Behältern** und engen Räumen hat der Sicherheitsposten zusätzlich zu den auf Seite 12 genannten allgemeinen Aufgaben die folgenden zusätzlichen Aufgaben zu übernehmen:

Der Sicherheitsposten

- muss sich außerhalb des Behälters oder engen Raumes aufhalten,
- muss jederzeit mit dem/den Ausführenden in Kontakt stehen,
  - Ist nicht jederzeit eine Sichtverbindung möglich, so ist ein dauernder Kontakt über eine Sprechverbindung aufrecht zu erhalten. Dazu ist der im Behälter oder engen Raum Beschäftigte in regelmäßigen Zeitabständen anzusprechen.
- ist für das richtige Anlegen von Schutzausrüstungen zum Halten und Retten zuständig und
- behält bei Arbeiten unter 'schwerem' Atemschutz eine Kopie der Befahrerlaubnis am Mann. Er informiert die Betriebsaufsicht und gibt die Kopie der Befahrerlaubnis wieder beim Freigabeberechtigten ab, wenn die Arbeitsausführung beendet oder unterbrochen wird (→ "Erlaubnisscheine": 3.3, Seite 4).
  Vor einer Arbeitsfortsetzung innerhalb des freigegebenen Zeitraumes (→ Zeile 18 der "Befahrerlaubnis") hat der Sicherheitsposten die Kopien der Befahrerlaubnis wieder vom Freigabeberechtigten zu holen.

Rettungsmaßnahmen, die ein Nachsteigen in den Behälter oder engen Raum erfordern, dürfen erst ergriffen werden, wenn weitere Helfer (Feuerwehr) **zur Stelle sind!**

- Helfer dürfen nur mit Atemschutz nachsteigen, sofern nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass sich im Behälter oder engen Raum giftige oder betäubende Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube befinden oder angesammelt haben könnten oder ein Sauerstoffmangel vorhanden ist.

Aufgaben der Mannlochwache

Die **Mannlochwache**

- muss sich vor Arbeitsbeginn über ihre Aufgaben und Befugnisse informieren lassen (von der Betriebsaufsicht, vom Sicherheitsposten oder vom Ausführenden, → 7.1.2),
- hat nötigenfalls selbst geeignete persönliche Schutzausrüstungen zu tragen (bei der Beobachtung von Elektro-Schweißarbeiten ist z. B. eine "Schweißerhilfsbrille" zu tragen),
- hat von seinem Beobachtungsposten aus (das heißt, an der Behälteröffnung bzw. von außerhalb des Gefahrenbereiches) den/die Arbeitsausführenden, den Arbeitsort und die Umgebung ständig zu beobachten,
- muss jederzeit mit dem Sicherheitsposten in Kontakt stehen (sofern ein Sicherheitsposten angeordnet ist),
- hat im Gefahrenfall die Arbeitsausführenden zu warnen und den Sicherheitsposten zu informieren (sofern ein Sicherheitsposten angeordnet ist),
- muss jederzeit Hilfe herbeirufen können (über den Sicherheitsposten oder direkt),
- darf den Beobachtungsposten nur verlassen, nachdem
  - er abgelöst wurde oder
  - die Arbeit beendet ist bzw. unterbrochen wurde,
- darf von seinem Beobachtungsposten aus Handreichungen ausführen.
- spricht und versteht die deutsche Sprache um sicherheitstechnische Anweisungen kommunizieren zu können,
- weiß an welchem Behälter sie sich befindet,
- meldet Beginn, Unterbrechungen und Ende der Befahrung unter Angabe der Behälterbezeichnung an den Sicherheitsposten für den jeweiligen Bereich (sofern ein Sicherheitsposten angeordnet ist),
- bei Ausfall des Funkgerätes ist die Befahrung zu unterbrechen
- ist nicht jederzeit eine Sichtverbindung möglich, so ist ein dauernder Kontakt über eine Sprechverbindung oder über Signalleinen aufrecht zu erhalten. Dazu ist der im Behälter oder engen Raum Beschäftigte in regelmäßigen Zeitabständen anzusprechen.

Aufgaben des Brandpostens bei 'Arbeiten mit Zündgefahren'

Der **Brandposten**

- muss sich vor Arbeitsbeginn über den Inhalt der Arbeitserlaubnis informieren (und bei Unklarheiten nachfragen!),
- hat nötigenfalls selbst geeignete persönliche Schutzausrüstungen zu tragen (bei der Beobachtung von Elektro-Schweißarbeiten ist z. B. eine "Schweißerhilfsbrille" zu tragen),
- hat darauf zu achten, dass keine brandschutztechnischen und keine Feuerlöscheinrichtungen versperrt werden,
- hat die angeordneten Feuerlöschmittel am Arbeitsort einsatzbereit zu halten,
- hat darauf zu achten, dass die angeordneten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden,
  - Andernfalls hat er die Arbeit einstellen zu lassen.
- spricht und versteht die deutsche Sprache um sicherheitstechnische Anweisungen kommunizieren zu können,
- hat gegebenenfalls während der 'Arbeiten mit Zündgefahren' das in der "Arbeitserlaubnis" angeordnete Warngerät zu handhaben,
  - Das Warngerät wird von der RAFFINERIE HEIDE gestellt.
  - Das Warngerät ist vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen.
  - Beim Ansprechen eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zu informieren.
- hat während der 'Arbeiten mit Zündgefahren' den gefährdeten Bereich zu überwachen (auch die Bereiche neben, über oder unter der Arbeitsstelle),
- hat im Gefahrenfall (u. a. beim Ansprechen eines Warngerätes) die Arbeitsausführenden zu warnen, die Arbeit **sofort** einstellen zu lassen und die Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zu informieren,
- hat Entstehungs- und Kleinfeuer möglichst mit Handfeuerlöschern zu bekämpfen.
  - Ansonsten ist **sofort** die Werkfeuerwehr zu alarmieren bzw. alarmieren zu lassen (Tel. **112**, Funk, Feuermelder)!
  - Über **jeden** Brand sind die Werkfeuerwehr und die Betriebsaufsicht zu informieren.
- darf den Arbeitsort erst verlassen, nachdem
  - er abgelöst wurde oder
  - die 'Arbeiten mit Zündgefahren' beendet sind bzw. unterbrochen wurden.

Nach Arbeiten mit Brandgefahren hat der Brandposten die Umgebung der Arbeitsstelle auf **Glutnester** zu überprüfen.

Die Beendigung oder die Wiederaufnahme der Heißarbeit (z.B. zur Mittagspause oder zwecks Materialbeschaffung) ist in der auf der Rückseite von Blatt 1der Heißarbeits-Erlaubnis (→ Erlaubnisscheine, 2.3 Seite 3) aufgedruckten Tabelle einzutragen und gegenzuzeichnen.

7.8.15 Arbeiten bei Unwetterlagen

Verhalten bei extremen Wetterlagen

1) Unwetter
Wenn durch extreme Wetterverhältnisse (z.B. Glatteis, Sturm ab Windstärke 6) eine besondere Gefahr besteht, dürfen die derart gefährdeten Anlagenbereiche (z.B. Tanks, Kolonnen, Schornsteine) nur im Notfall und nur unter besonderen Sicherheitsmaßnahmen (z.B. persönliche Schutzausrüstungen zum Halten bzw. gegen Absturz) begangen werden.

Die weitere Vorgehensweise ist mit dem zuständigen Verantwortungsbereich der Raffinerie Heide abzustimmen.

2) Gewitter
Die bei einem Gewitter direkt oder in der Nähe auftretenden Wolke-Erde-Entladungen können für Personen, Gebäude, Einrichtungen und weitere darin befindliche Teile gefährlich sein. Ein Gewitter ist gefährlich nahe, wenn zwischen Blitz und Donner eine Zeit von 10 Sekunden oder weniger vergehen. Das Gewitter ist dann höchstens 3 km entfernt.

Bei einem Gewitter
- ist die Verladung (Schiff, TKW, Kesselwagen) komplett einzustellen,
- sind Arbeiten in Behältern zu unterbrechen und
- müssen Gerüste jeder Art sowie die jeweils obersten Stockwerke der Anlagen verlassen

Auch jeder Aufenthalt im Freien, besonders in der Nähe von Maschinen, Krananlagen, Betonmischern, Winden usw. ist zu vermeiden.

Zum Schutz sind benachbarte Gebäude, Baucontainer und entsprechend Baustellen-einrichtungen aufzusuchen.

Verantwortlichkeiten der Partnerfirmen

1) Partnerfirmen haben für die von ihnen in der Raffinerie Heide auszuführenden Arbeiten Gefährdungsbeurteilungen anzufertigen, die unter anderem auch Gefährdungen, die aus Wetterlagen resultieren, betrachten (siehe Kapitel 7.2.3).

2) Gefährdungsbeurteilungen sind regelmäßig zu unterweisen.

7.9 ERLAUBNISSCHEINE DER RAFFINERIE HEIDE

In der RAFFINERIE HEIDE kommen bei der Arbeitsausführung (→ 7.8) die im Folgenden beschriebenen "Erlaubnisscheine" zum Einsatz.

Zielsetzung

Die Erlaubnisscheine sollen
- einen sicheren Arbeitsablauf gewährleisten,
- die Arbeitsausführenden durch klare Sicherheitsanweisungen vor Gefahren schützen, die ihnen eventuell unbekannt sind, und
- Missverständnisse zwischen den am Arbeitsauftrag beteiligten Stellen verhindern.

Grundsätzliches

Für alle Erlaubnisscheine der RAFFINERIE HEIDE gilt **immer**:
- Der Erlaubnisschein muss **vor Arbeitsbeginn** vorliegen.
- Der Erlaubnisschein ist erst gültig, wenn **alle** im Abschnitt *"Freigabe"* geforderten **Unterschriften** vorhanden sind.
- Der Erlaubnisschein gilt nur für den angegebenen Zeitraum. Bei Ablauf der **Geltungsdauer** ist der Erlaubnisschein zurückzugeben.

Kurzinformation

Einen Überblick über die Erlaubnisscheine der RAFFINERIE HEIDE gibt die vereinfachte Zusammenstellung auf den beiden folgenden Seiten.

Bezeichnungen

Die im Zusammenhang mit den Erlaubnisscheinen verwendeten Bezeichnungen (z. B. Betrieb/Abteilung, Freigabeberechtigter, Betriebsaufsicht, verantwortlich Ausführender) sind in 7.1.2 erklärt.

Kopien

Kopien vom jeweiligen Blatt 1 der Erlaubnisscheine befinden sich im Anschluss an dieses Kapitel.

Fragen

Bei Fragen zu den Erlaubnisscheinen der RAFFINERIE HEIDE ist
- vorab der Partnerfirmenbetreuer/Projektleiter (→ 7.1.2)bzw.
- während der Arbeitsausführung die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2)

anzusprechen.

	Warum ist der Schein erforderlich?	Wann ist der Schein erforderlich?	Wer stellt den Schein aus?	Wer gibt den Schein wann frei?	Blatt	Wo ist der Schein während der Arbeitsausführung?	Blatt	Wer erhält den Schein nach Arbeitsende?
Arbeits-erlaubnis	um sicherzustellen, dass zwischen den beteiligten Stellen - die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen sowie - Art und Umfang der Arbeiten klar festgelegt werden	- wenn Arbeiten von Betriebsfremden ausgeführt werden oder - wenn besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind	die für den Arbeitsort zuständige Stelle	Freigabeberechtigter an jedem Arbeitstag Betriebsaufsicht jeweils vor Arbeitsbeginn (nach Kontrolle des Anlagenzustandes)	1 2 3	beim Ausführenden an der Scheinetafel beim Freigabeberechtigten	1 2	Freigabeberechtigter zum Aufbewahren Antragsteller zum Aufbewahren
Heiß-Arbeits-erlaubnis	um die speziellen Anweisungen für 'Arbeiten mit Zündgefahren' festzulegen	bei allen 'Arbeiten mit Zündgefahren'	wie bei der Arbeitserlaubnis					
Kombi-Arbeits-erlaubnis	kann bei bestimmten 'Arbeiten mit Zündgefahren' anstelle der Arbeits- und der Heiß-Arbeitserlaubnis eingesetzt werden		wie bei der Arbeitserlaubnis					
Befahr-erlaubnis	um sicherzustellen, dass Behälter und enge Räume nur befahren werden, wenn vorher ausreichende Sicherheitsmaßnahmen getroffen worden sind	wenn ein Behälter oder ein enger Raum befahren werden soll	die für den Behälter oder engen Raum zuständige Stelle	Freigabeberechtigter beim Ausstellen und bei der erneuten Freigabe Betriebsaufsicht vor dem Aushängen der Befahrerlaubnis	1 2	Original: anScheinetafel Kopien: in speziellen Hüllen am Einsteigeort o. beim Sicherungsposten (Befahr. mit AT) Freigabeberechtigter	1	Freigabeberechtigter zum Aufbewahren
Sicherungs-schein	um bei Sicherungsmaßnahmen - Art und Umfang sowie - die Zeitpunkte des Sicherns und des Entsicherns zwischen den beteiligten Stellen zu regeln	bei Sicherungsmaßnahmen, die nur von besonders dazu befugten Personen ausgeführt werden dürfen	der Veranlasser der Sicherungsmaßnahme	Freigabeberechtigter - beim Ausstellen und - vor dem wieder Herstellen der Betriebsbereitschaft	1 2 3 4	Während Sichern: Ausrührender,Nach: gemäß Zeile 4,Während Entsichern: Ausführender Während: Ausführender, Nach: Freigabeberechtigter am Ort der Sicherungsmaßnahme Freigabeberechtigter	1 2	Freigabeberechtigter zum Aufbewahren OE Netzleittechnik
Steckdosen-schein	um das - Zuschalten und - erneute Freischalten von nicht ex-geschützten Steckdosen in den Anlagen zu regeln	beim Zu- und Freischalten von nicht ex-geschützten Steckdosen in den Anlagen	der für die Steckdose zuständige Betrieb	Freigabeberechtigter - vor dem Zuschalten und - vor dem Freischalten	1 2 3 4	Während: Elektrofachkraft, Nach: an Steckdose Während: Elektrofachkraft,Nach: Freigabeberechtigter Ort des Zuschaltens Freigabeberechtigter	1	Freigabeberechtigter zum Aufbewahren
Arbeitserlaubnis f. Schaltanlagen	um bei Arbeiten in Schaltanlagen die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen abzuwickeln und die Arbeitsausführung zu regeln	bei Arbeiten an 20 kV und 6 kV Anlagen sowie Niederspannungs-Verteilungen	die 'Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen' erfordert eine spezielle Handhabung					
Verkehrs-erlaubnis	um zu verhindern, dass durch Kraftfahrzeuge, die in gesperrte Anlagenbereiche	wenn gesperrte Anlagenbereiche und Straßen mit einem Kraftfahrzeug befahren werden müssen	die für den zu befahrenden Bereich zuständige Stelle	Freigabeberechtigter beim Ausstellen Betriebsaufsicht je nach Anweisung	1 2	gut sichtbar im Kraftfahrzeug beim Freigabeberechtigten	1	Freigabeberechtigter zum Aufbewahren

	einfahren, Personen, Anlagen und Fahrzeuge gefährdet werden						
	Warum ist der Schein erforderlich?	**Wann ist der Schein erforderlich?**	**Wer stellt den Schein aus?**	**Wer gibt den Schein wann frei?**	Blatt **Wo ist der Schein während der Arbeitsausführung?**	Blatt **Wer erhält den Schein nach Arbeitsende?**
Sonder-Arbeits-erlaubnis	kann - bei häufig wiederkehrenden Arbeiten unter immer den gleichen Voraussetzungen und - bei Neubauvorhaben anstatt einer Arbeitserlaubnis eingesetzt werden		die für den Arbeitsort zuständige Stelle	Freigabeberechtigte der für - den Arbeitsort und - die Arbeitsausführung zuständigen Stellen beim Ausstellen	wird hinterlegt: 1 beim Ausführenden 2 z. B. in der Messwarte 3 bei den Freigabeberechtigten	1 Aussteller zum Aufbewahren
Saugwagenschein	um den Einsatz von Saugwagen zu regeln	bei jedem Saugwageneinsatz	die für den Saugwageneinsatz zuständige Stelle	Freigabeberechtigter der für den Saugwageneinsatz zuständigen Stelle vor dem Beladen Betriebsaufsicht des Zielortes vor dem Entladen	1 beim Fahrer 2 an Scheinetafel d. Beladeortes 3 an der Scheinetafel des Zielortes 4 beim Freigabeberecht.	1 Zielort 2 Fahrer
Begleitschein	um ein weiterzugebendes Bauteil zu kennzeichnen und um auf mögliche Gefahren bei der Handhabung des Bauteiles hinzuweisen	bei der Weitergabe von Bauteilen, die noch Reste gefährlicher Stoffe enthalten können	der Freigabeberechtigte der abgebenden Stelle bei der Übergabe des Bauteiles	Freigabeberechtigter der abgebenden Stelle beim Ausstellen	1 in einer Hülle am Bauteil 2 beim Aussteller	1 wird bei Wiederverwendung des Teiles vernichtet
Löschwasserentnahmeschein	umeine Wasserentnahme aus dem Löschwassersystem der RH freizugeben	bei einer Wasserentnahme aus dem Löschwassersystem (außer durch die Feuerwehr)	die Werkfeuerwehr (WF) auf Antrag	Freigabeberechtigter der Werkfeuerwehr beim Ausstellen	1 in einer Hülle an der Wasserentnahmestelle 2 beim Freigabeberechtigten d WF	1 Werkfeuerwehr
Trinkwasserentnahmeschein	umeine Wasserentnahme aus dem Trinkwassersystem der Raffinerie freizugeben	bei einer kurzzeitigen Wasserentnahme aus dem Trinkwassersystem für Arbeitsausführungen und Produktionsprozesse	die Stelle, die die Wasserentnahme beantragt	Freigabeberechtigter der Abt. "Betriebsmittelversorgung" bei der Genehmigung	1 in einer Hülle an der Wasserentnahmestelle 2 beim Freigabeberechtigten der Wasser entnehmenden Stelle 3 beim Freigabeberechtigten der „Betriebsmittelversorgung“	1 Freigabeberechtigter der Wasser entnehmenden Stelle
Rauch-erlaubnis	um für einzelne Räume oder Baucontainer das grundsätzliche Rauchverbot innerhalb der Raffinerie aufzuheben	wenn in bestimmten Räumen/Baucontainer das Rauchen erlaubt werden soll	die Stelle, in deren Zuständigkeitsbereich der Raum/-Baucontainer liegt bzw. steht	- Betriebs-/Abteilungsleiter der für den Raum/-Baucontainer zuständigen Stelle und - Überprüfender der W.-Feuerwehr bei der Genehmigung	1 wird im freigegebenen Raum/Baucontainer ausgehängt 2 bei der Werkfeuerwehr 3 beim Aussteller	kann vernichtet werden
Foto-/Film-erlaubnis	um Personen, die nicht MA der RH sind, das Fotografieren und Filmen innerhalb der Raffinerie zu erlauben	wenn Externe in der Raffinerie fotografieren oder filmen wollen	der Auftraggeber der RAFFINERIE HEIDE, der den Fotografier-/Filmauftrag erteilt	ein Mitglied des Managementteams der Raffinerie Heide bei der Genehmigung	1 bei der berechtigten Person 2 beim Auftraggeber	Auftraggeber der RAFFINERIE HEIDE
Gerüstfreigabe	um kenntlich zu machen, dass ein Gerüst vorschriftsgemäß erstellt wurde und zur Benutzung freigegeben ist	wenn Gerüste benutzt werden sollen	die für das Gerüst zuständige Firma	zuständiger Prüfer der Gerüstbaufirma nach Überprüfung des Gerüstes	spezielle Plakette am Gerüst	Austeller zum Aufbewahren

7.9.1 Arbeitserlaubnis

Formular

Die Arbeitserlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9) besteht aus 3 Blättern (Original und 2 Durchschriften).
- Blatt 1 (grün) ist für den Ausführenden (→ 7.1.2) bestimmt.
- Blatt 2 (gelb) wird während der Arbeitsausführung von der Betriebsaufsicht(→ 7.1.2) aufbewahrt.
- Blatt 3 (weiß) verbleibt beim Freigabeberechtigten (→ 7.1.2).

Eine Arbeitserlaubnis (oder Kombi-Arbeitserlaubnis, → 7.9.3) ist für **alle Arbeiten** erforderlich, die von Partnerfirmen-Mitarbeitern ausgeführt werden. Ausnahmen: → 7.8.1.

Ergänzungsformular

Auf einem zusätzlichen Ergänzungsformular (→ Kopie im Anschluss an 7.9) können
- weitere Freigaben erteilt werden (wenn bei länger dauernden Arbeiten auf der Arbeitserlaubnis kein Platz mehr für Freigaben vorhanden ist) und
- nötigenfalls ergänzende Angaben gemacht werden.

Handhaben der Arbeitserlaubnis

Der verantwortlich Ausführende (→ 7.1.2) hat vor Arbeitsbeginn
- sich eine Arbeitserlaubnis vom für den Arbeitsort zuständigen Freigabeberechtigten (→ 7.1.2) ausstellen zu lassen,
- Art und Umfang der auszuführenden Arbeiten sowie die Bedeutung der auf der Arbeitserlaubnis gemachten Vorgaben abzuklären,
  - Der Ausführende muss in der Lage sein, die erhaltenen Erlaubnisscheine zweifelsfrei zu lesen (→ 7.2.1).
- den Empfang der Arbeitserlaubnis zu quittieren (in Zeile 21 des Formulars).

Mit der Arbeitserlaubnis hat sich der Ausführende bei der Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zu melden und ihr die Arbeitserlaubnis (Blatt 1 und 2) zur Freigabe zu übergeben.
- Dieser Schritt entfällt, wenn der Freigabeberechtigte auch die Funktion der Betriebsaufsicht übernimmt und unter *"Freigabe"* als Freigabeberechtigter **und** als Betriebsaufsicht unterschreibt.

Der Ausführende hat sich nötigenfalls 'vor Ort' von der Betriebsaufsicht ausführlich
- über Art und Umfang der auszuführenden Arbeiten sowie
- über die vor Arbeitsbeginn zu treffenden und während der Arbeitsausführung einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen

ein- bzw. unterweisen zu lassen.

Erst wenn
- auch die Betriebsaufsicht die Arbeitserlaubnis freigegeben hat (2. Unterschrift in Zeile 21 der Arbeitserlaubnis),
- der Ausführende Blatt 1 der Arbeitserlaubnis zurückerhalten hat,
- die angeordneten *"anlagenbedingten Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit"*(→ Zeilen 13 bis 19) ausgeführt wurden und
- der Ausführende evtl. Mitarbeiter über den Inhalt der Arbeitserlaubnis sowie die mündlich erhaltenen Informationen und Anweisungen unterwiesen hat (→ 7.8),

darf mit der Arbeitsausführung begonnen werden.

weitere Hinweise für den Arbeitsausführenden

Während der Arbeitsausführung hat der Ausführende Blatt 1 der Arbeitserlaubnis (grünes Original oder tagesaktuelle Kopie) mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Nur Blatt 1 berechtigt zur Arbeitsausführung!

Blatt 2 der Arbeitserlaubnis wird von der Betriebsaufsicht an einer Scheinetafel in der Anlage/Abteilung ausgehängt, sodass dort jederzeit erkennbar ist, wer in der Anlage/Abteilung arbeitet.

Ausnahme

Wenn ein Brandposten vorgeschrieben ist, dann reicht eine tagesaktuelle Kopie nicht aus, da der Brandposten auf der Rückseite von Blatt 1 Eintragungen zu machen hat.

Anlagenteil

Die Angaben in den Zeilen 7 bis 12 gelten nur für den Anlagenteil, an/in dem gearbeitet werden soll. Benachbarte Anlagen(teile) können sich in einem anderen Zustand befinden (z. B. noch in Betrieb sein).

Sicherheitsmaßnahmen

Die angeordneten ***"anlagenbedingten Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit"***(→ Zeilen 13 bis 19) müssen unbedingt eingehalten werden! Sie sind zum Schutz vor den vom Arbeitsort(z. B. der Anlage) ausgehenden Gefahren notwendig. Vor Gefahren, die durch die Arbeitsausführung entstehen (z. B. bei Schleifarbeiten, bei Höhenarbeiten), muss sich der Ausführende von sich aus **zusätzlich schützen**.

Beobachter

Ein angeordneter Beobachter (→ Zeile 15) ist vor Arbeitsbeginn von der Betriebsaufsicht einweisen zu lassen und unter "Anzahl Ausführender" → Zeile 21) mitzuzählen.

Warngerät

Ein angeordnetes Warngerät (→ Zeile 16) ist vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen (nötigenfalls vorab über richtige Bedienung informieren!). Beim Alarm eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, evtl. Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht zu informieren.

Arbeitsausführung

Alle Arbeiten sind fachgerecht und sicher unter Einhaltung der Vorgaben und der geltenden Vorschriften (unter anderem Unfallverhütungsvorschriften) auszuführen. Bei Unklarheiten und Sicherheitsmängeln, die nicht direkt beseitigt werden können, darf die Arbeit nicht aufgenommen werden und ist unverzüglich der eigene Vorgesetzte zu informieren. **Unklarheiten** während der Arbeitsausführung und **Zwischenfälle**(z. B. Beschädigung einer Betriebseinrichtung) sind sofort der Betriebsaufsicht zu melden.

Wenn am gleichen Arbeitsort zur gleichen Zeit auch andere Ausführende tätig werden, sind die Arbeiten so untereinander abzustimmen, dass **keine gegenseitige Gefährdung** hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes entsteht. Bei Uneinigkeiten ist der Freigabeberechtigte (oder der evtl. beauftragte Sicherheitskoordinator) einzuschalten.

Arbeitsunterbrechung

Wird die Arbeit unterbrochen (z. B. durch Dienstschluss bei mehrtägigen Arbeiten oder durch eine Unterbrechung, die über Dienstschluss hinausgeht), so hat sich der Ausführende bei der Betriebsaufsicht abzumelden und den Erlaubnisschein (grünes Original!)zurückzugeben.

- Wenn nur eine Scheinetafel(beim Freigabeberechtigten) vorhanden ist, ist Blatt 1 der Arbeitserlaubnis (und evtl. weiterer Scheine) an diese Scheinetafel zu hängen (über das dort aushängende Blatt 2 (gelb)).
- Wenn bei der Betriebsaufsicht eine separate Scheinetafel vorhanden ist, ist zunächst Blatt 2 (gelb) von dieser Scheinetafel zu holen und dann zusammen mit Blatt 1 (grün) an die Scheinetafel beim Freigabeberechtigten zu hängen (über das dann dort aushängende Blatt 3 (weiß)).

Wenn feststeht, wann die Arbeit fortgesetzt werden soll, ist das entsprechende Datum in der nächsten freien Zeile 21 der Arbeitserlaubnis einzutragen.

Arbeitsfortsetzung

Bei Wiederaufnahme der Arbeit hat sich der Ausführende beim Freigabeberechtigten und bei der Betriebsaufsicht wieder anzumelden, den Erlaubnisschein erneut von beiden freigeben zu lassen (in der nächsten Zeile 21), die aktuelle Anzahl der Ausführenden einzutragen, in der aktuellen Zeile 21zu unterschreiben und sich Blatt 1 zurückgeben zu lassen.

Wichtig: Ohne Blatt 1 der Arbeitserlaubnis darf die Arbeit **nicht** fortgesetzt werden! An jedem neuen Arbeitstag (die Freigabe endet jeweils zu der in Zeile 1 unter *"tägliche Arbeitszeit"oder in Zeile 21 in der Spalte "Gültigkeit"*angegebenen Uhrzeit) ist die Arbeitserlaubnis nur gültig, wenn sie vom Freigabeberechtigten **und** von der Betriebsaufsicht erneut freigegeben worden ist (Unterschriften in einer Zeile 21 oder auf Ergänzungsformular) und auch der Ausführende erneut unterschrieben hat!

Ablösung des Ausführenden

Wird der Ausführende, der die Arbeitserlaubnisunter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* unterschrieben hat, durch einen Kollegen abgelöst, so hat der neue Ausführende

- das der Betriebsaufsicht zu melden,
- seinen Namen und die aktuelle Anzahl der Ausführenden in die Arbeitserlaubniseinzutragen (in einer neuen Zeile 21) und
- unter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* zu unterschreiben.

Arbeit abschließen

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle in einem ordnungsgemäßen Zustand zu verlassen!

Das **Arbeitsende** ist der **Betriebsaufsicht** zu **melden**. Auf Blatt 1 und 2 der Arbeitserlaubnis ist im Abschnitt *"Fertigmeldung"*(Zeile 23) das Arbeitsende durch Unterschrift zu bestätigen. Sofern der Freigabeberechtigte in Zeile 24 (Abnahme durch den Betrieb) das "ja" angekreuzt hat, muss sich der Arbeitsausführende die Abnahme von der Betriebsaufsicht in Zeile 24 bestätigen lassen.

Blatt 1 erhält die Betriebsaufsicht zurück, Blatt 2 ist an den eigenen Vorgesetzten weiterzugeben.

Hinweis

Der obige Text befindet sich auch auf der Rückseite von Blatt 1 der Arbeitserlaubnis.

7.9.2 Heiß-Arbeitserlaubnis

Formular

Die Heiß-Arbeitserlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9) wird bei 'Arbeiten mit Zündgefahren' (→ 7.8.2) zusammen mit der zugehörigen Arbeitserlaubnis (→ 7.9.1) ausgestellt.

Handhaben der Heiß-Arbeitserlaubnis

Die Heiß-Arbeitserlaubnis ist bis auf die folgenden Punkte wie die Arbeitserlaubnis zu handhaben (→ 7.9.1).

Wenn in den Zeilen 4 bis 11 der Heiß-Arbeitserlaubnis Sicherheitsmaßnahmen angeordnet sind,

- so müssen diese zunächst ausgeführt werden und
- ist danach die Heiß-Arbeitserlaubnis der Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zur Freigabe vorzulegen.

Erst dann erfolgt die Freigabe der Heiß-Arbeitserlaubnis für 'Arbeiten mit Zündgefahren'.

Ein angeordnetes **Warngerät**(→ Zeile 16 der Arbeitserlaubnis) ist vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen (nötigenfalls vorab über richtige Bedienung informieren!).

Beim Alarm eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht zu informieren.

Bei einer **Arbeitsfortsetzung an einem anderen Tag** hat sich der Ausführende vor Beginn der 'Arbeiten mit Zündgefahren'

- beim Freigabeberechtigten und bei der Betriebsaufsicht (→ 7.1.2) zu melden und
- die Heiß-Arbeitserlaubnis für die Arbeitsfortsetzung von beiden freigeben zu lassen. Der Ausführende hat ebenfalls in Zeile 13 der Heiß-Arbeitserlaubnis zu unterschreiben.

Sobald die **Arbeiten <u>mit</u> Zündgefahren** beendet sind,

- ist das der Betriebsaufsicht zu melden,
- ist die Heiß-Arbeitserlaubnis der Betriebsaufsicht zurückzugeben und
- sind nötigenfalls die restlichen 'Arbeiten ohne Zündgefahren' gemäß der Arbeitserlaubnis auszuführen.

Im **Alarmfall**(→ 7.4.4) und beim Austritt von brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Flüssigkeiten sind 'Arbeiten mit Zündgefahren' sofort einzustellen!

Hinweis

Der obige Text befindet sich größtenteils auch auf der Rückseite von Blatt 1 der Heiß-Arbeitserlaubnis.

7.9.3 Kombi-Arbeitserlaubnis

Formular

Die Kombi-Arbeitserlaubnis(→ Kopie im Anschluss an 7.9) wird bei unkritischen 'Arbeiten mit Zündgefahren' anstelle von Arbeits- **plus** Heiß-Arbeitserlaubnis ausgestellt.

Auch zur Kombi-Arbeitserlaubnis gibt es ein Ergänzungsformular(→ Kopie im Anschluss an 7.9).

Einschränkung

Mit der Kombi-Arbeitserlaubnis dürfen folgende Arbeiten **nicht ausgeführt werden**:

- Schweißen / Löten mit offener Flamme / Föhnen,
- Brennen / Schleifen / Trennen,
- Gebrauch offenen Feuers.

Handhabung

Die Kombi-Arbeitserlaubnis ist bis auf die zusätzliche Zeile 3b, in der die 'Arbeiten mit Zündgefahren' geregelt werden, wie die Arbeitserlaubnis ausgeführt und zu handhaben (→ 7.9.1).

Hinweis

Auch auf der Rückseite von Blatt 1 der Kombi-Arbeitserlaubnis befinden sich Hinweise für den Arbeitsausführenden.

7.9.4 Befahrerlaubnis

Durch eine Befahrerlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9), die am Einsteigeort ausgehängt wird, werden Arbeiten in Behältern und engen Räumen (→ 7.8.3) zusätzlich freigegeben. Der Ausführende erhält für sich eine Arbeitserlaubnis (→ 7.9.1).

Der Ausführende darf einen Behälter oder engen Raum erst betreten, wenn

- alle in der Arbeitserlaubnis angeordneten Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden,
- ein angeordneter Sicherheitsposten oder eine "Mannlochwache" (→ 7.8.14) anwesend ist und
- die Betriebsaufsicht unmittelbar vor Arbeitsbeginn die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen überprüft sowie die Befahrerlaubnis freigegeben und am Einsteigeort ausgehängt hat.

Wenn kein Sicherheitsposten und keine Mannlochwache erforderlich sind, darf in Behältern und engen Räumen nur mit mindestens zwei Personen gearbeitet werden.

7.9.5 Sicherungsschein

Mit einem Sicherungsschein (→ Kopie im Anschluss an 7.9) werden von besonders befugten Mitarbeitern (z. B. der OE Netzleittechnik der RAFFINERIE HEIDE) Sicherungsmaßnahmen an Anlagenteilen und Maschinen ausgeführt. Am gesicherten Anlagenteil wird Blatt 1(grün) des Sicherungsscheines befestigt.

An Anlagenteilen, die gemäß Zeile 11 der Arbeitserlaubnis (→ 7.9.1) vorab entsprechend einem Sicherungsschein gesichert werden müssen, darf erst gearbeitet werden, wenn Blatt Blatt 1 (grün)des Sicherungsscheines am Anlagenteil aushängt.

7.9.6 Steckdosenschein

Mit dem Steckdosenschein (→ Kopie im Anschluss an 7.9) wird das Zuschalten und erneute Freischalten von nicht ex-geschützten Steckdosen in den Anlagen geregelt. Zugeschaltete ex-geschützte Steckdosen sind durch das grüne Blatt 1 des Steckdosenscheines gekennzeichnet.

7.9.7 Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen

Die 'Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen' (→ Kopie im Anschluss an 7.9) dient dazu, bei bestimmten Arbeiten in Schaltanlagen, die nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden dürfen,

- die Freischaltung der für eine sichere Arbeitsausführung vorab zu sichernden Anlagenteile durchzuführen,
- den Arbeitsausführenden sowie den Arbeitsverantwortlichen in den Arbeitsort und die auszuführende Arbeit einzuweisen und
- den sicheren Arbeitsablauf in Bezug auf weitergehende Arbeiten (als Bestandteil der Arbeitserlaubnis) zu gewährleisten.

7.9.8 Verkehrserlaubnis

In der RAFFINERIE HEIDE dürfen gesperrte Anlagenbereiche und gesperrte Straßen mit einem Kraftfahrzeug (z. B. PKW, LKW, TKW, Saugwagen, mobile Arbeitsmaschinen wie Autokran oder Unimog, Gabelstapler) nur mit einer Verkehrserlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9) befahren werden (→ 7.5.4).

Handhabung

Der Fahrer des Kraftfahrzeuges hat

- sich bei dem Freigabeberechtigten (→ 7.1.2) anzumelden, der für den zu befahrenden Anlagenbereich zuständig ist,
- in die Verkehrserlaubnis den Fahrzeugtyp, das amtliche Kennzeichen, den Namen des Eigentümers und seinen eigenen Namen einzutragen sowie in Zeile 10 zu unterschreiben,
- die freigegebene Verkehrserlaubnis vor Fahrtantritt gut sichtbar hinter der Windschutzscheibe seines Fahrzeuges anzubringen und

- die Verkehrserlaubnis gemäß den Auflagen auf dem Schein (→ Zeile 7) zurückzugeben.

Die Verkehrserlaubnis genügt, um mit einem Kraftfahrzeug in einen gesperrten Bereich ein- und auszufahren sowie das Fahrzeug zu be- und entladen und um mobile Arbeitsmaschinen (z. B. Autokran) im Rahmen einer vorhandenen Arbeitserlaubnis (siehe 1.), in der die Arbeiten unter Einsatz der mobilen Arbeitsmaschine freigegeben sind,einzusetzen.
Wenn jedoch beim Einsatz des Kraftfahrzeuges besondere Sicherheitsmaßnahmen eingehaltenwerden müssen oder zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sind (z. B. persönlicheSchutzausrüstungen für den Fahrer, die nicht in Zeile 8 angegeben werden können), ist zusätzlich eine Arbeitserlaubniserforderlich. Eine eventuelle gemäß 2.1 erforderliche Heiß-Arbeitserlaubniskann in diesem Fall durch die Verkehrserlaubnis ersetzt werden.

7.9.9 Sonder-Arbeitserlaubnis

In einer Sonder-Arbeitserlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9) werden Neubauvorhaben und häufig wiederkehrende Arbeiten unter immer gleichen Voraussetzungen (z. B. Pflege- und Wartungsdienste) geregelt.

Handhabung

Bei häufig wiederkehrenden Arbeiten, deren Ausführung in einer Sonder-Arbeitserlaubnis geregelt ist, hat sich der Ausführende vor Arbeitsbeginn

- bei der in der Sonder-Arbeitserlaubnis angegebenen Stelle zu melden,
- die mündliche Arbeitsfreigabe einzuholen und
- in das "Meldebuch" der für den Arbeitsort zuständigen Stelle (→ 7.1.2) einzutragen.

Nach dem Arbeitsende hat sich der Ausführende wieder abzumelden und aus dem "Meldebuch" auszutragen.

Bei Neubauvorhaben ist die Sonder-Arbeitserlaubnis entsprechend der getroffenen Vereinbarungen zu handhaben.

7.9.10 Saugwagenschein

Alle Einsätze von Saugwagen in der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.1) dürfen nur mit einem Saugwagenschein (→ Kopie im Anschluss an 7.9) erfolgen.

7.9.11 Begleitschein

Mit einem Begleitschein (→ Kopie im Anschluss an 7.9) werden Apparate und Aggregate gekennzeichnet, die

- an eine andere Stelle (z. B. Werkstatt, Lager, Partnerfirma) weitergegeben werden und
- eventuell noch Reste eines Gefahrstoffes enthalten können.

Handhabung

Wenn

- Bauteile, die aufgrund ihrer Konstruktion im Inneren einen Mediensumpf bilden können (z. B. Behälter, Pumpen, Armaturen, Volumenzähler) oder sonstige
- Bauteile (z. B. Transportbehälter, Rohrleitungen), die noch Reste eines Gefahrstoffes (→ Zeile 9 der Arbeitserlaubnis) enthalten können,

aus dem Betrieb, in der sie eingesetzt wurden, ausgebaut werden und abtransportiert werden sollen, ist vor dem Abtransport vom Freigabeberechtigten(→ 7.1.2) ein Begleitschein ausstellen zu lassen und am Bauteil anzubringen.

Die auf dem Begleitschein enthaltenen Hinweise müssen bei der Handhabung des Bauteiles beachtet werden.

Der Begleitschein darf nicht unbefugt entfernt werden.

7.9.12 Lösch- und Trinkwasserentnahmeschein

Mit dem Lösch- und dem Trinkwasserentnahmeschein (→ Kopien im Anschluss an 7.9) wird die Genehmigung eingeholt, Wasser (Bauwasser bzw. Trinkwasser) aus dem
- Löschwassersystem (rote Wasserentnahmestellen) oder
- Trinkwassersystem (grüne Hydranten und grüne Wasserentnahmestellen)

der RAFFINERIE HEIDE entnehmen zu dürfen.

Im Bedarfsfall ist die für den Arbeitsort zuständige Stelle (→ 7.1.2) anzusprechen.

7.9.13 Raucherlaubnis

Mit dem Raucherlaubnis-Schein(→ Kopie im Anschluss an 7.9) wird für Räume und Baucontainer das grundsätzliche Rauchverbot in der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.5) zeitlich begrenzt aufgehoben.

Im Bedarfsfall ist vom Baustellenleiter bzw. vom Bauleiter (→ 7.1.2) der Partnerfirma eine Raucherlaubnis über die Stelle zu beantragen, in deren Zuständigkeitsbereich sich der freizugebende Baucontainer bzw. Raum befindet.

7.9.14 Foto- / Filmerlaubnis

Partnerfirmen-Mitarbeiter dürfen in der RAFFINERIE HEIDE (→ 7.1.1) nur fotografieren und/oder filmen, wenn sie dafür eine gültige Foto- / Filmerlaubnis (→ Kopie im Anschluss an 7.9) besitzen (→ 7.1.5).

7.9.15 Gerüstfreigabe

Mit einer Gerüstfreigabe (→ Kopie im Anschluss an 7.9), die an jedem Aufstieg angebracht wird, werden Gerüste (→ 7.8.8)für die Benutzung freigegeben.

RAFFINERIE HEIDE

Arbeitserlaubnis

Nr. 00004

Ohne zusätzliche Heiß-Arbeitserlaubnis dürfen **keine Arbeiten mit Zündgefahren** ausgeführt werden!
Ohne zusätzliche Befahrerlaubnis dürfen **keine Behälter und engen Räume befahren** werden!

Blatt 3 (weiß) Blatt 2 (gelb) Blatt 1 (grün)

1 **ab** _____ Datum _____ Uhrzeit tägliche **Arbeitszeit** von _____ Uhrzeit bis _____ Uhrzeit **SAP-Nr.** _____ Auftragsnummer

2 **Ort der Arbeit** _____ Betrieb / Anlagenteil _____ Position

3 **auszuführende Arbeit** _____

4 **ausführende Stelle** _____ Werkstatt / Firma _____ Antragsteller: Name _____ ☎ -Nr.

5 **zusätzlicher Erlaubnisschein ist erforderlich** nein ☐ ja ☐
○ **Heiß-Arbeitserlaubnis** Nr. _____ _____
○ **Ergänzungsformular** Nr. _____ _____
als Zusatz zur Arbeitserlaubnis
○ **Befahrerlaubnis** am Einsteigeort Nr. _____

Unter den gegebenenfalls in Zeile 20 eingetragenen Auflagen einverstanden:

6 **weitere Stellen sind mitbetroffen** ☐ ☐
○ Fachbereich-Bau _____ ○ _____ _____
○ EMSR-Abt. _____ ○ _____ _____
Unterschrift mitbetroffene Stelle — mitbetroffene Stelle/OE — Unterschrift mitbetroffene Stelle

Zustand des Anlagenteils bei Arbeitsbeginn

Freigabeberechtigter Betriebsaufsicht / Scheine-Tafel Ausführender

7 **Anlagenteil**, an/in dem gearbeitet werden soll, **ist:** ☐ **in Betrieb** ☐ **außer Betrieb**
Inhalt: ○ gefüllt ○ entleert
Druck: ○ Überdruck ○ drucklos ○ Unterdruck
Temperatur: ○ heiß ○ normal ○ tiefkalt

8 **gespült mit** nein ☐ ja ☐ ○ Wasser ○ Dampf ○ Luft ○ Stickstoff ○ _____

9 **mit Gefahrstoffen behaftet** ☐ ☐ ○ innen ○ außen } Stoff: _____ ist: ☐ ätzend, reizend ☐ giftig, gesundheitsschädlich ☐ extrem- / leicht entzündbar ☐ krebserzeugend ☐ _____
○ Betriebsanweisung gemäß § 14 der Gefahrstoffverordnung liegt bereit

10 **abgetrennt** ☐ ☐ ○ abgesteckt nach ☐ Plan ☐ Anweisung _____ ○ abgeschiebert ○ abgeflanscht und abgeblindet

11 **gesichert** ☐ ☐ ○ elektrisch ○ mess- und regeltechnisch ○ mechanisch ○ radioaktive Strahler gesichert
○ Sicherungsschein Nr. _____ muss vor der Freigabe vorliegen

12 **besondere Hinweise** ☐ ☐ ○ Warnschilder aufgestellt ○ mobile Dauerüberwachung installiert ○ siehe Zeile 20

anlagenbedingte Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit

nein ja

13 **Arbeitsstelle belüften** ☐ ☐ ○ Zwangsbelüftung ○ freie Lüftung / natürlicher Zug

14 **Atemschutz benutzen** ☐ ☐ ○ Fluchtfilter mitführen ○ Druckluft-Schlauchgerät ○ Pressluftatmer ○ Maske mit Filter ○ Staubmaske _____

15 **Arbeitsausführung unter ständiger Beobachtung** ☐ ☐ ○ Sicherheitsposten ○ Mannlochwache ○ unterwiesene Person ○ Elektrofachkraft ○ Funksprechgerät mitführen ☐ vom Betrieb ☐ von Werkfeuerwehr

16 **Warngerät benutzen** ☐ ☐ Überwachung auf: ○ brennbare Gase ○ H_2S ○ Sauerstoffmangel ○ _____

17 besonderen **Augen-/Gesichtsschutz tragen** ☐ ☐ ○ Korbbrille ○ Gesichtsschutzschirm ○ _____

18 besonderen **Körperschutz tragen** ☐ ☐ ○ Sicherheits-Gummistiefel ○ Schutzhandschuhe ○ Schutzanzug } zum Schutz vor ☐ Säuren, Laugen ☐ Hitze ☐ _____ ☐ BTX-Aromaten / Kohlenwasserstoffen ☐ Dampf / Kondensat

19 **weitere Maßnahmen** ☐ ☐ ○ funkenarmes Werkzeug verwenden ○ _____ ○ siehe Zeile 20

20 **Bemerkungen** _____ ⊗ Hinweise auf der Rückseite beachten!

21 **Freigabe**

Datum	Gültigkeit	1. Unterschrift **Freigabeberechtigter/OE**	Uhrzeit	2. Unterschrift **Betriebsaufsicht**

Arbeitserlaubnis erteilt: **obigen Anlagenzustand bestätigt:**

Name / Unterschrift **Ausführender**	Anzahl Ausführender

Stand: 01.04.2018

22 ○ weitere Freigaben gemäß Ergänzungsformular Nr. _____

23 **Fertigmeldung** Die **Arbeit** wurde gemäß Arbeitserlaubnis **beendet:** _____ Datum _____ Uhrzeit _____ Name / Unterschrift **Ausführender**

24 **Abnahme durch den Betrieb erforderlich:** nein ☐ ja ☐ _____ Datum _____ Uhrzeit _____ Name / Unterschrift **Betriebsaufsicht**

Hinweise für den Ausführenden

Wird die Arbeit von mehreren Personen ausgeführt, so gilt die vom Vorgesetzten bestimmte Person als verantwortlich **Ausführender**.

Notruf: ☎ **112**

Bei **Gasausbruch** und **Alarm** Anlage quer zur Windrichtung verlassen und Sammelplatz aufsuchen!
Vor der Arbeitsfortsetzung muss die Arbeitserlaubnis erneut schriftlich freigegeben werden!

Arbeitsbeginn

Die Arbeit darf erst begonnen werden, wenn im Abschnitt *"Freigabe"* (Zeile 21) **zwei** Unterschriften vorhanden sind (Freigabeberechtigter und Betriebsaufsicht).

Anlagenteil

Die Angaben in den Zeilen 7 bis 12 gelten nur für den Anlagenteil, an/in dem gearbeitet werden soll. Benachbarte Anlagen(teile) können sich in einem anderen Zustand befinden (z. B. noch in Betrieb sein).

Sicherheitsmaßnahmen

Die angeordneten ***"anlagenbedingten Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit"*** (siehe Zeilen 13 bis 19) müssen unbedingt eingehalten werden! Sie sind zum Schutz vor den vom Arbeitsort (z. B. der Anlage) ausgehenden Gefahren notwendig. Vor Gefahren, die durch die Arbeitsausführung entstehen (z. B. bei Schleifarbeiten, bei Höhenarbeiten), muss sich der Ausführende von sich aus **zusätzlich schützen**.

Beobachter

Ein angeordneter Beobachter (siehe Zeile 15) ist vor Arbeitsbeginn von der Betriebsaufsicht einweisen zu lassen und unter "Anzahl Ausführender" (siehe Zeile 21) mitzuzählen.

Warngerät

Ein angeordnetes Warngerät (siehe Zeile 16) ist vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen (nötigenfalls vorab über richtige Bedienung informieren!). Beim Alarm eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, evtl. Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht zu informieren.

Arbeitsausführung

Alle Arbeiten sind fachgerecht und sicher unter Einhaltung der Vorgaben und der geltenden Vorschriften (unter anderem Unfallverhütungsvorschriften) auszuführen. Bei Unklarheiten und Sicherheitsmängeln, die nicht direkt beseitigt werden können, darf die Arbeit nicht aufgenommen werden und ist unverzüglich der eigene Vorgesetzte zu informieren. **Unklarheiten** während der Arbeitsausführung und **Zwischenfälle** (z. B. Beschädigung einer Betriebseinrichtung) sind sofort der Betriebsaufsicht zu melden.

Blatt 1 (grünes Original oder tagesaktuelle Kopie) ist bei der Arbeit **immer mitzuführen** und auf Verlangen vorzuzeigen.

Sicherheitskoordination

Wenn am gleichen Arbeitsort zur gleichen Zeit auch andere Ausführende tätig werden, sind die Arbeiten so untereinander abzustimmen, dass **keine gegenseitige Gefährdung** hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes entsteht. Bei Uneinigkeiten ist der Freigabeberechtigte (oder der evtl. beauftragte Sicherheitskoordinator) einzuschalten.

Arbeitsunterbrechung

Wird die Arbeit unterbrochen (z. B. durch Dienstschluss bei mehrtägigen Arbeiten oder durch eine Unterbrechung, die über Dienstschluss hinausgeht), so hat sich der Ausführende bei der Betriebsaufsicht abzumelden und den Erlaubnisschein (grünes Original!) abzugeben.

- Wenn nur eine Scheinetafel (beim Freigabeberechtigten) vorhanden ist, ist Blatt 1 der Arbeitserlaubnis (und evtl. weiterer Scheine) an diese Scheinetafel zu hängen (über das dort aushängende Blatt 2 (gelb)).
- Wenn bei der Betriebsaufsicht eine separate Scheinetafel vorhanden ist, ist zunächst Blatt 2 (gelb) von dieser Scheinetafel zu holen und dann zusammen mit Blatt 1 (grün) an die Scheinetafel beim Freigabeberechtigten zu hängen (über das dann dort aushängende Blatt 3 (weiß)).

Wenn feststeht, wann die Arbeit fortgesetzt werden soll, ist das entsprechende Datum in die nächste freie Zeile 21 der Arbeitserlaubnis einzutragen.

Arbeitsfortsetzung

Bei Wiederaufnahme der Arbeit hat sich der Ausführende beim Freigabeberechtigten und bei der Betriebsaufsicht wieder anzumelden, den Erlaubnisschein erneut von beiden freigeben zu lassen (in der nächsten Zeile 21), die aktuelle Anzahl der Ausführenden einzutragen, in der aktuellen Zeile 21 zu unterschreiben und sich Blatt 1 zurückgeben zu lassen.

Wichtig: Ohne Blatt 1 der Arbeitserlaubnis darf die Arbeit **nicht** fortgesetzt werden! An jedem neuen Arbeitstag (die Freigabe endet jeweils zu der in Zeile 1 unter *"tägliche Arbeitszeit"* angegebenen Uhrzeit) ist die Arbeitserlaubnis nur gültig, wenn sie vom Freigabeberechtigten **und** von der Betriebsaufsicht erneut freigegeben worden ist (Unterschriften in einer Zeile 21 oder auf Ergänzungsformular) und auch der Ausführende erneut unterschrieben hat!

Ablösung des Ausführenden

Wird der Ausführende, der die Arbeitserlaubnis unter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* unterschrieben hat, durch einen Kollegen abgelöst, so hat der neue Ausführende das der Betriebsaufsicht zu melden, seinen Namen und die aktuelle Anzahl der Ausführenden in die Arbeitserlaubnis einzutragen (in einer neuen Zeile 21) und unter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* zu unterschreiben.

Arbeit abschließen

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle in einem ordnungsgemäßen Zustand zu verlassen!

Das **Arbeitsende** ist der **Betriebsaufsicht** zu **melden**. Auf Blatt 1 und 2 der Arbeitserlaubnis ist im Abschnitt *"Fertigmeldung"* (Zeile 23) das Arbeitsende durch Unterschrift zu bestätigen. Blatt 1 erhält die Betriebsaufsicht, Blatt 2 ist an den eigenen Vorgesetzten weiterzugeben.

Arbeiten mit Zündgefahren dürfen nur mit zusätzlicher Heiß-Arbeitserlaubnis ausgeführt werden. Die zulässigen Ausnahmen sind in den Anweisungen zur Heiß-Arbeitserlaubnis geregelt (siehe dort Kapitel 2.1).

*Zu den **Arbeiten mit Zündgefahren** gehören unter anderem:*

- der Umgang mit einer offenen Flamme,	z. B. Schweißen, Brennen, Föhnen, Löten, Anwärmen
- Arbeiten, bei denen zündfähige Funken entstehen können,	z. B. Schleifen, Trennen, Flexen, Stemmen
- Arbeiten, bei denen zündfähige Temperaturen erzeugt werden können,	z. B. Bohren, Weichlöten, Kunststoffschweißarbeiten
- Arbeiten mit nicht ex-geschützten Motoren und Geräten,	z. B. Verbrennungsmotoren, Akkuschrauber, Bohrmaschinen, elektrische Winden, Kompressoren, Baustellenbeleuchtungen, Heizplatten, -strahler, -leuchten, Steckdosen, Mess-, Regel- und Prüfgeräte, batteriebetriebene Kameras, Blitzlichtgeräte, Filmleuchten, Handys
- Arbeiten in einem Ex-Bereich an ex-geschützten Motoren und Geräten, wenn dabei deren Ex-Schutz unwirksam gemacht wird.	

RAFFINERIE HEIDE

Ergänzungsformular

Nr. 00003

zur Arbeitserlaubnis Nr. _____

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

Freigabe		**Arbeitserlaubnis erteilt:**	**Anlagenzustand bestätigt:**		**Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten:**	
Datum	*Gültigkeit*	**1.** *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***	*Uhrzeit*	**2.** *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***	*Name / Unterschrift* ***Ausführender***	*Anzahl Ausführender*

Freigabeberechtigter
Betriebsaufsicht / Scheine-Tafel
Ausführender

Stand: 05.01.2015

Betrieb/Abteilung _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter*** _____

(Diese Unterschrift ist nur bei Angaben im karierten Feld erforderlich.)

RAFFINERIE HEIDE

Heiß-Arbeitserlaubnis

Nr. 00003

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

1 **Diese Heiß-Arbeitserlaubnis ist nur gültig in Verbindung mit der Arbeitserlaubnis Nr.** _____

2 **Ort der Arbeit** ○ wie Arbeitserlaubnis ○ Arbeiten mit Zündgefahren sind nur zulässig im Bereich: _____

3 **Umfang der Heiß-Arbeits-erlaubnis**

Die Heiß-Arbeitserlaubnis ist begrenzt auf:
- ○ Schweißen / Löten mit offener Flamme / Föhnen
- ○ Brennen / Schleifen / Trennen
- ○ Gebrauch offenen Feuers
- ○ Bohren
- ○ Stemmen
- ○ Benutzen von Kraftfahrzeugen / Verbrennungsmotoren
- ○ Benutzen nicht ex-geschützter elektrischer Geräte / Analysengeräte
- ○ Freigabe der nicht ex-geschützten Steckdose Nr. _____ mit dem Steckdosenschein Nr. _____
- ○ Freigabe des Baustromverteilers Nr. _____
- ○ _____

○ Die Heiß-Arbeitserlaubnis gilt für a l l e Arbeiten mit Zündgefahren

Zusätzliche anlagenbedingte Sicherheitsmaßnahmen für die Arbeiten mit Zündgefahren

Freigabeberechtigter
Betriebsaufsicht / Scheine-Tafel
Ausführender

4 **Arbeitsstelle jeweils vor Arbeitsbeginn auf brennbare Gase überprüfen** nein ☐ ja ☐

Prüfung mit: ○ Explosimeter ○ _____

Prüfung durch: ○ Betrieb ○ _____

Ort der Messung	Zeitpunkt der Messung		keine Anzeige bei Messung	Prüfer
			○	
			○	
			○	
			○	
			○	
			○	
			○	
			○	
genaue Bezeichnung der Messstelle	*Datum*	*Uhrzeit*		*Name / Unterschrift*

5 **Teile aus der Umgebung entfernen** nein ☐ ja ☐
- ○ durch den Betrieb _____
- ○ durch den Ausführenden _____

zu entfernende Teile

6 **Umgebung abdecken** ☐ ☐
- ○ Siele / Einläufe abdecken
- ○ Umgebung mit Schweißplane gegen Funkenflug sichern _____ *abzudeckende Teile*

7 **Brandmelder sind betroffen** ☐ ☐ ○ Brandmelder bei der Werkfeuerwehr vor Arbeitsbeginn abmelden und nach Arbeitsende wieder anmelden durch ☐ den Ausführenden ☐ die Betriebsaufsicht

8 **Feuerlöschmittel bereitstellen** ☐ ☐ ○ Pulver-Löscher ○ Kohlendioxid (CO_2)-Löscher ○ _____

9 **Brandposten erforderlich** ☐ ☐ ○ Brandposten ○ Funksprechgerät mitführen ☐ vom Betrieb ☐ von Werkfeuerwehr

10 **Werkfeuerwehr anfordern und einweisen** ☐ ☐ ○ Löschwasserversorgung aufbauen ○ Boden / Gräben / _____ einschäumen
○ _____

11 **weitere Maßnahmen** ☐ ☐ ○ Boden / _____ nass halten ○ siehe Zeile 12

12 **Bemerkungen** _____ ⊗ Hinweise auf der Rückseite beachten!

_____

_____

13 **Freigabe**

Datum	Gültigkeit	Heiß-Arbeitserlaubnis erteilt: 1. Unterschrift **Freigabeberechtigter**	Uhrzeit	Sicherheitsmaßnahmen vor Arbeitsbeginn überprüft: 2. Unterschrift **Betriebsaufsicht**	Heiß-Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten: Unterschrift **Ausführender**

14 **Fertig-meldung** Die **Arbeiten mit Zünd-gefahren** wurden **beendet**: _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift **Ausführender***

Stand: 22.01.2018

RAFFINERIE HEIDE

Heiß-Arbeitserlaubnis

Notruf: ☎ 112 Bei **Gasausbruch** und **Alarm** Anlage quer zur Windrichtung verlassen und Sammelplatz aufsuchen!

Hinweise für den Ausführenden:

Bei Arbeiten mit Zündgefahren sind die Hinweise auf der Rückseite der Arbeitserlaubnis und die folgenden Punkte zu beachten:
Arbeiten mit Zündgefahren dürfen erst begonnen werden, wenn
- die Heiß-Arbeitserlaubnis vom Freigabeberechtigten **und** der Betriebsaufsicht im Abschnitt "Freigabe" (Zeile 13) unterschrieben worden ist sowie der Brandposten und /oder die Werkfeuerwehr - sofern angeordnet (siehe Zeile 9 und 10) - anwesend ist.

Wenn in den Zeilen 5 bis 11 der Heiß-Arbeitserlaubnis Sicherheitsmaßnahmen angeordnet sind, so müssen diese zunächst ausgeführt werden und ist danach die Heiß-Arbeitserlaubnis der Betriebsaufsicht zur Freigabe vorzulegen. Erst dann erfolgt die Freigabe der Heiß-Arbeitserlaubnis für Arbeiten **mit** Zündgefahren.

Sobald die **Arbeiten mit Zündgefahren** beendet sind,
- ist das der Betriebsaufsicht zu melden
- ist die Heiß-Arbeitserlaubnis im Abschnitt "Fertigmeldung" (Zeile 14) zu unterschreiben,
- ist die Heiß-Arbeitserlaubnis der Betriebsaufsicht zurückzugeben und
- sind noetigenfalls die restlichen Arbeiten ohne Zündgefahren gemäß der Arbeitserlaubnis auszuführen

Hinweise für den Brandposten:

Der Brandposten muss sich vor Arbeitsbeginn über den Inhalt der Arbeisterlaubnis informieren und bei Unklarheiten nachfragen.
Der Brandposten hat während der "Arbeiten mit Zündgefahren"
- nötigenfalls selbst zusätzliche geeignete persönliche Schutzausrüstungen zu tragen, z.B. Schweißerhilfsbrille,
- darauf zu achten, dass keine brandschutztechnischen und keine Feuerlösch-Einrichtungen versperrt werden,
- die angeordneten Feuerlöschmittel am Arbeitsort einsatzbereit zu halten (siehe Zeile 8),
- darauf zu achten, dass die angeordneten Siucherheitsmaßnahmen eingehalten werden, ansonsten ist die Arbeit sofort einstellen zu lassen.
- gegegebenfalls das in der Arbeitserlaubnis angeordnete Warngerät zu handhaben. Dabei ist das Warngerät vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen.
- Beim Ansprechen eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht zu informieren.
- den gefährdeten Bereich zu überwachen (auch die Bereiche neben, über oder unter der Arbeitsstelle),
- im Gefahrenfall die Arbeits-Ausführenden zu warnen, die Arbeit **sofort** einstellen zu lassen und die Betriebsaufsicht zu informieren.
- Entstehungs- und Kleinfeuer mit Handfeuerlöschern zu bekämpfen. Ansonsten ist die Werkfeuerwehr über Tel. **112** , Funk oder Feuermelder zu alarmieren. Über jeden Brand sind die Werkfeuerwehr und die Betriebsaufsicht zu informieren.

Der Brandposten darf den Arbeitsort erst verlassen, nachdem er abgelöst wurde oder die Arbeiten mit Zündgefahren beendet sind bzw. unterbrochen wurden.Nach Arbeiten mit Brandgefahren hat der Brandposten die Umgebung der Arbeitsstelle auf **Glutnester** zu überprüfen.

Die Beendigung oder die Wiederaufnahme der Heißarbeit (z.B. zur Mittagspause oder Zwecks Materialbeschaffung) ist in der nachfolgenden Tabelle einzutragen und gegenzuzeichnen.

Datum:	Start	End	Sign	Start	End	Sign	Start	End	Sign	Start	End	Sign

RAFFINERIE HEIDE

Kombi-Arbeitserlaubnis

Nr. 00004

Ohne zusätzliche Befahrerlaubnis dürfen **keine Behälter und engen Räume befahren** werden!

Blatt 3 (weiß) Blatt 2 (gelb) Blatt 1 (grün)

1 **ab** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* tägliche **Arbeitszeit** von _____ *Uhrzeit* bis _____ *Uhrzeit* **SAP-Nr.** _____ *Auftragsnummer*

2 **Ort der Arbeit** _____ *Betrieb / Anlagenteil* _____ *Position*

3a **auszuführende Arbeit** _____

3b **folgende Arbeiten mit Zündgefahren sind zulässig**
- ○ Bohren ○ Stemmen ○ Löten mit nicht offener Flamme ○ _____
- ○ Benutzen von Kraftfahrzeugen / Verbrennungsmotoren ○ Freigabe des Baustromverteilers Nr. _____
- ○ Benutzen nicht ex-geschützter elektrischer Geräte / Analysengeräte
- ○ Freigabe der nicht ex-geschützten Steckdose Nr. _____ mit dem Steckdosenschein Nr. _____

4 **ausführende Stelle** _____ *Werkstatt / Firma* _____ *Antragsteller: Name* _____ ☎ *-Nr.*

5 **zusätzlicher Erlaubnisschein ist erforderlich** nein ☐ ja ☐ ○ **Ergänzungsformular** Nr. _____ als Zusatz zur Kombi-Arbeitserlaubnis ○ **Befahrerlaubnis** Nr. _____ am Einsteigeort

Unter den gegebenenfalls in Zeile 20 eingetragenen Auflagen einverstanden:

6 **weitere Stellen sind mitbetroffen** ☐ ☐ ○ Fachbereich-Bau _____ ○ _____ _____
○ EMSR-Abt. _____ *Unterschrift mitbetroffene Stelle* ○ _____ *mitbetroffene Stelle* _____ *Unterschrift mitbetroffene Stelle*

Freigabeberechtigter Betriebsaufsicht / Scheine-Tafel Ausführender

Zustand des Anlagenteils bei Arbeitsbeginn

7 **Anlagenteil**, an/in dem gearbeitet werden soll, **ist**: ☐ **in Betrieb** ☐ **außer Betrieb**

Inhalt: ○ gefüllt ○ entleert
Druck: ○ Überdruck ○ drucklos ○ Unterdruck
Temperatur: ○ heiß ○ normal ○ tiefkalt

8 **gespült mit** nein ☐ ja ☐ ○ Wasser ○ Dampf ○ Luft ○ Stickstoff ○ _____

9 **mit Gefahrstoffen behaftet** ☐ ☐ ○ innen ○ außen — Stoff: _____ ○ Betriebsanweisung gemäß § 14 der Gefahrstoffverordnung liegt bereit — ist: ☐ ätzend, reizend ☐ giftig, gesundheitsschädlich ☐ extrem- / leicht entzündbar ☐ krebserzeugend ☐ _____

10 **abgetrennt** ☐ ☐ ○ abgesteckt nach ☐ Plan ☐ Anweisung _____ ○ abgeschiebert ○ abgeflanscht und abgeblindet

11 **gesichert** ☐ ☐ ○ elektrisch ○ mess- und regeltechnisch ○ mechanisch ○ radioaktive Strahler gesichert
○ Sicherungsschein Nr. _____ muss vor der Freigabe vorliegen

12 **besondere Hinweise** ☐ ☐ ○ Warnschilder aufgestellt ○ mobile Dauerüberwachung installiert ○ siehe Zeile 20

anlagenbedingte Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit

nein ja

13 **Arbeitsstelle belüften** ☐ ☐ ○ Zwangsbelüftung ○ freie Lüftung / natürlicher Zug

14 **Atemschutz benutzen** ☐ ☐ ○ Fluchtfilter mitführen ○ Druckluft-Schlauchgerät ○ Pressluftatmer ○ Maske mit Filter ○ Staubmaske _____

15 **Arbeitsausführung unter ständiger Beobachtung** ☐ ☐ ○ Sicherheitsposten ○ Mannlochwache ○ unterwiesene Person ○ Elektrofachkraft ○ Funksprechgerät mitführen ☐ vom Betrieb ☐ von Werkfeuerwehr

16 **Warngerät benutzen** ☐ ☐ Überwachung auf: ○ brennbare Gase ○ H_2S ○ Sauerstoffmangel ○ _____

17 besonderen **Augen-/Gesichtsschutz tragen** ☐ ☐ ○ Korbbrille ○ Gesichtsschutzschirm ○ _____

18 besonderen **Körperschutz tragen** ☐ ☐ ○ Sicherheits-Gummistiefel ○ Schutzhandschuhe ○ Schutzanzug — zum Schutz vor ☐ Säuren, Laugen ☐ Hitze ☐ _____ ☐ BTX-Aromaten / Kohlenwasserstoffen ☐ Dampf / Kondensat

19 **weitere Maßnahmen** ☐ ☐ ○ funkenarmes Werkzeug verwenden ○ _____ ○ siehe Zeile 20

20 **Bemerkungen** _____ ⊗ Hinweise auf der Rückseite beachten!

21 **Freigabe**

Arbeitserlaubnis erteilt:			obigen Anlagenzustand bestätigt:	
Datum	*Gültigkeit*	1. *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***	*Uhrzeit*	2. *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten:	
Name / Unterschrift ***Ausführender***	*Anzahl Ausführender*

22 ○ weitere Freigaben gemäß Ergänzungsformular Nr. _____

23 **Fertigmeldung** Die **Arbeit** wurde gemäß Arbeitserlaubnis **beendet**: _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Name / Unterschrift* ***Ausführender***

24 **Abnahme durch den Betrieb erforderlich:** nein ☐ ja ☐ _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Name / Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

Stand: 22.01.2018

Hinweise für den Ausführenden

Wird die Arbeit von mehreren Personen ausgeführt, so gilt die vom Vorgesetzten bestimmte Person als verantwortlich **Ausführender**.

Notruf:
☎ 112

Bei **Gasausbruch** und **Alarm** Anlage quer zur Windrichtung verlassen und Sammelplatz aufsuchen!
Vor der Arbeitsfortsetzung muss die Kombi-Arbeitserlaubnis erneut schriftlich freigegeben werden!

Arbeitsbeginn

Die Arbeit darf erst begonnen werden, wenn im Abschnitt *"Freigabe"* (Zeile 21) **zwei** Unterschriften vorhanden sind (Freigabeberechtigter und Betriebsaufsicht).

Anlagenteil

Die Angaben in den Zeilen 7 bis 12 gelten nur für den Anlagenteil, an/in dem gearbeitet werden soll. Benachbarte Anlagen(teile) können sich in einem anderen Zustand befinden (z. B. noch in Betrieb sein).

Sicherheitsmaßnahmen

Die angeordneten ***"anlagenbedingten Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit"*** (siehe Zeilen 13 bis 19) müssen unbedingt eingehalten werden! Sie sind zum Schutz vor den vom Arbeitsort (z. B. der Anlage) ausgehenden Gefahren notwendig. Vor Gefahren, die durch die Arbeitsausführung entstehen (z. B. bei Schleifarbeiten, bei Höhenarbeiten), muss sich der Ausführende von sich aus **zusätzlich schützen**.

Beobachter

Ein angeordneter Beobachter (siehe Zeile 15) ist vor Arbeitsbeginn von der Betriebsaufsicht einweisen zu lassen und unter "Anzahl Ausführender" (siehe Zeile 21) mitzuzählen.

Warngerät

Ein angeordnetes Warngerät (siehe Zeile 16) ist vor Arbeitsbeginn einzuschalten und vorschriftsgemäß zu bedienen (nötigenfalls vorab über richtige Bedienung informieren!). Beim Alarm eines Warngerätes sind sofort die Arbeit einzustellen, evtl. Zündquellen zu beseitigen und die Betriebsaufsicht zu informieren.

Arbeitsausführung

Alle Arbeiten sind fachgerecht und sicher unter Einhaltung der Vorgaben und der geltenden Vorschriften (unter anderem Unfallverhütungsvorschriften) auszuführen. Bei Unklarheiten und Sicherheitsmängeln, die nicht direkt beseitigt werden können, darf die Arbeit nicht aufgenommen werden und ist unverzüglich der eigene Vorgesetzte zu informieren. **Unklarheiten** während der Arbeitsausführung und **Zwischenfälle** (z. B. Beschädigung einer Betriebseinrichtung) sind sofort der Betriebsaufsicht zu melden.

Blatt 1 (grünes Original oder tagesaktuelle Kopie) ist bei der Arbeit **immer mitzuführen** und auf Verlangen vorzuzeigen.

Sicherheitskoordination

Wenn am gleichen Arbeitsort zur gleichen Zeit auch andere Ausführende tätig werden, sind die Arbeiten so untereinander abzustimmen, dass **keine gegenseitige Gefährdung** hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes entsteht. Bei Uneinigkeiten ist der Freigabeberechtigte (oder der evtl. beauftragte Sicherheitskoordinator) einzuschalten.

unzulässige Arbeiten

Die Kombi-Arbeitserlaubnis berechtigt **nicht** zum
- Schweißen, Löten mit offener Flamme, Föhnen
- Brennen, Schleifen, Trennen und
- Gebrauch offenen Feuers.

Für diese Arbeiten sind eine Arbeitserlaubnis **und** eine Heiß-Arbeitserlaubnis erforderlich.

Arbeitsunterbrechung

Wird die Arbeit unterbrochen (z. B. durch Dienstschluss bei mehrtägigen Arbeiten oder durch eine Unterbrechung, die über Dienstschluss hinausgeht), so hat sich der Ausführende bei der Betriebsaufsicht abzumelden und den Erlaubnisschein (grünes Original!) abzugeben.
- Wenn nur eine Scheinetafel (beim Freigabeberechtigten) vorhanden ist, ist Blatt 1 der Kombi-Arbeitserlaubnis (und evtl. weiterer Scheine) an diese Scheinetafel zu hängen (über das dort aushängende Blatt 2 (gelb)).
- Wenn bei der Betriebsaufsicht eine separate Scheinetafel vorhanden ist, ist zunächst Blatt 2 (gelb) von dieser Scheinetafel zu holen und dann zusammen mit Blatt 1 (grün) an die Scheinetafel beim Freigabeberechtigten zu hängen (über das dann dort aushängende Blatt 3 (weiß)).

Wenn feststeht, wann die Arbeit fortgesetzt werden soll, ist das entsprechende Datum in die nächste freie Zeile 21 der Kombi-Arbeitserlaubnis einzutragen.

Arbeitsfortsetzung

Bei Wiederaufnahme der Arbeit hat sich der Ausführende beim Freigabeberechtigten und bei der Betriebsaufsicht wieder anzumelden, den Erlaubnisschein erneut von beiden freigeben zu lassen (in der nächsten Zeile 21), die aktuelle Anzahl der Ausführenden einzutragen, in der aktuellen Zeile 21 zu unterschreiben und sich Blatt 1 zurückgeben zu lassen.
Wichtig: Ohne Blatt 1 der Kombi-Arbeitserlaubnis darf die Arbeit **nicht** fortgesetzt werden! An jedem neuen Arbeitstag (die Freigabe endet jeweils zu der in Zeile 1 unter "tägliche Arbeitszeit" angegebenen Uhrzeit) ist die Kombi-Arbeitserlaubnis nur gültig, wenn sie vom Freigabeberechtigten **und** von der Betriebsaufsicht erneut freigegeben worden ist (Unterschriften in einer Zeile 21 oder auf Ergänzungsformular) und auch der Ausführende erneut unterschrieben hat!

Ablösung des Ausführenden

Wird der Ausführende, der die Kombi-Arbeitserlaubnis unter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* unterschrieben hat, durch einen Kollegen abgelöst, so hat der neue Ausführende das der Betriebsaufsicht zu melden, seinen Namen und die aktuelle Anzahl der Ausführenden in die Kombi-Arbeitserlaubnis einzutragen (in einer neuen Zeile 21) und unter *"Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten"* zu unterschreiben.

Arbeit abschließen

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle in einem ordnungsgemäßen Zustand zu verlassen!

Das **Arbeitsende** ist der **Betriebsaufsicht** zu **melden**. Auf Blatt 1 und 2 der Kombi-Arbeitserlaubnis ist im Abschnitt *"Fertigmeldung"* (Zeile 23) das Arbeitsende durch Unterschrift zu bestätigen. Blatt 1 erhält die Betriebsaufsicht, Blatt 2 ist an den eigenen Vorgesetzten weiterzugeben.

RAFFINERIE HEIDE

Ergänzungsformular

Nr. 00003

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

Freigabeberechtigter
Betriebsaufsicht / Scheine-Tafel
Ausführender

zur Kombi-Arbeitserlaubnis Nr. _____

Freigabe Kombi-Arbeitserlaubnis erteilt:			Anlagenzustand bestätigt:		Kombi-Arbeitserlaubnis und Einweisung erhalten:	
Datum	*Gültigkeit*	**1.** *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***	*Uhrzeit*	**2.** *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***	*Name / Unterschrift* ***Ausführender***	*Anzahl Ausführender*

Stand: 07.03.2018

_____ _____ _____ _____

Betrieb/Abteilung *Datum* *Uhrzeit* *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***

(Diese Unterschrift ist nur bei Angaben im karierten Feld erforderlich.)

RAFFINERIE HEIDE

Befahrerlaubnis

Nr. 00004

Ohne zusätzliche **Arbeitserlaubnis** dürfen keine Behälter und engen Räume befahren werden!

Blatt 2 (weiß)

Blatt 1 (gelb)

1 **Objekt** _____ *Betrieb / Anlagenteil* _____ *Position*

2 **freizugebende Einsteigeorte** _____ *Anzahl* _____ *genaue Bezeichnung der freizugebenden Einstiegeorte*

Zustand des Behälters oder engen Raumes bei Arbeitsbeginn

Der Befahrraum ist:	nein	ja	
3 **entleert**	☐	☐	
4 **gespült mit**	☐	☐	○ Wasser ○ Dampf ○ Luft ○ Stickstoff ○ _____
5 **mit Gefahrstoffen behaftet**	☐	☐	○ innen Stoff: _____ ist: ☐ ätzend, reizend ☐ giftig, gesundheitsschädlich ☐ extrem- / leicht entzündbar ☐ krebserzeugend ☐ _____ ○ Betriebsanweisung gemäß § 14 der Gefahrstoffverordnung liegt bereit
6 **abgetrennt**	☐	☐	○ abgesteckt nach Plan _____ ○ abgeschiebert ○ abgeflanscht und abgeblindet
7 **gesichert**	☐	☐	○ elektrisch ○ mess- und regeltechnisch ○ mechanisch ○ radioaktive Strahler gesichert ○ Sicherungsschein Nr. _____ muss vor der Freigabe vorliegen
8 **besondere Hinweise**	☐	☐	○ Warnschilder aufgestellt ○ mobile Dauerüberwachung installiert ○ siehe Zeile 17

	nein	ja	
9 **Befahrraum auf brennbare sowie gesundheitsschädliche Gase, Dämpfe und Stäube überprüfen**	☐	☐	**Befahranalytik** Prüfung durch: ○ Freimesser ○ Labor { Grenz- und Messwerte gemäß dem jeweils zugehörigen Prüfbericht Begehbarkeit } Prüfungszeitpunkt: ○ jeweils nach Entscheidung des Freigabeberechtigten

zu bestimmende Stoffanteile:	Kohlenwasserstoffe	Kohlen-monoxid	Schwefel-wasserstoff	Sauerstoff [Vol.%]	Brennbare [% UEG]	
Raffinerie-Freigabewert für Arbeiten ohne Atemschutz:	☐ < 10 ppm, mit PID Sensor	< 15 ppm	< 2,5 ppm	≤ 21,0 ≥ 20,9	☐ 0 % ☐ < 1 % ☐ <10 %	1 ppm = 1 ml/m³

Zeitpunkt der Messung *Datum*	*Uhrzeit*	**Messergebnisse** [ppm]	[ppm]	[ppm]	[Vol.%]	[% UEG]	**Labor Proben-Nr.**	**Geräte-Nr.**	Unterschrift **Freimesser**

anlagenbedingte Sicherheitsmaßnahmen beim Befahren

	nein	ja	
10 **Arbeitsstelle belüften**	☐	☐	○ Zwangsbelüftung ○ freie Lüftung / natürlicher Zug
11 **Atemschutz benutzen**	☐	☐	○ Fluchtfilter mitführen ○ Druckluft-Schlauchgerät ○ Pressluftatmer ○ Maske mit Filter _____ ○ Staubmaske
12 **Arbeitsausführung unter ständiger Beobachtung**	☐	☐	○ Sicherheitsposten ○ Mannlochwache ○ Funksprechgerät mitführen ☐ vom Betrieb ☐ von Werkfeuerwehr
13 **Warngerät benutzen**	☐	☐	Überwachung auf: ○ brennbare Gase ○ H_2S ○ Sauerstoffmangel ○ _____
14 besonderen **Augen-/Gesichtsschutz tragen**	☐	☐	○ Korbbrille ○ Gesichtsschutzschirm ○ _____
15 besonderen **Körperschutz tragen**	☐	☐	○ Sicherheits-Gummistiefel ○ Schutzhandschuhe ○ Schutzanzug } zum Schutz vor ☐ Säuren, Laugen ☐ Hitze ☐ _____ ☐ BTX-Aromaten / Kohlenwasserstoffen ☐ Dampf / Kondensat
16 **weitere Maßnahmen**	☐	☐	○ funkenarmes Werkzeug verwenden ○ _____ ○ siehe Zeile 17

17 **Bemerkungen** _____

Freigabeberechtigter

Original: An der Scheinetafel aushängen

Kopie: Am Einsteigeort aushängen

18 Freigabe

gültig von		**bis**		**Befahrerlaubnis erteilt:**	**obigen Zustand des Befahrraumes** (Zeilen 3-8) **bestätigt:**	
Datum	*Uhrzeit*	*Datum*	*Uhrzeit*	*1. Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***	*Uhrzeit*	*2. Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

Stand: 01.04.2018

RAFFINERIE HEIDE

Sicherungs-schein

Nr. 00004

Blatt 1 (grün)

Auftrag zum Sichern

1 Der Sicherungsschein gehört zur Arbeitserlaubnis Nr. _____ _____ _____ _____ _____

2 **Zeitpunkt des Sicherns** ○ sofort ○ am _____ (Datum) _____ (Uhrzeit)

3 **Bauteil** _____ (Betrieb/Anlagenteil) _____ (zu sichernde Position)

4 **Aufbewahrung von Blatt 1** Blatt 1 (grün) ist nach dem Sichern ○ am gesicherten Bauteil zu befestigen ○ beim Freigabeberechtigten zu hinterlegen

5 **weitere Stellen sind mitbetroffen** nein ❑ ja ❑

Mit der Sicherungsmaßnahme einverstanden:

_____ (Betrieb/Abt.) _____ (Unterschrift Mitbetroffener) _____ (Betrieb/Abt.) _____ (Unterschrift Mitbetroffener)

6 besondere **Schutzausrüstung** ist erforderlich ❑ ❑ ○ Fluchtfilter mitführen ○ H_2S-Warngerät benutzen ○ _____

Sicherungsauftrag erteilt:

7 **Freigabe**

_____ (Betrieb/Abt.) _____ (Datum) _____ (Uhrzeit) _____ (Unterschrift **Freigabeberechtigter**)

*ist vom **Ausführenden** auszufüllen*

8 **Ort der Sicherungsmaßnahme**

○ _____ (Schaltraum / Station) _____ (Verteilung) _____ (Feld) _____ (Abgang)

○ _____

9 **Art der Sicherungsmaßnahme**

○ freigeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert

○ Anschlusskabel geerdet und kurzgeschlossen

○ Einschaltprobe durchgeführt

○ _____

○ Strahlenquelle ☐ entfernt ☐ abgeschirmt ☐ verschlossen ☐ gegen Einschalten gesichert

10 **Bemerkungen** _____

11 **Bestätigung der Sicherungsmaßnahme**

Die Sicherungsmaßnahme wurde ausgeführt: *Datum:* _____ *Uhrzeit:* _____

_____ (Fachstelle / Firma) _____ (Name / Unterschrift **Ausführender**)

12 ***Probelauf***

_____ (Datum)

Bauteil für Probelauf entsichern:		***Bauteil ist wieder gesichert:***	
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____ (Uhrzeit)	_____ (Unterschrift **Betriebsaufsicht**)	_____ (Uhrzeit)	_____ (Unterschrift **Ausführender**)

13 **Auftrag zum wieder Herstellen der Betriebsbereitschaft**

Oben genannte Position wieder betriebsbereit schalten:

_____ (Datum) _____ (Uhrzeit) _____ (Unterschrift **Freigabeberechtigter**)

14 **Bestätigung der Betriebsbereitschaft**

Oben genannte Position ist wieder betriebsbereit geschaltet: *Datum:* _____ *Uhrzeit:* _____

_____ (Fachstelle / Firma) _____ (Name / Unterschrift **Ausführender**)

Während des Sicherns: Ausführender

Nach dem Sichern: gemäß Zeile 4 aufbewahren

Während des Entsicherns: Ausführender

Stand: 19.03.2018

RAFFINERIE HEIDE

Steckdosen-schein

Nr. 00002

Blatt 1 (grün)

Auftrag zum Zuschalten einer Steckdose

1 **Der Steckdosenschein gehört zur Heiß-Arbeitserlaubnis Nr.** _____ _____ _____

2 **anfordernde Stelle** (wenn Steckdose von Dritten benötigt wird) _____ *Betrieb/Abt. / Firma* _____ *Name des Anforderers*

3 **Zeitpunkt des Zuschaltens** ○ sofort ○ am _____ *Datum* _____ *Uhrzeit*

4 **Steckdose** _____ *Betrieb/Anlagenteil* _____ *Steckdosennummer*

5 besondere **Schutzausrüstung** ist erforderlich

nein ❑ **ja** ❑ ○ Fluchtfilter mitführen ○ H_2S-Warngerät benutzen

○ _____

Während des Zuschaltens/Freischaltens: Elektrofachkraft

Nach dem Zuschalten: an der zugeschalteten Steckdose befestigen

Auftrag zum Zuschalten erteilt:

6 **Freigabe** _____ *Betrieb/Abt.* _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***

*ist von der **Elektro-fachkraft** auszufüllen*

7 **Ort des Zuschaltens** ○ _____ *Schaltraum / Station* _____ *Verteilung* _____ *Feld* _____ *Abgang*

○ _____

8 **Bemerkungen** _____

9 **Bestätigung**

Oben genannte Steckdose ist zugeschaltet (unter Spannung)**:**

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Fachstelle / Firma*

_____ *Name / Unterschrift* ***Elektrofachkraft***

10 **Auftrag zum Freischalten**

Oben genannte Steckdose wieder freischalten:

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***

11 **Bestätigung**

Oben genannte Steckdose ist wieder freigeschaltet (spannungslos)**:**

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Fachstelle / Firma*

_____ *Name / Unterschrift* ***Elektrofachkraft***

Stand: 22.01.2018

RAFFINERIE HEIDE

arbeitstägliche RCD-(FI)-Prüfung

Blatt 5 (weiß)

1 Baustromverteiler _____ 00002

Nummer / Bezeichnung des Baustromverteilers — *zum Steckdosenschein Nr.*

2 Installationsort _____ _____ _____

Anlage/Abt. — *Bau* — *Anlagenbereich*

Baustromverteiler wurde durch Elektrofachkraft gemäß den VDE-Vorschriften und BGV A3 überprüft:

3 Überprüfung

○ **erstmalige**

○ **monatliche**

Datum — *Uhrzeit* — *Fachstelle / Firma* — *Name / Unterschrift* ***Elektrofachkraft***

4 arbeitstägliche Überprüfung

Die Funktion des FI-(RCD)**-Schutzschalters ist arbeitstäglich vor Arbeitsbeginn vom ersten Benutzer durch Betätigen der Prüftaste zu überprüfen:**

Wenn der Baustromverteiler in Betrieb ist,
sind vor der Prüfung alle Benutzer zu informieren.

gut sichtbar im / am Baustromverteiler befestigen / hinterlegen

Datum	*Uhrzeit*	*Stelle / Firma*	*Name / Unterschrift* ***Ausführender*** *(Benutzer)*

TR-009 DIN A 5, Rev. 6, Stand: 04.08.2015

RAFFINERIE HEIDE

Arbeitserlaubnis für Schaltanlagen

Nr. 00001

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

1 **ab** _____ Datum _____ Uhrzeit tägliche **Arbeitszeit** von _____ Uhrzeit bis _____ Uhrzeit **SAP-Nr.** _____ Auftragsnummer

2 **Ort der Arbeit** _____ Station / Schaltraum / Gestellraum _____ Feld / Abgang

3 **auszuführende Arbeit** _____

○ weitere Vorgaben gemäß **Ergänzungsformular** Nr. _____

4 **Arbeiten mit Zündgefahren sind zulässig** nein ❑ ja ❑ ○ gemäß separater Arbeits- und Heiß-Arbeitserlaubnis ○ folgende Arbeiten mit Zündgefahren sind zulässig: _____ ○ CO_2-Löscher bereitstellen

5 **ausführende Stelle** _____ Werkstatt / Firma _____ Name ausführende Elektrofachkraft _____ Name Arbeitsverantwortlicher

6 **Aufsichtsperson ist erforderlich** ❑ ❑ Name: _____ erforderlich für: _____

7 **Verantwortliche für die Schaltanlage** _____ Name Anlagenverantwortlicher _____ Name Anlagenbeauftragter _____ Name Einweiser

Mit den genannten Arbeiten einverstanden:

8 **weitere Stellen sind mitbetroffen** ❑ ❑ _____ betroffene Stelle _____ Unterschrift betroffene Stelle _____ betroffene Stelle _____ Unterschrift betroffene Stelle

Anlagenverantwortlicher
Anlagenbeauftragter
Ausführender

Freischaltschein für Hoch- und Niederspannungs-Schaltanlagen

gemäß DIN VDE 0105-100 EN 50110

9 **freizuschaltende Anlagenteile** ○ 20 kV Anlage ○ 6 kV Anlage ○ Niederspannungs-Hauptverteilung ○ Niederspannungs-Unterverteilung

_____ Freischaltbereich _____ Zelle / Verteilung / Feld / Abgang

10 **Freischaltung durch** _____ Name ausführender Schaltberechtigter

11 **Freigabe für das Freischalten**

Auftrag zum Freischalten erteilt:

_____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***Anlagenverantwortlicher***

12 **Bestätigung der Freischaltung**

ist ***5 Sicherheitsregeln***

- ❑ freigeschaltet
- ❑ gegen Wiedereinschalten gesichert
- ❑ Spannungsfreiheit festgestellt
- ❑ geerdet und kurzgeschlossen
- ❑ benachbarte, unter Spannung stehende Teile abgedeckt und abgeschrankt

_____

_____ Ort(e) der Erdung(en)

Die Freischaltung wurde ausgeführt und vor Ort überprüft:

_____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***ausführender Schaltberechtigter***

13 **Einweisung**

besondere Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen

Der Arbeitsausführende, der Arbeitsverantwortliche (nur bei Arbeitsausführung durch Partnerfirma) und die Aufsichtsperson (sofern erforderlich) wurden vor Arbeitsbeginn am Ort der Arbeit in die auszuführende Arbeit und die einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen eingewiesen.

Alle **nicht** in Zeile 9 genannten Anlagenteile sind als unter Spannung stehend anzusehen.

_____

_____

Einweisung erteilt: _____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***Einweiser***

Einweisung erhalten: _____ Unterschrift ***ausführende Elektrofachkraft*** _____ Unterschrift ***Arbeitsverantwortlicher*** _____ Unterschrift ***Aufsichtsperson***

14 **Freigabe der Arbeitserlaubnis erteilt:**

Datum	1. Unterschrift ***Anlagenverantwortlicher***	Uhrzeit	2. Unterschrift ***Anlagenbeauftragter***

Arbeitserlaubnis erhalten:

Unterschrift ***ausführende Elektrofachkraft***

Stand: 01.08.2012

15 **Fertigmeldung der Arbeit**

Die **Arbeit** wurde fachgerecht gemäß dieser Arbeitserlaubnis **beendet**. Der Ort der Arbeit ist frei von Personen, die unter Aufsicht der ausführenden Stelle stehen, sowie von Werkzeugen und Geräten.

_____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***ausführende Elektrofachkraft*** _____ Unterschrift ***Arbeitsverantwortlicher***

16 **Wieder Herstellen der Betriebsbereitschaft**

Auftrag zum wieder Herstellen der Betriebsbereitschaft bei den oben genannten Anlagenteilen erteilt:

_____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***Anlagenbeauftragter oder -verantwortlicher***

17 **Bestätigung der Betriebsbereitschaft**

Oben genannte Anlagenteile sind wieder betriebsbereit geschaltet:

_____ Datum _____ Uhrzeit _____ Unterschrift ***ausführender Schaltberechtigter***

RAFFINERIE HEIDE

Verkehrserlaubnis

Nr. 00002

Blatt 2 (weiß)
Blatt 1 (gelb)

Freigabeberechtigter
Fahrer

1 **Fahrzeugtyp** ○ PKW ○ LKW ○ Kran ○ Saug-wagen ○ Flurförderzeug (u.a. Gabelstapler, E-Karre, Radlader) ○ Traktor ○ Unimog ○ _____

2 **Kennzeichen des Fahrzeuges** _____ **Firma / Abt.** _____

3 **gültig von** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* **bis** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit*

verlängert bis: _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***

4 **Zielort / Fahrweg** _____

5 **Absperrung vorhanden** nein ❑ ja ❑ Absperrungen dürfen ○ vom Fahrer ○ nur von der Betriebsaufsicht entfernt werden und **sind nach <u>jeder</u> Ein-/Ausfahrt <u>sofort</u> wieder herzustellen**

6 **Betriebsaufsicht muss zusätzlich freigeben** nein ❑ ja ❑ Der **Fahrweg** ist von der Betriebsaufsicht **auf brennbare Gase** zu **überprüfen**: ○ vor **jeder** Einfahrt ○ **täglich** vor der ersten Einfahrt → *bei "ja"*

Fahrweg mit Messgerät überprüft; **keine Anzeige**

Einfahrt freigegeben:

○ _____ _____ _____
○ _____ _____ _____
○ _____ _____ _____
○ _____ _____ _____
○ _____ _____ _____
○ _____ _____ _____
Datum *Uhrzeit* *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

7 **Rückgabe der Verkehrserlaubnis**
○ bei **jeder** Ausfahrt
○ **täglich** bei der letzten Ausfahrt
○ bei der letzten Ausfahrt oder bei Ablauf der Geltungsdauer

8 besondere **Schutzausrüstung** ist erforderlich nein ❑ ja ❑ ○ Fluchtfilter mitführen ○ H_2S-Warngerät benutzen ○ Explosimeter benutzen ○ _____

9 **Bemerkungen** _____

10 **Freigabe**

Verkehrserlaubnis erteilt:
_____ *Betrieb/Abt.* _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***

Verkehrserlaubnis erhalten:
_____ *Name* _____ *Unterschrift* ***Fahrer/Verantwortlicher***

Stand: 01.08.2012

Hinweise für den Fahrer

Die **Verkehrserlaubnis** ist während des Aufenthaltes im Anlagenbereich gut sichtbar im Fahrzeug **anzubringen** (möglichst **hinter** der **Windschutzscheibe**).

Einfahrten, Siele, Hydranten und Löscheinrichtungen sind freizuhalten.

Das Rauchen ist auch im Fahrzeug verboten.
Handys sind auszuschalten.

Bei Alarm oder bekannt werden einer Gefahr:

Notruf ☎ 112

- Zündung und elektrische Verbraucher ausschalten,
- Motor abstellen,
- Gefahrenzone quer zur Windrichtung verlassen,
- Anordnungen des Raffinerie-Personals beachten und befolgen!
- Verkehrserlaubnis muss nach einem Alarm erneut freigegeben werden.

RAFFINERIE HEIDE

Sonder-Arbeitserlaubnis

Nr. 00001

Blatt 4 (weiß)
Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

1 **gültig von** _____ (Datum) **bis** _____ (Datum)

Die Sonder-Arbeitserlaubnis wird spätestens am 31.12.20____ ungültig.

2 **Ort der Arbeit** _____ (Betrieb / Abteilung) _____ (Position / Bereich)

3 **auszuführende Arbeit** _____

☐ Es sind **keine Arbeiten mit Zündgefahren** zulässig!

☐ Als **Arbeiten mit Zündgefahren** sind zulässig:

- ○ Schweißen / Brennen / Gebrauch offenen Feuers
- ○ Bohren / Schleifen / Trennen / Stemmen
- ○ Benutzen nicht ex-geschützter elektrischer Geräte und Motore
- ○ _____

Zuständiger für die Arbeitsausführung
Freigabeberechtigter für den Arbeitsort
für den Arbeitsort zuständige Stelle
ausführende Stelle

4 **ausführende Stelle** _____ (Werkstatt / Firma / Betrieb / Abteilung)

5 **An- und Abmeldung** **Der Ausführende hat sich in / bei** _____

- jeweils vor der Arbeitsausführung zu melden, die mündliche Arbeitsfreigabe einzuholen und in das "Meldebuch" einzutragen sowie

- nach dem Arbeitsende wieder aus dem "Meldebuch" auszutragen und abzumelden.

6 **Sicherheitsmaßnahmen während der Arbeit** _____

7 **Bemerkungen** _____

Sind Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten, die von den oben genannten abweichen, so darf diese Arbeit nur mit einem Arbeitserlaubnis-Schein ausgeführt werden!

Für **Arbeiten mit Zündgefahren** innerhalb eines **Ex-Bereich**es sind immer eine Arbeits- und eine Heiß-Arbeitserlaubnis erforderlich!

Für **Arbeiten in Behältern und engen Räumen** sind immer eine Arbeits- und eine Befahrerlaubnis erforderlich!

Für **Sicherungsmaßnahmen**, die nur von besonders dazu befugten Mitarbeitern ausgeführt werden dürfen, ist immer ein Sicherungsschein erforderlich!

Stand: 01.08.2012

8 **Freigabe**

Für den Arbeitsort zuständige Stelle			Für die Arbeitsausführung zuständige Stelle		
Betrieb/Abt.	Datum	Unterschrift **Freigabeberechtigter**	Stelle	Datum	Unterschrift **Zuständiger**

RAFFINERIE HEIDE

Saugwagenschein

innerhalb der Raffinerie Heide

Nr. 00004

Blatt 4 (weiß)
Blatt 3 (gelb)
Blatt 2 (gelb)
Blatt 1 (grün)

1 **ab** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* tägliche **Arbeitszeit** von _____ *Uhrzeit* bis _____ *Uhrzeit* **SAP-Nr.** _____ *Auftragsnummer*

2 **Ort der Stoffaufnahme** (Herkunft) _____ *Betrieb / Anlagenteil* _____ *Position*

3 **auszuführende Arbeit** ○ Stoff aufnehmen, zum Zielort transportieren und entladen
○ _____

4 **Sicherung des Abluftbereiches** ist erforderlich — nein ☐ ja ☐ ○ Abluftschlauch verlegen ○ Abluftbereich absperren ○ _____

5 besondere **Schutzausrüstung** ist erforderlich — ☐ ☐ ○ Fluchtfilter mitführen ○ H_2S-Warngerät benutzen ○ Explosimeter benutzen ○ _____

6 **zusätzlicher Erlaubnisschein ist erforderlich** — ☐ ☐ als Zusatz bei der Stoffaufnahme: ○ **Arbeitserlaubnis** Nr. _____ ○ **Ergänzungsformular** Nr. _____

7 **Stoff** _____ *genaue Bezeichnung*

Konsistenz:	**Temperatur:**	**Stoff ist:**	**Gefahrenkennzeichnung:**	
○ flüssig ○ pastös ○ _____	○ ____ °C (max. 60 °C)	○ aromatenhaltig ○ methanolhaltig ○ H_2S-haltig ○ _____ ○ ohne obige Anteile	**Flammpunkt und Siedebeginn:** ○ Kat. 1 < 23 °C und ≤ 35 °C extrem entzündbar ○ Kat. 2 < 23 °C und > 35 °C leicht entzündbar ○ Kat. 3 ≥ 23 °C und ≤ 60 °C entzündbar	○ ätzend, reizend ○ giftig, gesundheitsschädlich ○ extrem- / leicht entzündbar ○ krebserzeugend ○ _____ ○ keine

○ Laboranalyse ist beigefügt ○ am Zielort ist eine Analyse durchzuführen

8 **Stoff-Menge**, ca. _____ m³ _____

9 **besondere Hinweise** _____

☒ Anweisungen auf der Rückseite beachten!

10 **Zielort** (Annahmestelle) ○ PR-CO ○ PR-CB Tank _____ ○ Abwasserreinigungsanlage (ARA) ○ Abfallbereitstellungsplatz ○ Schlammlager ○ Sauerwasserstripper (SWS), Tank _____ ○ _____

Absprache ist erfolgt mit: _____ *Betrieb / Abt.* _____ *Name*

Freigabeberechtigter Herkunftsort
Scheinetafel Zielort
Scheinetafel Herkunftsort / Fahrer nach Auftragsende
Fahrer / Zielort nach Auftragsende

11 **Saugwagen** _____ *Kennzeichen* _____ *Firma / Abt.*

12 **Zustand vor der ersten Beladung**
leer: ja ☐ nein ☐ Restmenge ca. _____ Liter
Stoff: _____
Herkunft: _____
gereinigt: nein ☐ ja ☐ ○ feingereinigt für Produkt _____

Fahrweg mit Messgerät überprüft; **keine Anzeige** — **Einfahrt freigegeben:**
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
Uhrzeit *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

13 **Einfahrt muss zusätzlich freigegeben werden** nein ☐ ja* ☐ Der Fahrweg muss vor jeder Einfahrt auf brennbare Gase überprüft werden: → *bei "ja"*

14 **Freigabe** *Betrieb/Abt.* _____

Saugwageneinsatz freigegeben:		**Beladung freigegeben:**		Fortsetzung am nächsten Tag ja	nein	**Fahrzeugdaten bestätigt, Saugwagenschein und Einweisung erhalten:**
				☐	☐	
				☐	☐	
				☐	☐	
				☐	☐	
					☐	
Datum	1. *Unterschrift* ***Freigabeberechtigter***	*Uhrzeit*	2. *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***			*Name und Unterschrift* ***Fahrer***

Übernahme am Zielort

15 **Verbleib der Ladung** ○ Fahrzeug darf am Zielort entladen werden ○ Fahrzeug darf am Zielort **nicht** entladen werden — Grund: _____

Fahrweg mit Messgerät überprüft; **keine Anzeige** — **Einfahrt freigegeben:**
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
○ _____ _____
Uhrzeit *Unterschrift* ***Betriebsaufsicht***

16 **Einfahrt muss zusätzlich freigegeben werden** nein ☐ ja* ☐ Der Fahrweg muss vor jeder Einfahrt auf brennbare Gase überprüft werden: → *bei "ja"*

17 **Freigabe der Entladung**

Datum	*Betrieb/Abt.*	*Unterschrift* ***Betriebsaufsicht*** *des Zielortes*

* beim Befahren eines Ex-Bereiches

Stand: 07.02.2018

Hinweise für den Fahrer

- Der **Saugwagenschein** ist während des Aufenthaltes im Anlagenbereich gut sichtbar im Saugwagen **anzubringen** (möglichst **hinter** der **Windschutzscheibe**).
- Einfahrten, Siele, Hydranten und Löscheinrichtungen sind frei zu halten.
- Das Rauchen ist auch im Fahrzeug verboten.
- Handys sind auszuschalten.
- Saugwagen sind **verwiegen** zu lassen (auf der Waage beim Versand), wenn sie in das Werk Hemmingstedt einfahren und wenn sie das Werk verlassen.
- Der **Saugwagen muss** vor Arbeitsbeginn fachgerecht **geerdet werden**.
- Wenn gemäß Zeile 14 des Saugwagenscheines eine *"Fortsetzung am nächsten Tag"* vorgesehen ist, darf zwischenzeitlich kein anderer Saugwageneinsatz erfolgen. Andernfalls wird der Saugwagenschein ungültig.
- *Anweisungen zur **Handhabung des Saugwagenscheines**, enthält das Kapitel 9.3.* Der Fahrer hat sich hierüber vor seinem ersten Einsatz und bei Bedarf informieren zu lassen (z. B. vom Aussteller des Saugwagenscheines).

Notruf ☎ 112

Bei Alarm oder bekannt werden einer Gefahr:

- Zündung und elektrische Verbraucher ausschalten,
- Motor abstellen,
- Gefahrenzone quer zur Windrichtung verlassen,
- Anordnungen des Raffinerie-Personals beachten und befolgen!
- Nach einem Alarm muss der Saugwagenschein erneut freigegeben werden.

Anweisungen zum Saugwageneinsatz

Beim Saugwageneinsatz muss dafür gesorgt werden, dass keine Personen beeinträchtigt oder gar gefährdet werden und keine Gefahren für Saugwagen, Anlagen und Umwelt entstehen.

Besondere Vorsicht ist beim Handhaben von Kohlenwasserstoffen und H_2S-haltigen Stoffen geboten. Hier können Gefahren insbesondere vom Abluftstutzen des Saugwagens ausgehen, wenn dort brennbare, explosionsfähige oder gesundheitsschädliche Gas-/Luftgemische austreten.

Um mögliche Gefahren zu vermeiden, sind beim Aufstellen des Saugwagens und Absichern der Umgebung die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, sofern sie dem Schutzziel dienen und bei den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten zweckmäßig sind:

- Die **Absaugstelle** soll in Windrichtung hinter dem (oder bis max. 45° seitlich zum) Saugwagen liegen.
- Zwischen Saugwagen und Absaugstelle muss ein ausreichender **Abstand** hergestellt werden.
  - Beim Absaugen von Stoffen mit einem Flammpunkt unter 100 °C (ehemals AI-, AII-, AIII- und B-Produkte) sowie von gesundheitsschädlichen oder giftigen Stoffen (siehe Zeile 7 des Saugwagenscheines) sollte der Abstand größer als 10 m sein.
  - Bei Saugwageneinsätzen an Rohrgräben oder Gruben muss der Abstand zwischen Saugwagen und Rohrgraben-/Grubenrand so groß sein, dass der Saugwagen nicht abrutschen kann.
- Der **Abluftstutzen** des Saugwagens ist nötigenfalls (siehe Zeile 4 des Saugwagenscheines) mit einem Schlauch, der für den abzusaugenden Stoff geeignet sein muss und quer zur Windrichtung auszulegen ist, so zu verlängern (möglichst > 10 m), dass
  - die Absaugarbeiten sowie andere Arbeiten im Bereich des Saugwagens nicht gefährdet werden und
  - die Abluftgase vom Saugwagen weggeblasen werden und nicht in Rohrgräben, Gruben, Gebäude oder Bereiche mit einer Zündquelle gelangen können.
- Ein eventuell um den Abluftschlauch-Austritt entstehender **Gefahrenbereich** muss vorab ausreichend abgesperrt werden (siehe Zeile 4 des Saugwagenscheines).
  - Der Gefahrenbereich ist vom Abluftschlauch-Austritt aus mindestens 20 x 20 m (an den Absperrgrenzen darf bei einer Messung mit einem Explosimeter bzw. H_2S-Warngerät keine Anzeige erfolgen) mit Absperrband und Sicherheitshütchen abzusperren.
  - Wenn der Bereich, in dem Gefahrstoffe gemessen werden, so ist, dass er nicht abgesperrt werden kann oder eine Gefahr darstellt, ist das dem zuständigen Freigabeberechtigten zu melden und sind mit ihm die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen schriftlich festzulegen (z. B. in Zeile 9 des Saugwagenscheines).

Der Saugwagenbehälter darf nur mit der eingebauten Vakuumpumpe befüllt werden. Es darf keine direkte Verbindung zwischen Saugwagensystem (Saugschlauch) und abzusaugendem System hergestellt werden, wenn nicht sichergestellt ist, dass dieses System drucklos oder zur Atmosphäre offen ist.

Der Fahrer darf **während der Saugarbeiten**

- den Einsatzbereich des Saugwagens nicht verlassen und
- keine zusätzlichen Arbeiten übernehmen (z. B. als Sicherheitsposten tätig werden).

Beim **Entwässern von Tanks** darf der Fahrer die Tankarmaturen nur bedienen, wenn er hierin eingewiesen wurde. Andernfalls muss das durch einen Anlagenmitarbeiter erfolgen.

Die **Entleerung** von Saugwagen mit Stoffen, deren Flammpunkt <u>über</u> 23 °C liegt, ist nur

- über die zum Saugwagen gehörende Pumpe in zur Atmosphäre offene Systeme,
- durch freien Auslauf über den Entleerungsstutzen oder
- über Anlagenpumpen bei ausreichend offenem Saugwagen

zulässig.

Die Entleerung von Stoffen, deren Flammpunkt <u>unter</u> 23 °C liegt, ist am Zielort in jedem Einzelfall gesondert zu klären.

Der **Saugwagenfahrer** ist verantwortlich für

- den einwandfreien technischen Zustand des Saugwagens und der Schläuche,
- die sachgemäße Befüllung und Entleerung des Saugwagens unter Vermeidung elektrostatischer Aufladungen (es sind elektrostatisch leitfähige Schläuche und Kupplungen sowie funkenarme Schlauchverbindungen und -kupplungen zu verwenden),
- die Erdung des Saugwagens

RAFFINERIE HEIDE

Begleitschein Nr. 00003

Blatt 2 (weiß)
Blatt 1 (gelb)

1 **zugehörige Arbeitserlaubnis** _____ *Nr. der Arbeitserlaubnis* **zugehörige SAP-Nr.** _____ *Auftragsnummer*

2 **Bauteil** _____
genaue Bezeichnung (Typ, Artikel-Nr.)

3 **bisheriger Einsatzort** _____ *Betrieb/Anlagenteil* _____ *Position*

4 **Übergabe an** _____
_____
Werkstatt / Lager / Fremdfirma

5 **Zweck der Übergabe** ○ instandsetzen ○ umsetzen ○ aufbewahren ○ verschrotten
_____
_____
Art der Instandsetzungsarbeiten

Aussteller
am Bauteil befestigen

Angaben möglichst der zugehörigen Arbeitserlaubnis entnehmen

6 **Bauteil wurde gespült** nein ❑ ja ❑ ○ Wasser ○ Dampf ○ Luft ○ Stickstoff ○ _____

7 **Bauteil ist mit Gefahrstoffen behaftet** ❑ ❑ _____ *möglicher Reststoff*
○ Betriebsanweisung gemäß § 14 der Gefahrstoffverordnung
☐ liegt bereit ☐ ist beigefügt
○ Sicherheitsdatenblatt ist beigefügt

ist:
☐ ätzend, reizend
☐ giftig, gesundheitsschädlich
☐ extrem- / leicht entzündbar
☐ krebserzeugend
☐ _____

8 **weitere Hinweise** _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Stand: 01.06.2017

9 **Begleitschein ausgestellt** _____ *Betrieb/Abt. / Firma* _____ *Datum* _____ *Unterschrift*

RAFFINERIE HEIDE

Löschwasser-entnahmeschein

Nr. 00002

Blatt 2 (weiß)
Blatt 1 (gelb)

Genehmigung

zur Wasserentnahme aus dem Löschwassernetz

1 **gültig von** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* **bis** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit*

2 **Ort des Lösch-wassereinsatzes** _____ *Betrieb/Anlagenteil* _____ *Position*

3 **Antragsteller** _____
Name des Freigabeberechtigten, der die Wasserentnahme beantragt hat

4 **Grund der Lösch-wasserentnahme** _____

5 **Löschwasserent-nahmestelle** (rot) _____ *Standort* _____ *Nummer*

6 **feste Verbindung zu einer Anlage, einem Behälter oder Tank wird hergestellt**

nein ❑ ja ❑

Rückfluss in das Löschwassersystem wird verhindert durch:

○ Rückschlagklappe

○ _____

7 **Bemerkungen**

Bei einer längeren Arbeitsunterbrechung (Arbeitsfortsetzung an einem anderen Tag) und nach Abschluss der Arbeiten ist der **Hauptschieber** zu **schließen** und der **Hydrant** zu **entwässern**.

Freigabeberechtigter der Werkfeuerwehr
an Löschwasserentnahmestelle befestigen

Löschwasserentnahme wird genehmigt:

8 **Freigabe**

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Name **Freigabeberechtigter** der **Werkfeuerwehr***

_____
*Unterschrift **Freigabeberechtigter** der **Werkfeuerwehr***

Stand: 01.08.2012

RAFFINERIE HEIDE

Trinkwasser-entnahmeschein

Nr. 00002

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (weiß)
Blatt 1 (gelb)

Genehmigung

zur Wasserentnahme aus dem Trinkwassernetz

1 **gültig von** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit* **bis** _____ *Datum* _____ *Uhrzeit*

2 **Ort des Trinkwassereinsatzes** _____ *Betrieb/Anlagenteil* _____ *Position*

3 **Stoffe am Ort des Trinkwassereinsatzes** _____

4 **Grund der Trinkwasserentnahme** _____

5 **Trinkwasserentnahmestelle** (grün) _____ *Standort* _____ *Nummer*

6 **feste Verbindung zu einer Anlage, einem Behälter, einem Tank oder Ähnlichem wird hergestellt** nein ❑ ja ❑

○ Es ist ein Rohrtrenner zwischenzuschalten.

○ _____

7 **Bemerkungen** _____

Freigabeberechtigter Betriebsmittelversorgung
Freigabeberechtigter Betrieb/Abt.
am Hydranten befestigen

Oben genannte Trinkwasserentnahme wird beantragt:

8 **Antrag**

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Name **Freigabeberechtigter** Betrieb/Abt.*

_____ *Unterschrift **Freigabeberechtigter** Betrieb/Abt.*

Trinkwasserentnahme wird genehmigt:

9 **Freigabe**

_____ *Datum* _____ *Uhrzeit* _____ *Name **Freigabeberechtigter** der **OE Oil Movement***

_____ *Unterschrift **Freigabeberechtigter** der **OE Oil Movement***

Stand: 01.04.2018

RAFFINERIE HEIDE

Raucherlaubnis

Nr. 00002

Blatt 3 (weiß)
Blatt 2 (weiß)
Blatt 1 (gelb)

_____

genaue Bezeichnung des freigegebenen Raumes / Baucontainers

_____

Standort

Gültig bis: _____

Die Raucherlaubnis wird spätestens am 31.12.20____ ungültig.

In diesem Raum ist das Rauchen erlaubt.

Voraussetzung

Die Raucherlaubnis gilt nur, wenn folgende Ausrüstungen vorhanden sind:

- ☒ **Aschenbecher aus nicht brennbarem Material oder Gefäß mit Sand**
- ☒ **Selbstlöschender Abfallbehälter oder Abfallbehälter mit Deckel aus nicht brennbarem Material**
- ☐ **Feuerlöscher**

Hinweise

- **Bei <u>Gasalarm</u> oder sonstiger Feuergefahr (z.B. beim Umgang mit feuergefährlichen Stoffen) ist das Rauchen sofort einzustellen und die Glut zu löschen.**
- **Beim <u>Verlassen des Raumes</u>**
  - **ist sicherzustellen, dass alle brennenden Tabakwaren gelöscht sind, und**
  - **ist das grundsätzliche Rauchverbot in der gesamten Raffinerie zu beachten.**

RH-Betriebs-/Abteilungsleiter
Werkfeuerwehr
im freigegebenen Raum aushängen

Der Raum/Baucontainer wurde überprüft. Es bestehen keine sicherheitstechnischen Einwände:

Freigabe

Werkfeuerwehr	_____	_____
Betrieb/Abt.	*Datum*	*Name und Unterschrift **Überprüfender der Werkfeuerwehr***

Raucherlaubnis erteilt:

_____	_____	_____
für den Raum/Baucontainer zuständige Stelle	*Datum*	*Name und Unterschrift **Betriebs-/Abteilungsleiter***

Stand: 01.08.2012

Die Raucherlaubnis wird bestätigt:

Bestätigung
(ist nur für Baucontainer erforderlich)

_____	_____	_____
Firma	*Datum*	*Name und Unterschrift **Verantwortlicher** für den Baucontainer*

RAFFINERIE HEIDE

Foto- / Filmerlaubnis

Nr. 00003

1 **Es dürfen ❑ Fotos ❑ Filme angefertigt werden**

2 **Geltungsdauer** _____
die Foto-/Filmerlaubnis ist gültig bis

Die Foto-/Filmerlaubnis wird spätestens am 31.12.20____ ungültig.

3 **Berechtigter** _____
Firma/Stelle und Person, die Fotos/Filme anfertigen darf

4 **Objekt / Bereich** _____
Objekt bzw. Raffineriebereich, der fotografiert/gefilmt werden darf

5 **Auftrag / Zweck** _____
zu dokumentierender Auftrag

6 **Genehmigung** _____ _____
Datum *Stelle, Name und Unterschrift **RH-Auftraggeber**, der den Foto-/Filmauftrag erteilt/betreut*

7 **Freigabe** _____ _____
Datum *Unterschrift **RH-Managementteam***

8 **Bestätigung** _____ _____
Datum *Name und Unterschrift **Berechtigter** (gemäß Zeile 3)*

Hinweise siehe Rückseite

RH-Auftraggeber

Fotografier-/Film-Berechtigter Blatt 1 (grün)

Blatt 2 (weiß)

Stand: 01.04.2018

Hinweise

Die Foto-/Filmerlaubnis genügt, um innerhalb der Raffinerie Heide von den frei zugänglichen Straßen aus oder innerhalb von Büro- und Sozialgebäuden zu fotografieren bzw. zu filmen.

Wenn in sonstigen Bereichen fotografiert bzw. gefilmt werden soll, sind dafür zusätzlich die jeweils vorgeschriebenen "Erlaubnisscheine" erforderlich. Sie werden von der Stelle (Betrieb/Abteilung) ausgestellt, die für den in Zeile 4 genannten Bereich zuständig ist.

Die Foto-/Filmerlaubnis ist während der Aufnahmetätigkeiten mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Direkte Aufnahmen von Personen sind nur mit deren ausdrücklicher Zustimmung erlaubt.

Der Fotograf räumt der Raffinerie Heide und der mit ihr nach §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen die ausschließlichen, räumlich und zeitlich unbeschränkten Rechte für alle bekannten und unbekannten Nutzungsarten ein. Die RHG kann die Fotografien für beliebige Zwecke ganz oder teilweise nutzen sowie diese beliebig verwenden, bearbeiten, verändern, vervielfältigen und verbreiten und die Nutzungsrechte Dritten einräumen.

Gerüstfreigabe Nr._____

Jede eigenmächtige Änderung am Gerüst ist verboten!

Anforderer _____

Gerüstbau-Firma _____

Ort _____ _____
Betrieb/Anlagenteil *Position*

_____

Gerüstart ○ Modulgerüst ○ Auslegergerüst ○ Rahmengerüst ○ Hängegerüst

zulässige Benutzungsart ○ Arbeitsgerüst ○ Schutzgerüst

Ausführung Lastklasse: _____ **zulässige Verkehrslast** _____ kN/m²
bei gleichmäßiger Verteilung:

Gerüst gemäß DIN EN 12811 erstellt und zur Benutzung freigegeben:

Freigabe Gerüstersteller _____ _____
Datum *Name und Unterschrift Gerüst-Freigabeberechtigter*

Kontrollfreigabe durch den Gerüst-Freigabe-berechtigten

Datum	*Name*	*Unterschrift*

Prüfung durch den Gerüstbenutzer vor der ersten Benutzung:

Prüfdatum	*Firma*	*Benutzername*	*Unterschrift*

Die Sicherheitsregeln auf der Rückseite sind zu befolgen!

Gerüst nicht betreten!

Fünf wichtige Sichtkontrollpunkte vor der Benutzung von Gerüsten

1. Belag: vollständig und begehbar!
2. 3-teiliger Seitenschutz: vollständig und umlaufend!
3. Leiter: In Ordnung und standsicher!
4. Gerüstfreigabe: Vorhanden und ausgefüllt, sonst Gerüstsperrung!
5. Standsicherheit: Ggf. mit lastverteilender Unterlage!

Zehn wichtige Verhaltensregeln bei der Nutzung von Gerüsten

1. Benutzung nur mit gültiger Gerüstfreigabe!
2. Gerüstveränderungen nur durch Gerüstbauer!
3. Maximale Belastung gemäß Gerüstfreigabe beachten!
4. Gerät und Material gegen Herunterfallen sichern!
5. Kein Abfall auf den Gerüsten lagern!
6. Gegenstände werfen verboten!
7. Nicht auf Gerüstbeläge springen - klettern verboten!
8. Arbeiten auf Gerüsten nur bei ausreichender Beleuchtung!
9. Für sichere Begehbarkeit sorgen, besonders bei Eis, Schnee und Nässe!
10. Mangelhafte Gerüste sofort sperren und die Arbeiten einstellen!

zusätzliche Anhänge

Die folgenden Anhänge sind nur in der INTRANET-Version der Raffinerievorschriften vorhanden.

Anhang zu 1.1.4

- Unterweisungsprotokoll
- Nachweis über durchgeführte Sicherheitsgespräche
- Nachweis über durchgeführtes Sicherheitsgespräch bei Arbeitsaufnahme
- Nachweis über durchgeführtes Sicherheitsgespräch bei vorübergehender Übertragung einer anderen Arbeit
- Nachweis über durchgeführtes Sicherheitsgespräch bei Veränderung der Arbeitsbedingungen

Anhang zu 1.3.4

- DGUV R 112-190 (bisher BGR 190): Benutzung von Atemschutzgeräten (hier: Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte)

Anhang zu 2.2.7

- Richtlinie für das Montieren von Rohrleitungsschrauben

Anhang zu 3.6.2

- MERKBLATT für umweltgerechtes Arbeiten mit Abfällen in der Raffinerie Heide

RAFFINERIE HEIDE

Nachweis über durchgeführte Sicherheitsgespräche

Vermittelte Inhalte:

Organisationseinheit: **Durchführender:**

Gesamtanzahl der Mitarbeiter der Organisationseinheit:

Dauer von / bis: **Datum:**

	Name:	Vorname:	Funktion:	Unterschrift:
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

RAFFINERIE HEIDE

Nachweis über durchgeführte Sicherheitsgespräche

bei Arbeitsaufnahme

Vermittelte Inhalte:

Organisationseinheit: **Durchführender:**

Gesamtanzahl der Mitarbeiter der Organisationseinheit:

Dauer von / bis: **Datum:**

	Name:	Vorname:	Funktion:	Unterschrift:
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

RAFFINERIE HEIDE

Nachweis über durchgeführte Sicherheitsgespräche

vorübergehender Übertragung einer anderen Arbeit

Vermittelte Inhalte:

Organisationseinheit: **Durchführender:**

Gesamtanzahl der Mitarbeiter der Organisationseinheit:

Dauer von / bis: **Datum:**

	Name:	Vorname:	Funktion:	Unterschrift:
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

RAFFINERIE HEIDE

Nachweis über durchgeführte Sicherheitsgespräche

bei Veränderung der Arbeitsbedingungen

Vermittelte Inhalte:

Organisationseinheit: **Durchführender:**

Gesamtanzahl der Mitarbeiter der Organisationseinheit:

Dauer von / bis: **Datum:**

	Name:	Vorname:	Funktion:	Unterschrift:
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

DGUV
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung
Spitzenverband

112-190

DGUV Regel 112-190

Benutzung von Atemschutzgeräten

AUSZUG

Dezember 2011

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Regel wird bestimmt:

1. **Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)** ist der Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines Stoffes in der Luft am Arbeitsplatz in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum. Er gibt an, bei welcher Konzentration eines Stoffes akute oder chronische schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Der AGW gilt nicht für krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe.

2. **Atemanschluss** ist der Teil eines Atemschutzgerätes, der die Verbindung zum Benutzer eines Atemschutzgerätes herstellt.

3. **Atemluft** ist die zum Atmen geeignete Luft.
   Für komprimierte Atemluft siehe auch DIN EN 12 021.

4. **Atemminutenvolumen** ist das Luftvolumen, das in einer Minute veratmet wird.

5. **Atemschutzgeräte** sind persönliche Schutzausrüstungen (PSA), die den Träger vor dem Einatmen von Schadstoffen aus der Umgebungsatmosphäre oder vor Sauerstoffmangel schützen.

6. **Atemschutzanzug** ist ein Anzug, der Kopf und Körper vollständig oder teilweise umschließt und über eine Atemluftversorgung den Gerätträger direkt aus dem Anzug mit Atemluft versorgt. Er stellt somit den Atemanschluss dar. In den relevanten Normen wird dieser als Schutzkleidung oder Anzug bezeichnet.

7. **Belastende Atemschutzgeräte** sind Geräte, bei deren Benutzung die „Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 26 ‚Atemschutzgeräte'" zu berücksichtigen sind.

8. **Betriebsmäßige Benutzung** ist der arbeitstägliche Gebrauch eines Atemschutzgerätes von mehr als 30 Minuten.

9. **CMR-Stoffe** (cancerogenic, mutagenic, toxic for reproduction) sind krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe und Zubereitungen gemäß § 3 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffVO).

10. **Erholungsdauer** ist der Zeitraum zwischen zwei fortwährenden Benutzungen eines Atemschutzgerätes, der zur Erholung dient. Die Erholungszeit schließt eine leichte körperliche Arbeit nicht aus.

11. **Enzyme** sind Substanzen, in der Regel Proteine (oder Eiweiße), die hocheffizient und spezifisch als biologische Katalysatoren wirken.

12. **Fluchtgeräte** (Selbstretter und Fluchtfiltergeräte) sind Atemschutzgeräte, die im Gefahrenfalle ausschließlich zur Selbstrettung eingesetzt werden. Sie dürfen nicht zur Arbeit benutzt werden.

13. **Gebrauch pro Schicht** ist die Häufigkeit des Gebrauchs eines Atemschutzgerätes bei maximaler Tragedauer während einer Arbeitsschicht.

14. **Gebrauch** ist jegliche Benutzung, bei der eine Verbindung zwischen dem Gerätträger und dem Atemanschluss hergestellt wird.

15. **Gerätträger** ist der Benutzer eines Atemschutzgerätes.

16. **Grenzwert** (GW) ist die höchst zulässige Konzentration eines Schadstoffes in der Umgebungsatmosphäre.

    Grenzwerte unterliegen aufgrund wissenschaftlicher und medizinischer Erkenntnisse einer ständigen Anpassung. Sie sind z.B zu finden im technischen Regelwerk zur Gefahrstoffverordnung (TRGS 900 etc.), in EU-Richtlinien (98/24/EG, 2004/37/EG, 2003/18/EG etc.).

17. **Luftgetragene** biologische Arbeitsstoffe sind Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und deren Sporen, Viren), die als freie Erreger oder an Staub oder Töpfchen gebunden durch den Atemtrakt aufgenommen werden und Krankheiten verursachen können.

18. **Mehrfachgebrauch** ist der wiederholte Gebrauch eines Atemschutzgerätes durch den Gerätträger während einer Arbeitsschicht.

19. **Schadstoffe** sind Gefahrstoffe laut Gefahrstoffverordnung, radioaktive Stoffe, biologische Arbeitsstoffe und Enzyme, soweit sie als Gase, Dämpfe oder luftgetragene Partikel vorliegen.

20. **Schichten pro Woche** bedeutet die Anzahl der Arbeitsschichten während einer Arbeitswoche bei Gebrauch eines Atemschutzgerätes unter maximaler Ausnutzung der Einsätze pro Arbeitsschicht.

21. **Schutzanzüge** sind PSA, die den Körper vor Gefährdungen schützen, aber keine Atemschutzfunktion aufweisen. Sie werden in Kombination mit Atemschutzgeräten benutzt und stellen keinen Atemanschluss dar (siehe auch „Atemschutzanzug“).

22. **Schutzanzüge mit Hitzestress verringerten Eigenschaften** sind PSA, die beim Gebrauch einen geringeren Hitzestress verursachen und den Körper vor der Einwirkung flüssiger und fester Schadstoffe in der Umgebungsatmosphäre schützen.

23. **Schutzanzüge ohne Ventilation** sind gas- und flüssigkeitsdichte PSA, die den Träger vollständig von der Umgebungsatmosphäre trennen und dadurch auch den Wärmetransport vom Körper verhindern, z.B. schwere Chemikalienschutzanzüge.

24. **Schutzanzüge mit Ventilation** sind zwangsbelüftete PSA, die den Träger vor der Einwirkung flüssiger und fester Schadstoffe in der Umgebungsatmosphäre schützen und dabei den Wärmetransport vom Körper einschränken.

25. **Ständige Maßnahme** ist die betriebsmäßige Benutzung von Atemschutzgeräten, wenn durch ein Arbeitsverfahren atembare Schadstoffe freigesetzt werden.

26. **Stand der Technik** ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zum Schutz der Gesundheit und zur Sicherheit der Beschäftigten gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind. Gleiches gilt für die Anforderungen an die Arbeitsmedizin und die Arbeitsplatzhygiene.

27. **Totraum** ist der Bereich von Atemanschlüssen, in dem sich durch Ausatmen die Atemluft mit Kohlenstoffdioxid anreichert und wieder eingeatmet wird.

28. **Tragedauer** ist der Zeitraum fortwährenden Gebrauchs einer PSA.

29. **Umgebungsatmosphäre** ist die Atmosphäre, die den Menschen umgibt.

30. **Wiederbenutzung** ist der wiederholte Gebrauch eines Atemschutzgerätes über eine Arbeitsschicht hinaus, einschließlich der Zwischenlagerungen, des Mitführens etc.

Anhang 2

Tragezeitbegrenzung

Die Tragezeiten wurden aus langjährigen Erfahrungen abgeleitet.

Kürzere Tragedauer (TD) ergibt entsprechend kürzere Erholungsdauer (ED). Diese ist wie folgt zu ermitteln:

$$\text{kürzere ED} = \frac{\text{kürzere TD} \times \text{minimale ED}}{\text{maximale TD}}$$

Durch die Verkürzung der Tragedauer erhöht sich die Anzahl der möglichen Einsätze pro Arbeitsschicht entsprechend, soweit die Verkürzung nicht auf Anpassungsfaktoren der Tabelle 32 zurückzuführen ist.

Nr.	Schutzausrüstungen	Tragedauer (min)	Erholungs-dauer (min)	Einsätze pro Arbeits-schicht	Arbeits-schichten pro Woche
1	**Atemschutzgeräte kombiniert mit Schutzanzügen**				
1.1	Atemschutzgeräte mit Schutzanzug mit verhindertem Wärmeaustausch (z.B. Chemikalienschutzanzug nach DIN EN 943-1 Typ 1a + Typ 1b)	30	mind. 90 einschl. An- und Auskleiden	2	3
1.2	Atemschutzgeräte mit Schutzanzug mit Hitzestress verringerten Eigenschaften (z.B. Chemikalienschutzanzug nach EN 14 605 Typ 3 + 4, EN 13 982-1 Typ 5, EN 13 034 Typ 6)	0,8 x Tragezeit des Atemschutzgerätes	wie Atemschutzgerät	wie Atemschutzgerät	wie Atemschutzgerät
2	**Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer)**				
2.1	Geräte über 5 kg Gesamtmasse	60	30	4	4 (2-1-2) 2 Tage 1 Tag Pause 2 Tage
2.2	Geräte bis 5 kg Gesamtmasse	funktionsbedingt	10	tragedauerabhängig	5

Tabelle 32: Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte (Fortsetzung siehe folgende Seiten)

Fortsetzung der Tabelle

Nr.	Schutzausrüstungen	Tragedauer (min)	Erholungs-dauer (min)	Einsätze pro Arbeits-schicht	Arbeits-schichten pro Woche
3	**Regenerationsgeräte**				
3.1	Geräte über 5 kg Gesamtmasse	120	120	2	3
3.2	Geräte bis 5 kg Gesamtmasse	funktions-bedingt	30	tragedauer-abhängig	5
4	**Schlauchgeräte**				
4.1	Geräte mit Maske (Frischluft- und Druckluftschlauchgeräte)	150	30	3	5
4.2	Frischluft- und Druckluftschlauch-geräte mit Haube, Helm	keine Trage-zeitbegren-zung[3)]			
4.3	Druckluftschlauchgeräte mit Atemschutzanzug und Ventilation (z.B. nach DIN EN 14 594, DIN EN 1073-1 und DIN EN 943-1 Typ 1c und Typ 2)	60	30	3	5
4.4	Frischluftsaugschlauchgeräte	90	45	3	4 (2-1-2)
5 [1)]	**Filtergeräte**				
5.1	Filtergeräte ohne Gebläseunterstützung				
5.1.1	Vollmaske	105	30	3	5
5.1.2	Halb-/Viertelmaske	120	30	3	5
5.1.3	Filtrierende Halbmaske ohne Ausatemventil	75	30	5	4 (2-1-2)
5.1.4	Filtrierende Halbmaske mit Ausatemventil	120	30	3	5
5.2	Filtergeräte mit Gebläseunterstützung				

1) Die Standzeit von Gas- und Kombinationsfiltern kann geringer sein als die maximale Tragedauer.

Fortsetzung der Tabelle

Nr.	Schutzausrüstungen	Tragedauer (min)	Erholungs-dauer (min)	Einsätze pro Arbeits-schicht	Arbeits-schichten pro Woche
5.2.1	Vollmaske	150	30	3	5
5.2.2 [2)]	Haube oder Helm	keine Trage-zeitbegren-zung[3)]			
5.2.3 [2)]	Filtergebläsegerät mit Atem-schutzanzug und eingeschränkter Ventilation (z.B. nach prEN 1073-3)	60	30	3	5

2) Mindestens 120 l/min Nennvolumenstrom.
3) Nur bei zusätzlichen Beanspruchungen des Gerätträgers durch Arbeitsschwere und Umgebungsklima ist bei der Berechnung der Tragedauer von 220 Minuten als Basiswert auszugehen.

Tabelle 32: Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte

Auf Grund hoher Belastungen durch Arbeitsschwere ist die maximale Tragedauer, nicht jedoch die Erholungsdauer, gemäß der Tabelle 33 zu reduzieren.

Arbeitschwere Kategorie	Atemminutenvolumen	Anpassungsfaktor
A 1	≤ 20 l Luft pro Minute	1,5
A 2	> 20 – 40 l Luft pro Minute	1
A 3	> 40 – 60 l Luft pro Minute	0,7
A 4	> 60 l Luft pro Minute	Sonderplanung im Einzelfall

Tabelle 33: Anpassungsfaktor der Tragezeit durch Arbeitsschwere [a) b)]

a) Personen, bei denen gemäß Berufsgenossenschaftlichem Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G 26 „Atemschutz“ keine gesundheitlichen Bedenken bestehen. Siehe auch:
   - E. Fürst, H.-J. Woitowitz, J. Dudeck, U. Jeremie, J. Fahrbach, G. Blume und H.-E. Grewe: Belastbarkeitsvoraussetzungen für Träger von Atemschutzgeräten, Teil I.
   - H.-J. Woitowitz. E. Fürst, J. Dudeck, H.-O. Laun, J. Fahrbach, G. Blume und H.-E. Grewe: Belastbarkeitsvoraussetzungen für Träger von Atemschutzgeräten, Teil II.

     Beide erschienen in der Schriftenreihe des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V., Bonn, 1980 und 1983.

b) H. Spitzer, Th. Hettinger, G. Kaminsky: Tafel für den Energieumsatz bei körperlicher Arbeit. 6. Auflage, Beuth Verlag GmbH, Berlin, 1981.

Hinweis: Äußere Gegebenheiten, wie Feuchtigkeit und Temperatur der Luft, können zusätzlich die Gebrauchsdauer einschränken. Als grober Anhalt für die Arbeitsschwere ist beim 1600 l-Pressluftatmer folgende Haltezeit anzusehen:

bei leichter Arbeit	(– 20 l Luft/min.)	–	über 40 Minuten,
bei mittelschwerer Arbeit	(> 20 – 40 l Luft/min.)	–	bis 40 Minuten,
bei schwerer Arbeit	(> 40 l Luft/min.)	–	unter 25 Minuten.

Weitere Reduzierungen der Tragedauer können durch das Umgebungsklima (Lufttemperatur, Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit, Wärmestrahlung) sowie Bekleidungseigenschaften erforderlich werden. Erfahrungsgemäß muss eine Verringerung der Tragedauer bei einer Temperatur > 28 °C und einer relativen Luftfeuchte > 78 % auf 70 % der Tabellenwerte in Tabelle 32 erfolgen.

Anhang 3

Erläuterungen zu den Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) und zur Gruppeneinteilung nach den „Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 26 „Atemschutz“ (BGI/GUV-I 504-26).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen umfassen Pflicht- und Angebotsuntersuchungen. Eine Pflichtuntersuchung ist beim Tragen von Geräten erforderlich, die in die Gruppen 2 und 3 eingeteilt sind. Für die Gruppe 1 ist durch den Unternehmer eine Angebotsuntersuchung anzubieten.

Gruppeneinteilung der Atemschutzgeräte

Die Gruppeneinteilung der Atemschutzgeräte erfolgt nach dem Gerätegewicht und den Druckdifferenzen bei der Einatmung und der Ausatmung (Einatemwiderstand, Ausatemwiderstand). Für die Zuordnung des Atemschutzgerätes zu einer Gruppe ist die Überschreitung bereits eines der beiden Grenzwerte (Gerätegewicht oder Atemwiderstand) maßgebend. Die Belastung durch die Geräte steigt von Gruppe 1 nach Gruppe 3 an.

Gruppe 1:
Gerätegewicht bis 3 kg

Die Atemwiderstände des Atemschutzgerätes beim Einatmen oder Ausatmen sind gering (bis 5 mbar bei einem Atemminutenvolumen von intermittierend sinusförmig 20 x 1,5 l/min oder kontinuierlich 95 l/min).

> *Beispiele: Filtergeräte mit Partikelfilter der Partikelfilterklassen P1 und P2 und partikelfiltrierende Halbmasken; gebläseunterstützte Filtergeräte mit Voll- oder Halbmaske; Druckluft-Schlauchgeräte und Frischluft-Druckschlauchgeräte, jeweils mit Atemanschlüssen mit Ausatemventilen.*

Gruppe 2:
Gerätegewicht bis 5 kg

Die Atemwiderstände des Atemschutzgerätes beim Einatmen oder Ausatmen sind erhöht (über 5 mbar bei einem Atemminutenvolumen von intermittierend sinusförmig 20 x 1,5 l/min oder kontinuierlich 95 l/min).

Beispiele: Filtergeräte mit Partikelfiltern der Partikelfilterklasse P3, mit Gasfiltern und Kombinationsfiltern aller Filterklassen; Regenerationsgeräte unter 5 kg; Frischluft-Saugschlauchgeräte; Strahlerschutzgeräte und Schutzanzüge in Verbindung mit Schlauch- bzw. Filtergeräten.

Gruppe 3:
Gerätegewicht über 5 kg

Die Atemwiderstände des Atemschutzgerätes beim Einatmen oder Ausatmen sind erhöht (bis 6 mbar bei einem Atemminutenvolumen von intermittierend sinusförmig 20 x 1,5 l/min oder kontinuierlich 95 l/min).

Beispiele: Frei tragbare Isoliergeräte, wie Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer); Regenerationsgeräte über 5 kg; Schutzanzüge in Verbindung mit Geräten der Gruppe 3.

Hinweis: Schutzanzüge in Verbindung mit Geräten der Gruppe 3 und Regenerationsgeräte über 5 kg stellen eine zusätzliche Belastung für den Träger dar. Bei Schutzanzügen ist die Belastung durch Gewicht, Mikroklima, psychische Einflüsse (Platzangst) und Umgebungseinflüsse (Notfallsituation) gegeben. Bei Regenerationsgeräten über 5 kg resultiert die Belastung aus der langen Tragezeit und der zunehmenden Erwärmung der Einatemluft.

Diese Untersuchungen können unterbleiben bei Verwendung von:

- Atemschutzgeräten, die weniger als 3 kg wiegen und keine Atemwiderstände besitzen. Sie belasten den Träger so wenig, dass eine Gesundheitsgefährdung nicht zu befürchten ist.

  Beispiele: Schlauchgeräte oder gebläseunterstütze Filtergeräte mit Haube oder Helm, bei denen die Atemluft frei abströmen kann.

- Atemschutzgeräten der Gruppe 1, die nicht mehr als eine halbe Stunde pro Tag benutzt werden.

Diese Untersuchungen sind nicht vorgesehen für die Verwendung von Fluchtgeräten und Kurzzeitgeräten für leichte Arbeit unter 3 kg, soweit sie zur Flucht oder leichter Arbeit eingesetzt werden.

1. Torque

Die folgenden Ausführungen gelten für das Vorspannen von Schrauben durch Anziehen mittels eines Drehmoments und sind unabhängig vom vorgesehenen Werkzeug oder Drehmoment-Anzugsverfahren einzuhalten.

Anzahl und Gewindegröße der Schrauben ergeben sich aus folgender Tabelle:

Nennweite		Druckstufen						
		PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160	PN 250	PN 320
½ "	15	4 x 12	4 x 12	4 x 12	4 x 12	4 x 12	4 x 16	4 x 16
¾ "	20	4 x 12	4 x 12					
1 "	25	4 x 12	4 x 12	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 20	4 x 20
1 ¼ "	32	4 x 16	4 x 16					
1 ½ "	40	4 x 16	4 x 16	4 x 20	4 x 20	4 x 20	4 x 24	4 x 24
2 "	50	4 x 16	4 x 16	4 x 20	4 x 24	4 x 24	8 x 24	8 x 24
2 ½ "	65	8 x 16	8 x 16	8 x 20	8 x 24	8 x 24	8 x 24	8 x 27
3 "	80	8 x 16	8 x 16	8 x 20	8 x 24	8 x 24	8 x 27	8 x 27
4 "	100	8 x 20	8 x 20	8 x 24	8 x 27	8 x 27	8 x 30	8 x 33
6 "	150	8 x 24	8 x 24	8 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 33	12 x 36
8 "	200	12 x 24	12 x 27	12 x 33	12 x 33	12 x 33	12 x 39	16 x 39
10 "	250	12 x 27	12 x 30	12 x 33	12 x 36	12 x 39	16 x 45	16 x 48
12 "	300	16 x 27	16 x 30	16 x 33	16 x 39	16 x 39		
14 "	350	16 x 30	16 x 33	16 x 36	16 x 45		Standardmäßig in Heide nicht gebräuchlich	
16 "	400	16 x 33	16 x 36	16 x 39				
18 "	450							
20 "	500	20 x 33	20 x 39					
24 "	600	20 x 36						

Der farblich hinterlegte Bereich ist für Bolt-Tensioning (→ 9.) vorgesehen.

Die erforderlichen Schlüsselweiten nach DIN 2510 bzw. DIN EN 24032 sind:

	Gewinde M	**12**	**14**	**16**	**20**	**24**	**27**	**30**	**33**	**36**	**39**
SW	**DIN 2510**	22	-	27	32	36	41	46	50	55	60
SW	**DIN 24032**	18	21	24	30	36	41	46	50	55	60

2. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Schrauben mit Dehnschaft - Schraubenwerkstoff: 21CrMoV57 (1.7709)

Reibungszahl 0,12 - (mit MoS2 geölte oder gefettete Kontaktflächen)

Streckgrenze: min. 550 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Dehnschaftschraube und Werkstoff.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze Nm
M 12	28	42	56	56
M 14	45	67	89	89
M 16	75	113	150	150
M 18	100	150	200	200
M 20	140	214	285	285
M 22	195	289	385	385
M 24	240	356	475	475
M 27	350	525	700	700
M 30	500	743	990	990
M 33	640	965	1285	1285
M 36	835	1253	1670	1670
M 39	1125	1690	2250	2250
M 42	1350	2025	2700	2700
M 45	1735	2600	3470	3470
M 48	2090	3135	4180	4180
M 52	2670	4000	5335	5335
M 56	3345	5015	6685	6685
	50 %	75 %	100 %	100 %

3. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Sechskantschrauben - Schraubenqualität: 5.6 mit Mutter: 5-2

Reibungszahl 0,12 - (mit MoS_2 geölte oder gefettete Kontaktflächen)

Streckgrenze: min. 300 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Sechskantschraube und Qualität.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze Nm
M 10	14	20	27	27
M 12	23	34	45	45
M 14	36	54	72	72
M 16	55	83	110	110
M 18	78	115	155	155
M 20	105	160	212	212
M 22	140	210	280	280
M 24	185	275	365	365
M 27	265	400	530	530
M 30	365	550	730	730
M 33	490	735	980	980
M 36	630	945	1260	1260
M 39	800	1200	1605	1605
M 42	1000	1500	1995	1995
M 45	1250	1880	2510	2510
M 48	1550	2310	3085	3085
M 52	1900	2900	3860	3860
M 56	2500	3660	4885	4885
	50 %	75 %	100 %	100 %

4. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Gewindebolzen nicht rostend - Schraubenqualität:

- A2-70 bis einschließlich M 24

- A2-50 ab M 27 und größer

Reibungszahl 0,12 - bei austenitischen Schrauben werden die Gewinde und Mutternauflage-flächen sowie die Kontaktflächen mit weißer Paste OKS 250 dünn bestrichen.

Achtung: Kein MOS2-Fett verwenden!

(Die Schwefelbestandteile in den schwarzen Ölen reagieren mit Nickel zu Nickelsulfid -> Gewinde verschweißen!)

Streckgrenze: min. 450/210 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Gewindebolzen und Qualität.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze Nm
M 10	20	30	40	40
M 12	34	51	68	68
M 14	54	81	108	108
M 16	82	123	163	163
M 18	114	170	227	227
M 20	160	240	318	318
M 22	215	320	425	425
M 24	275	410	548	548
M 27	190	280	373	373
M 30	255	380	510	510
M 33	345	515	685	685
M 36	440	665	883	883
M 39	570	855	1140	1140
M 42				
M 45				
M 48				
M 52				
M 56				
	50 %	75 %	100 %	100 %

5. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Schrauben mit Dehnschaft - Schraubenwerkstoff: X8CrNiMoBNb16-16 (1.4986)

Reibungszahl 0,12 - bei austenitischen Schrauben werden die Gewinde und Mutternauflage-flächen sowie die Kontaktflächen mit weißer Paste OKS 250 dünn bestrichen.

Achtung: Kein MOS2-Fett verwenden!

(Die Schwefelbestandteile in den schwarzen Ölen reagieren mit Nickel zu Nickelsulfid -> Gewinde verschweißen!)

Streckgrenze: min. 500 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Dehnschaftschrauben und Werkstoffkombination.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze
M 10	14	21	28	28
M 12	25	38	50	50
M 14	40	60	80	80
M 16	65	100	135	135
M 18	90	135	180	180
M 20	130	195	260	260
M 22	175	265	350	350
M 24	220	330	440	440
M 27	320	480	640	640
M 30	450	675	900	900
M 33	600	900	1200	1200
M 36	775	1160	1550	1550
M 39	1000	1500	2000	2000
M 42	1250	1875	2500	2500
M 45	1575	2360	3150	3150
M 48	1900	2850	3800	3800
M 52	2450	3675	4900	4900
M 56	3025	4550	6050	6050
	50 %	75 %	100 %	100 %

6. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Gewindebolzen - Schraubenwerkstoff: X8CrNiMoBNb16-16 (1.4986)

Reibungszahl 0,12 - bei austenitischen Schrauben werden die Gewinde und Mutternauflage-flächen sowie die Kontaktflächen mit weißer Paste OKS 250 dünn bestrichen.

Achtung: Kein MOS2-Fett verwenden!

(Die Schwefelbestandteile in den schwarzen Ölen reagieren mit Nickel zu Nickelsulfid -> Gewinde verschweißen!)

Streckgrenze: min. 500 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Gewindebolzen und Werkstoffkombination.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze
M 10	22	34	45	45
M 12	38	56	75	75
M 14	60	90	120	120
M 16	90	135	180	180
M 18	125	190	250	250
M 20	175	265	350	350
M 22	235	350	470	470
M 24	300	460	610	610
M 27	450	670	890	890
M 30	600	920	1220	1220
M 33	800	1200	1600	1600
M 36	1100	1600	2120	2120
M 39	1350	2100	2700	2700
M 42	1700	2500	3350	3350
M 45	2100	3100	4120	4120
M 48	2500	3800	5080	5080
M 52	3300	5000	6560	6560
M 56	4000	6100	8100	8100
	50 %	75 %	100 %	100 %

7. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Gewindebolzen - Schraubenwerkstoff: X5NiCrTi26-15 (1.4980)

Gewindebolzen - Schraubenwerkstoff: X22CrMoV12-1 (1.4923)

Reibungszahl 0,12 - bei austenitischen Schrauben werden die Gewinde und Mutternauflageflächen sowie die Kontaktflächen mit weißer Paste OKS 250 dünn bestrichen.

Achtung: Kein MOS2-Fett verwenden!

(Die Schwefelbestandteile in den schwarzen Ölen reagieren mit Nickel zu Nickelsulfid -> Gewinde verschweißen!)

Streckgrenze: min. 600 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Gewindebolzen und Werkstoffkombination.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze
M 10	25	40	50	50
M 12	45	70	90	90
M 14	70	100	140	140
M 16	110	165	220	220
M 18	150	225	300	300
M 20	210	320	425	425
M 22	280	430	570	570
M 24	370	555	740	740
M 27	550	800	1070	1070
M 30	700	1050	1420	1420
M 33	1000	1450	1930	1930
M 36	1250	1900	2500	2500
M 39	1600	2400	3220	3220
M 42	2000	3000	4050	4050
M 45	2500	3800	5020	5020
M 48	3000	4500	6050	6050
M 52	3900	5900	7850	7850
M 56	5000	7300	9770	9770
	50 %	75 %	100 %	100 %

8. Anzugs-Drehmomente für Schraubenverbindungen

Schrauben mit Dehnschaft - Schraubenwerkstoff: X5NiCrTi26-15 (1.4980)

Schrauben mit Dehnschaft - Schraubenwerkstoff: X22CrMoV12-1 (1.4923)

Reibungszahl 0,12 - bei austenitischen Schrauben werden die Gewinde und Mutternauflageflächen sowie die Kontaktflächen mit weißer Paste OKS 250 dünn bestrichen.

Achtung: Kein MOS2-Fett verwenden!

(Die Schwefelbestandteile in den schwarzen Ölen reagieren mit Nickel zu Nickelsulfid -> Gewinde verschweißen!)

Streckgrenze: min. 600 N/mm²

ACHTUNG! Die vorgegebenen Anziehdrehmomente beziehen sich nur auf diese Dehnschaftschraube und Werkstoffkombination.
Dichtung, Flansch und Schrauben müssen der jeweiligen Rohrklasse entsprechen.

Montage-Anzugsdrehmoment M_A in **Nm** bei 90 % der Mindest-Streckgrenze (0,2-Dehngrenze)

Gewinde:	1. Durchgang Nm	2. Durchgang Nm	3. Durchgang Nm	4. Durchgang 90 % der Streckgrenze
M 10	20	26	35	35
M 12	35	50	65	65
M 14	50	75	100	100
M 16	80	120	160	160
M 18	110	165	220	220
M 20	160	230	310	310
M 22	210	315	420	420
M 24	260	390	520	520
M 27	380	570	760	760
M 30	540	810	1080	1080
M 33	710	1050	1420	1420
M 36	900	1350	1800	1800
M 39	1200	1850	2450	2450
M 42	1500	2250	3000	3000
M 45	1900	2850	3800	3800
M 48	2300	3450	4600	4600
M 52	2900	4425	5900	5900
M 56	3600	5400	7200	7200
	50 %	75 %	100 %	100 %

9. Bolt - Tensioning

Im Hochdruckbereich werden die Schraubenbolzen mit einem hydraulischen Verfahren vorgespannt. Dieser Nennweitenbereich ist in folgender Tabelle farblich gelb unterlegt.
Farblich nicht gekennzeichnete Bereiche werden, wie unter 2.2.7 der Raffinerievorschriften beschrieben, mit Drehmoment angezogen.
Basis sind die ASME B16.5 Flansche bestückt mit DIN 2510 Dehnschaftschrauben.
Für das Bolt-Tensioning Verfahren wird für jede Flanschverbindung die Spannkraft explizit berechnet.
Die betreffenden Flanschverbindungen sind im R&I durchnummeriert. Die Berechnungsunterlagen sind bei OE Anlageningenieurwesen und Planung&Steuerung hinterlegt.

Flansch Ø		Druckstufen					
		Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500	Class 2500
½ "	15	4 x 12	4 x 14	4 x 14	4 x 20	4 x 20	4 x 20
¾ "	20	4 x 12	4 x 16	4 x 16	4 x 20	4 x 20	4 x 20
1 "	25	4 x 12	4 x 16	4 x 16	4 x 24	4 x 24	4 x 24
1 ¼ "	32	4 x 12	4 x 16	4 x 16	4 x 24	4 x 24	4 x 27
1 ½ "	40	4 x 12	4 x 20	4 x 20	4 x 27	4 x 27	4 x 30
2 "	50	4 x 16	8 x 16	8 x 16	8 x 24	8 x 24	8 x 27
2 ½ "	65	4 x 16	8 x 20	8 x 20	8 x 27	8 x 27	8 x 30
3 "	80	4 x 16	8 x 20	8 x 20	8 x 24	8 x 30	8 x 33
4 "	100	8 x 16	8 x 20	8 x 24	8 x 30	8 x 33	8 x 39
6 "	150	8 x 20	12 x 20	12 x 27	12 x 30	12 x 36	8 x 52
8 "	200	8 x 20	12 x 24	12 x 30	12 x 36	12 x 42	12 x 52
10 "	250	12 x 24	16 x 27	16 x 33	16 x 36	12 x 48	12 x 64
12 "	300	12 x 24	16 x 30	20 x 33	20 x 36	16 x 52	12 x 70
14 "	350	12 x 27	20 x 30	20 x 36	20 x 39	16 x 56	
16 "	400	16 x 27	20 x 33	20 x 39	20 x 42	16 x 64	
18 "	450	16 x 30	24 x 33	20 x 42	20 x 48	16 x 70	
20 "	500	20 x 30	24 x 33	24 x 42	20 x 52	16 x 76	
24 "	600	20 x 33	24 x 39	24 x 48	20 x 64	16 x 90	

Die erforderlichen Schlüsselweiten nach DIN 2510 bzw. DIN EN 24032 sind:

	Gewinde M	**39**	**42**	**45**	**48**	**52**	**56**	**64**	**72**	**76**	**90**
SW	**DIN 2510**	60	65	70	75	80	85	95	105	-	130
SW	**DIN 24032**	60	65	70	75	80	85	95	105	110	130

Teilweise sind auch runde Muttern im Einsatz, da die SW zum Aufbringen von Drehmoment nicht erforderlich ist.

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

die Firma REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG ist als unser Vertragspartner zuständig für das Sammeln, den innerbetrieblichen Transport und die Entsorgung unserer Abfälle.

Bitte unterstützen Sie unser Abfallmanagement, indem Sie den anfallenden Müll sortenrein trennen und in die bereit gestellten Sammelbehälter entsorgen.

Halten Sie sich bei der Anlieferung von Kleinmengen auf dem Müllsammelplatz an die Öffnungszeiten und unterstützen Sie die Mitarbeiter unseres Partners bei den Bemühungen um eine Optimierung der Abfallwirtschaft.

Gemeinsam werden wir es schaffen, die Menge der bei uns anfallenden Abfälle zu minimieren und wirtschaftlich auf Basis der gesetzlichen Regelungen zu entsorgen.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe

Thomas Gerber
General Manager

REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG informiert

Die Firma REMONDIS betreibt im Bereich der Abwasseranlage ein

Abfallsammellager

Bei diesem Abfallsammellager besteht die Möglichkeit, Abfälle unserem Personal zu übergeben. Wir stellen die ordnungsgemäße Entsorgung sicher.

Die Öffnungszeiten des Abfallsammellagers sind:

montags bis donnerstags ..... von 11.00 bis 12.00 Uhr
und von 15.00 bis 16.00 Uhr

freitags ..... von 11.00 bis 12.00 Uhr
oder nach Vereinbarung

Außerhalb dieser Zeiten besteht die Möglichkeit, uns von 07.00 bis 16.30 Uhr, freitags bis 13.00 Uhr zu erreichen. Wir stehen dabei für sämtliche Entsorgungsfragen gerne zur Verfügung.

Telefon Amt:	0481-7 87 00 36
Mobil:	0151-20 30 77 43
Fax:	0481-7 87 00 37
Telefon Intern:	2466
E-Mail:	Abfall.RI@t-online.de
Außerhalb der Zeiten:	0170-7 85 34 76 (Notdienststelle)
Werksanitäter:	2211
Unfall/Notfall:	112
Brandfall:	112

Im Werksgelände sind Behälter für folgende Abfälle verteilt, die von Ihnen in Anspruch genommen werden können:

- Pappe/Papier
- Restmüll
- Bioabfall
- Metallschrott
- ölhaltige Betriebsmittel
- Produktionsabfälle
- Trockenbatterien

Sofern weitere Abfallarten bei Ihnen anfallen, besteht die Möglichkeit, über ein Anmeldeblatt die Entsorgung bei uns zu beauftragen. Die Abholung erfolgt dann innerhalb von 24 Stunden.

Um die betriebliche Abfallwirtschaft optimal gestalten zu können, sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen:

- Überlegen Sie vorab, ob Sie Abfälle vermeiden können.
- Trennen Sie die Abfälle bereits an ihrem Anfallort. Nutzen Sie die aufgestellten Sammelbehälter bestimmungsgemäß und füllen Sie nur die vorgesehenen Abfälle in die Behälter.
- Wir sind bei Anfragen an uns auf genaue Informationen angewiesen (Zusammensetzung, Menge u.ä.).
- Informieren Sie uns über mögliche Verbesserungsmaßnahmen des Abfallmanagementsystems (z.B. Aufstellen weiterer Sammelbehälter, Verbesserung der Kommunikation u.ä.).

Nutzen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen das Abfallmanagement bietet und unterstützen Sie unsere Arbeit bei dem gemeinsamen Ziel, die Mengen der bei Ihnen anfallenden Abfälle zu optimieren.

Auf eine gute Zusammenarbeit
REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG

Verölte Betriebsmittel

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

- Filterpatronen
- Putzlappen
- Dichtungen
- verölte Handschuhe und Einwaghandschuhe
- verölte Folien
- Filtertücher
- verölte Arbeitskleidung
- Ölbinder

oder ähnliches

Produktionsabfall

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

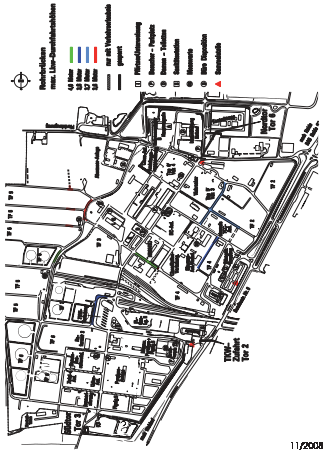
- pastöse und feste Schlämme aus der Produktion

Altbatterien

In diesen Behälter gehören folgende Batterien:

- Mono-Zellen
- Baby-Zellen
- Mignon-Zellen
- Micro-Zellen
- Blockbatterien
- Knopfzellen

Übersichtsplan



Restmüll

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

- Zigarettenkippen, Asche, Kehricht
- Glasscherben
- Gummiartikel (z.B. Dampfschläuche, Luftschläuche zersägt, Fahrradmäntel und -schläuche)
- saubere Arbeitskleidung (nicht ölverschmiert)
- Feuerwehrschläuche zersägt
- verschmutzte Papiere (Kohle- und Durchschlagpapier)
- Keramik, Porzellan
- Kerzenreste

oder ähnliches

Metallschrott

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

- Blechschrott
- Stahlschrott

Bitte sortenrein!

Pappe/Papier

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

- Verpackungen aus Papier und Pappe
- EDV-Papier
- Prospekte
- Zeitschriften
- Zeitungen
- Schreibpapier
- Kataloge
- Kartons
- Notizzettel

oder ähnliches

Bioabfall

In diesen Behälter gehören folgende Abfälle:

- Brotreste
- Eierschalen
- Filtertüten
- Kaffeesatz
- Teesatz und Teebeutel
- Knochen
- Mehlprodukte
- Milchprodukte
- Obstreste und Obstschalen (auch Zitrusfrüchte)
- Nussschalen

MERKBLATT

für umweltgerechtes Arbeiten mit Abfällen in der Raffinerie Heide

RAFFINERIE HEIDE

REMONDIS

Hinweis

Die "Raffinerievorschriften" und die "Erlaubnisscheine" der RAFFINERIE HEIDE bilden grundsätzlich eine Einheit.

Da beim Ausarbeiten der neuen "Raffinerievorschriften" einige Regelungen der bisherigen "Erlaubnisscheine" geändert wurden, müssen die "Erlaubnisscheine" entsprechend angepasst werden. Die Entwürfe hierzu liegen vor, sind jedoch noch nicht endgültig verabschiedet.

Bis auch die "Erlaubnisscheine" angepasst sind und die geänderten Formulare neu gedruckt sind, gibt es leider einige Differenzen zwischen den beiden Regelwerken. Bis zur fertiggestellten Aktualisierung der "Erlaubnisscheine" gilt, dass bei Differenzen die **Regelungen der bisherigen "Erlaubnisscheine" verbindlich** sind.

Sobald die aktualisierte Fassung der "Erlaubnisscheine" vorliegt, werden auch die "Erlaubnisscheine" in die INTRANET-Version der "Raffinerievorschriften" aufgenommen werden.