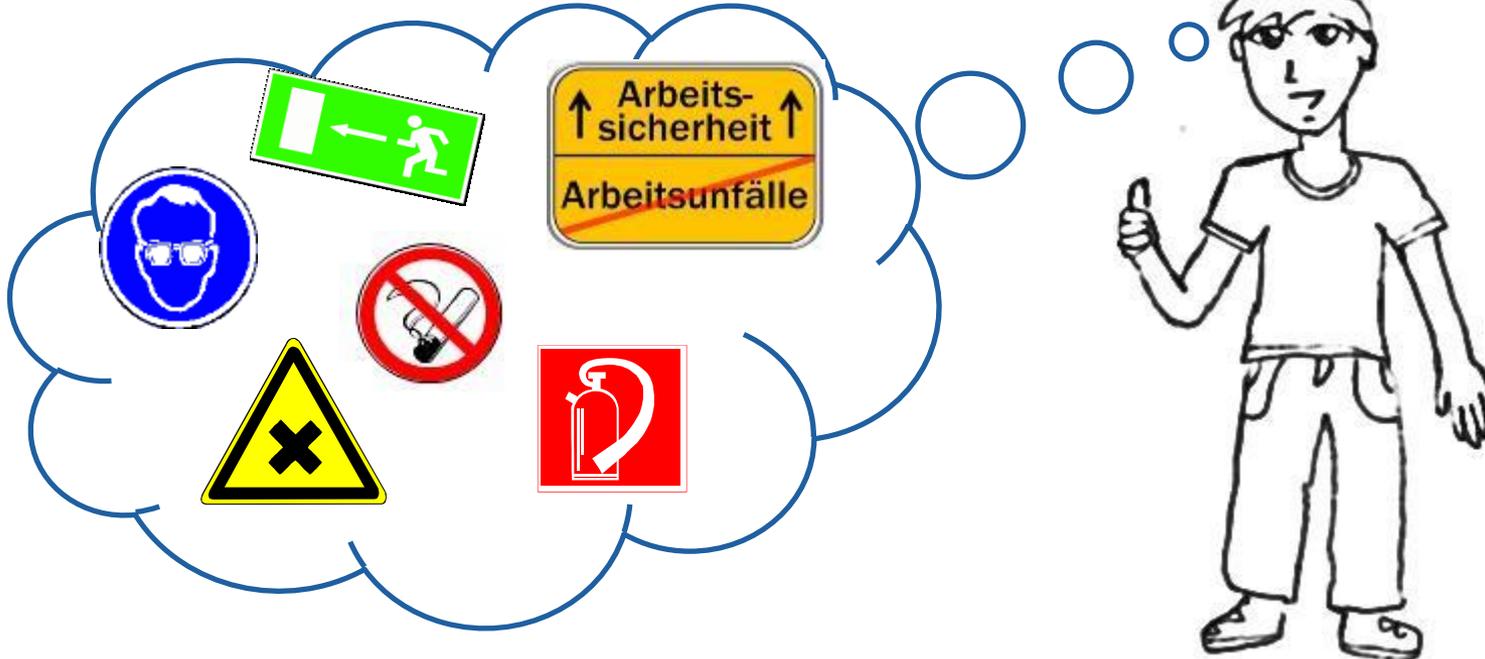


Info für den Teilnehmer

Lernergebnis



Kennen von Sicherheitskennzeichen und ihrer Bedeutung
und sicherer Umgang mit Gefahrstoffen

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Lernhilfen



TN-Informationen



Notizblatt + Stift

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Lernziele

- Sie kennen die Bedeutung der Sicherheitskennzeichen
- Sie kennen die Farben und Formen von Sicherheitskennzeichen
- Sie kennen die gesetzlichen Regelungen in Bezug auf die Gefahrstoffe
- Sie kennen die Kennzeichnung und den fachgerechten Umgang mit Gefahrstoffen

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Sicherheitskennzeichen

....werden in folgende Bereiche unterteilt:

Rettungszeichen



Gebotszeichen



Verbotszeichen



Warnzeichen



Brandschutzzeichen

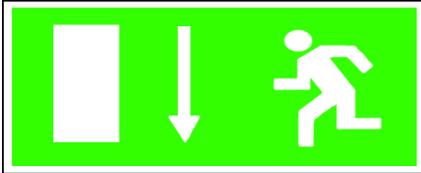


Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

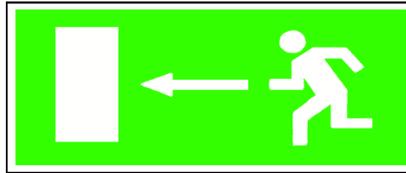
Info für den Teilnehmer

Rettungskennzeichen

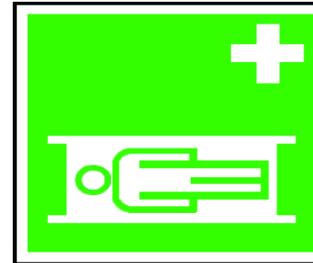
Hier einige Beispiele:



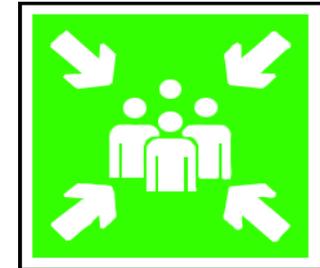
Notausgang



Rettungsweg



Krankentrage



Sammelstelle



Rettungskennzeichen zeigen den Fluchtweg im Notfall und markieren die Rettungseinrichtungen

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Gebotszeichen

Hier einige Beispiele:



**Fußschutz
benutzen**



**Augenschutz
benutzen**



**Handschutz
benutzen**



**Gehörschutz
benutzen**



Die Gebotszeichen zeigen an, welche Schutzausrüstung (PSA) vorgeschrieben ist.

Sie hängen an den entsprechenden Arbeitsplätzen, oder direkt an den betreffenden Maschinen



Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Verbotszeichen

Hier einige Beispiele:



Rauchen verboten



Feuer, offenes Licht
und Rauchen verboten



Essen und Trinken
verboten



Zutritt für Unbefugte
verboten



Verbot für Personen
mit Herzschrittmacher



Verbotszeichen zeigen an, was verboten ist
Sie hängen an den betreffenden Stellen in der Werkstatt, oder direkt an den
Maschinen

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Warnzeichen

Hier einige Beispiele:



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



Warnung vor gesundheitsschädlichen Stoffen



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnzeichen warnen vor Gefahren.
Sie hängen an den betreffenden Orten, oder direkt an den Maschinen und Geräten

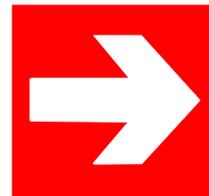


Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

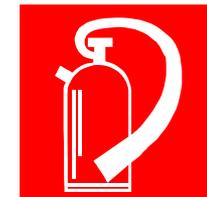
Info für den Teilnehmer

Brandschutzzeichen

Hier einige Beispiele:



Richtungsangabe (nur in Verbindung mit anderen Brandschutzzeichen)



Feuerlöscher

Brandschutzzeichen markieren die Orte, an denen Geräte für den Brandschutz zu finden sind

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Gefahrstoffe

Gefahrstoffe müssen eindeutig gekennzeichnet sein.

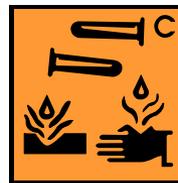
Dafür verwendet man Piktogramme (Symbole) wie das folgende:



Giftig

- Aktuell befindet sich das Gefahrstoffrecht im Umbruch.
- Die bekannten orangefarbenen Symbole werden dabei durch neue, international einheitliche Piktogramme auf weißem Grund mit rotem Rand abgelöst. Auch die damit verbundenen Hinweise ändern sich.

➤ Hier ein Beispiel:



Ätzend

+



Reizend

=



Gefahr

Im Moment sind die Gefahrstoffe noch mit den alten Piktogrammen ausgezeichnet

Info für den Teilnehmer

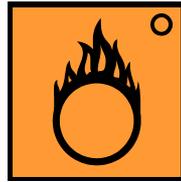
Alte und neue Kennzeichnung der Gefahrstoffe



Hoch-
entzündlich



Leicht-
entzündlich



Brandfördernd



Umwelt-
gefährlich



Giftig



Gesundheits-
schädlich



Reizend



Ätzend



entzündlich



brandfördernd



sehr giftig
giftig



ätzend
reizend



explosiv



umweltgefährlich



gesundheitsschädlich

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Was ist ein Gefahrstoff?

- Als Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung (**GefStoffV**) gelten Stoffe und Gemische (Produkte), die ein oder mehrere "Gefährlichkeitsmerkmale" aufweisen: Sie sind zum Beispiel:
giftig, reizend, ätzend, krebserzeugend, leichtentzündlich oder umweltgefährlich.
- **Gefahrstoffe können** auch erst im Zuge bestimmter Tätigkeiten mit an sich nicht gefährlichen Stoffen **entstehen oder freigesetzt** werden.
- Eine vorhandene Kennzeichnung gibt noch keinen Aufschluss über die tatsächliche Belastung bei einzelnen Tätigkeiten. Deshalb muss immer auch eine **Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.**

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Achtung! Der Umgang mit Gefahrstoffen kann die Gesundheit beeinträchtigen!
Deswegen gibt es:



Gesetzliche Regelungen zum Schutz von Beschäftigten.

Der Unternehmer muss sicherstellen, dass geprüft wird, welche Gefährdungen von den im Betrieb eingesetzten Stoffen und Produkten ausgehen.

Dies geschieht im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung.

Abhängig davon sind Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten in **Betriebsanweisungen** festzulegen.

- Basis ist die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Umsetzungshilfen stehen in den technischen Regeln (TRGS)
- Weitere Informationen finden sich im Regelwerk der Berufsgenossenschaften (BGV, BGR usw.)

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

Fazit:

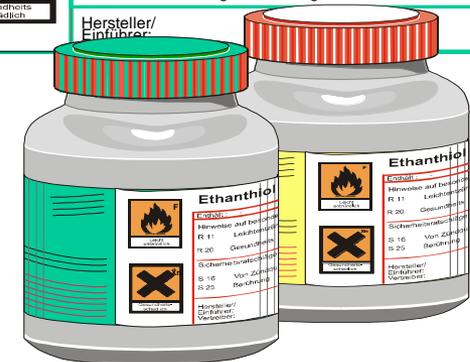
Beim Einsatz von Gefahrstoffen sind besondere Schutzmaßnahmen notwendig.

- Der Umgang mit Gefahrstoffen wird durch **Betriebsanweisungen** geregelt. (Beispiel rechts)
- Gefäße, Gebinde, Leitungen (Dosieranlage) und gefährliche Arbeitsstoffe müssen **eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet** sein.
- Das **Umfüllen** in andere Gefäße ist **nicht** erlaubt.



$d > 1 \text{ cm}^2$ ($A \geq 1 \text{ cm}^2$)

	Petroleum	UN-Nr.: 2363 EG-Nr.: 018-022-00-9 CAS-Nr.: 75-08-1
	Enthält: -	
	Hinweise auf besondere Gefahren:	
	R 11 Leichtentzündlich	
	R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen	
	Sicherheitsratschläge:	
	S 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen	
	S 25 Berührung mit den Augen vermeiden	
	Hersteller/ Einführer:	



Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Info für den Teilnehmer

➤ **Überdenken sie das Gelesene nochmal und notieren sie nachfolgend Ihre Fragen:**

Auswertung der QE: Selbsteinschätzung des TN

- **Wie ist das Lernergebnis ausgefallen? Was konnte erreicht werden? Was noch nicht?**

- **Konnte die Reihenfolge der Lernschritte eingehalten werden? Was haben sie gelernt? Was noch nicht?**

- **Welche Lernziele konnten erreicht werden? Welche noch nicht? Woran hat das gelegen? Wobei wird noch Unterstützung benötigt?**

- **Was konnten Sie selbständig ausführen? Wobei haben Sie Hilfe benötigt?**

- **Was wollen Sie noch verbessern? / üben? / Wiederholen? / Gezeigt bekommen?**

Auswertung der QE: Lernzielkontrolle mit KVP

Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit und überprüfen Sie Ihr erworbenes Wissen.

Beantworten sie anschließend die nachfolgenden Fragen.



Viel Erfolg



Zum **Ausfüllen** können sie die vorhandenen Unterlagen nutzen.

Hinweis:

Alle Antworten sind auf den vorherigen Seiten dieser Teilnehmer-Information zu finden!

Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Auswertung der QE: Lernzielkontrolle mit KVP

Sicherheitskennzeichen

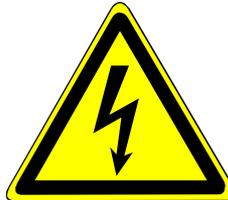
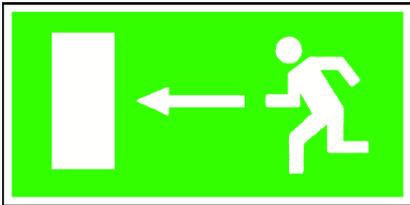
Bennen sie die verschiedenen Bereiche der Sicherheitskennzeichen



Freigabe	Freigabedatum	Verantwortlicher	Revision	Revisionsdatum	Nächste Überprüfung	QE-Code
W. Klammer	2016-04-01	F. Jacobs/kr	V005kl	2017-02-11		bf000qe220bfo

Auswertung der QE: Lernzielkontrolle mit KVP

Bitte schreiben sie die exakte Bezeichnung unter das abgebildete Sicherheitskennzeichen



Auswertung der QE: Lernzielkontrolle mit KVP



Gefahrstoffe

Gesundheits-
schädlich

Kreuzen sie bitte an, welche Aussagen zutreffend sind
(mehrfach Nennungen möglich)

- Der Umgang mit Gefahrstoffen wird durch Betriebsanweisungen geregelt
- Das Umfüllen in andere Gefäße ist erlaubt
- Gefäße, Gebinde, Leitungen (Dosieranlage) und gefährliche Arbeitsstoffe müssen eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet sein

Auswertung der QE: Lernzielkontrolle mit KVP

Beantworten sie bitte die nachfolgenden Fragen

Welche Merkmale weisen Gefahrstoffe auf, nennen sie drei Beispiele:

Wie sind Gefahrstoffe gekennzeichnet?

Wer muss prüfen, welche Gefährdungen von den im Betrieb eingesetzten Stoffen und Produkten ausgehen?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Auswertung der QE: Rückmeldung durch FK

- **Rückmeldung zum Lernergebnis:** Wie ist das Lernergebnis ausgefallen? Was konnte erreicht werden? Was noch nicht oder nur teilweise?
- **Rückmeldung zum Lernablauf:** Konnte die Reihenfolge der Lernschritte eingehalten werden? Was hat gut geklappt? Was hat noch nicht so gut geklappt?
- **Rückmeldung zu den Lernzielen:** Welche Lernziele konnten erreicht werden? Welche noch nicht? Woran hat das gelegen? Wobei benötigt der TN noch Unterstützung?
- **Rückmeldung zu den Schlüsselkompetenzen: Z.B.** Was konnte der TN selbständig ausführen? Wobei hat er Hilfe benötigt? Wie ist es ihm gelungen, sich zu konzentrieren? Usw.
- **Rückmeldung zum Verbesserungsbedarf:** Was sollte noch verbessert werden? / Geübt werden? / Wiederholt werden? / Gezeigt werden / usw.
- **Absprachen zum weiteren Vorgehen**

Auswertung der QE: Rückmeldung zur QE

Fragen an die Teilnehmer/Innen:	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Anmerkungen
Sind mit Ihnen die LernZiele der QE besprochen worden?					
Haben Sie die LernZiele verstanden?					
Konnten Sie bei der Art wie Sie angeleitet worden sind, mitbestimmen?					
Haben Sie Fragen gestellt, wenn Sie etwas nicht verstanden haben?					
Haben Sie die LernZiele erreichen können?					
Sind Sie mit dem Ergebnis der Qualifizierung zufrieden?					
Was sollte geändert bzw. verbessert werden? 1. Bezüglich der TN-Informationen? 2. Bezüglich des /der Anleitersl/n? 3. Bezüglich der methodischen Vorgehensweise? 4. Sonstiges	Anmerkungen zu 1. bis 4.				