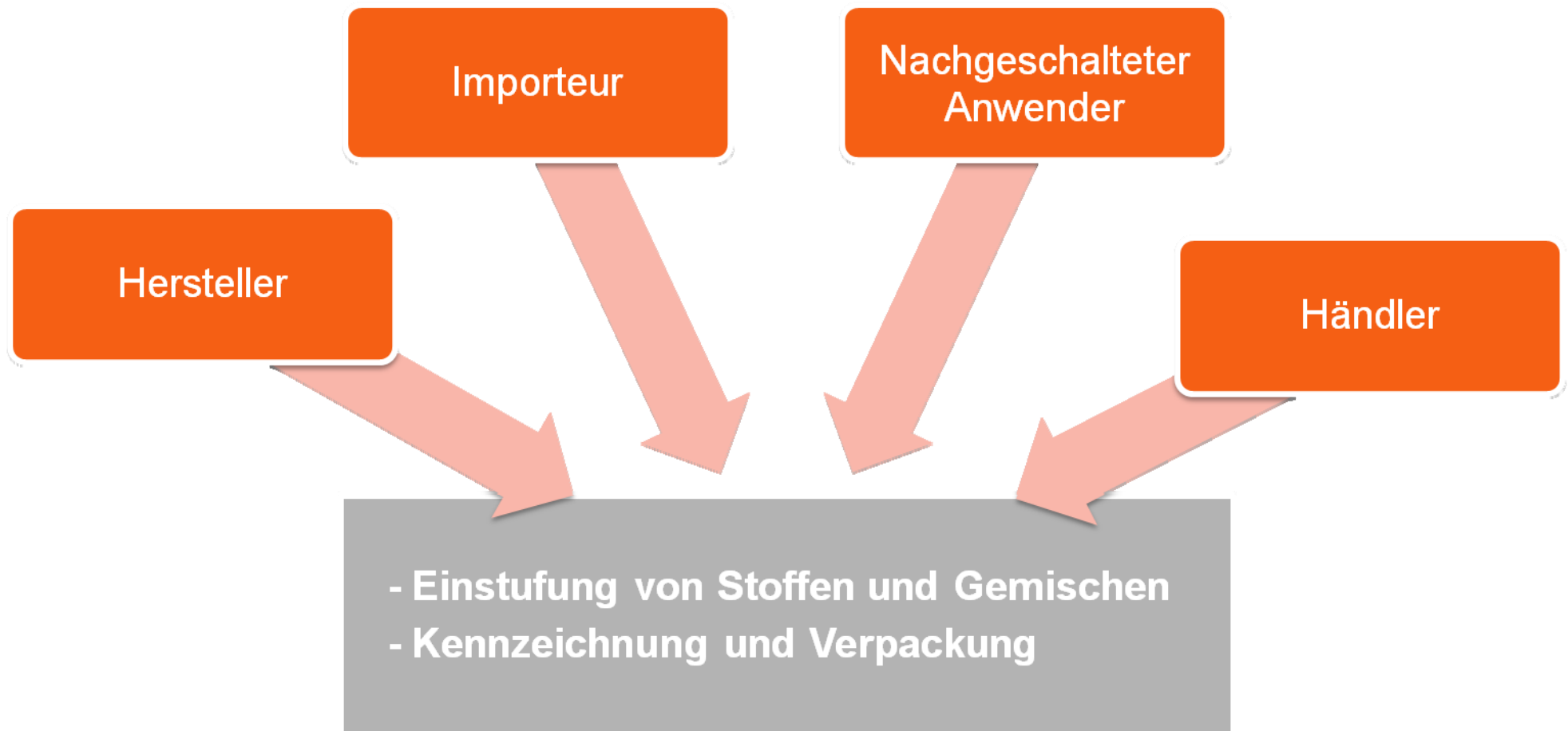




Praxisvortrag: CLP im Betrieb

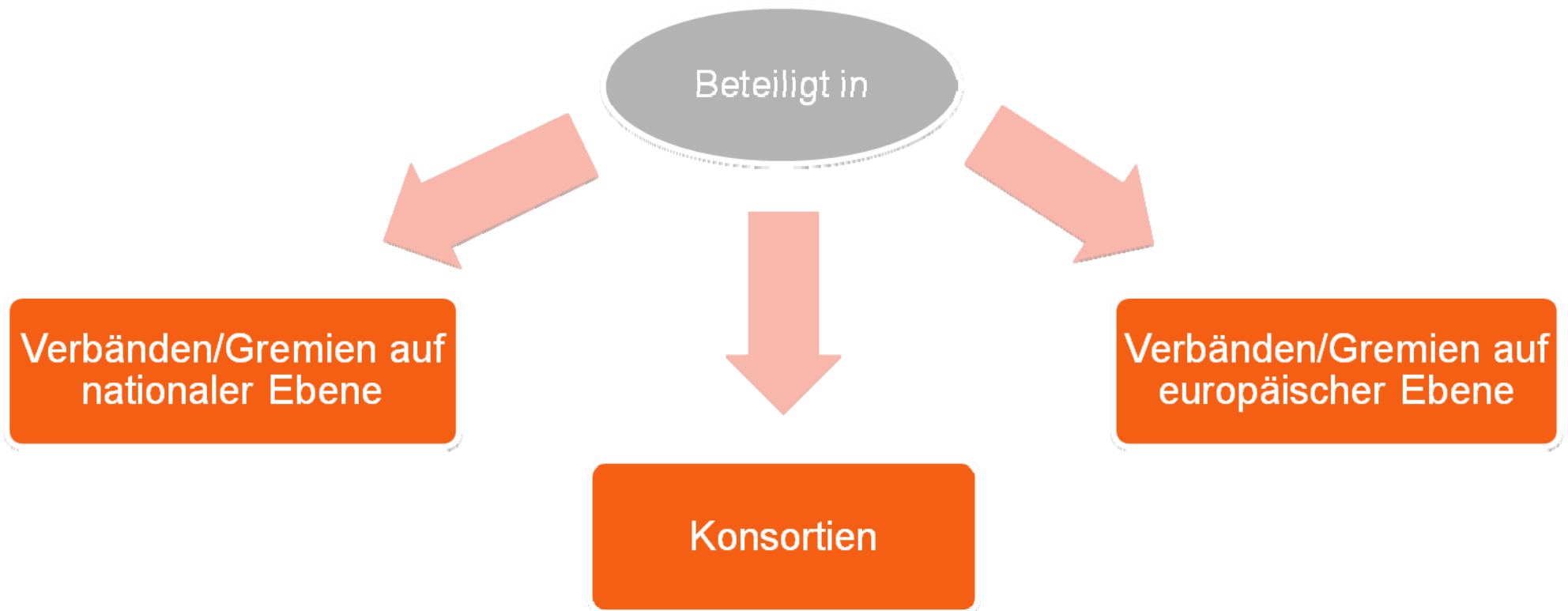
**Runder Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz
in der Region Hannover
Hannover, 16. November 2012**



Vorbereitung im Betrieb

- Betroffenheit feststellen
- IST-Stand feststellen
- Verantwortliche benennen
- Maßnahmen festlegen und Zeitplan erstellen unter Berücksichtigung der in der CLP-Verordnung genannten Übergangsfristen (BekGS 408)
 - Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung
 - Überprüfung und Ergänzung Gefahrstoffverzeichnis
 - Überprüfung und Ergänzung der Betriebsanweisungen
 - Unterweisung der Mitarbeiter mit neu gekennzeichneten Stoffen
 - Anpassung der innerbetrieblichen Kennzeichnung
- Schulung der Verantwortlichen und Beschäftigten

Informationsbeschaffung und Einstufung von Stoffen und Gemischen



Informationsvorträge / Schulungen in betrieblichen Veranstaltungen

- Arbeitsschutzausschuss
- Sicherheitsbesprechungen
- Sicherheitsviertelstunden
- Schulungen operative Führungskräfte
- Schulungen Sicherheitsbeauftragte
- Sicherheitsaktionen, Plakate
- Betriebsversammlungen
- Unterweisungen
- Aushänge



**Sicherheitsaktion 2009
„Global Harmonisiertes System“**

Das Global Harmonisierte System (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen bildet die Grundlage einer weltweiten Harmonisierung bestehender nationaler Systeme. Auffälligste Veränderung für die Praxis sind die neuen GHS-Gefahrenpiktogramme (rot umrandete Raute mit schwarzem Symbol) auf weißem Grund, die alle verbotenen noch benötigten orangefarbenen Gefahrensymbole ablösen.

Neue und alte Piktogramme für die Kennzeichnung

Neu hinzugekommen sind:
• die Gasflasche
• die Ausstrahlung und
• Kopf und Brust eines Menschen, dessen Inneres zerstört.

Aktion Global Harmonisiertes System

Nicht nur die Symbole ändern sich, sondern auch neue Kennzeichnungselemente werden formuliert:
• Piktogramme
• Signalwort
• Gefahrenhinweise oder H-Sätze (ähnlich wie bisher die D-Sätze)
• Sicherheitshinweise oder P-Sätze (Vorsichtsmaßnahmen ähnlich wie bisher die S-Sätze)

Für Stoffe sind Übergangfristen bis Dezember 2010 und für Zubereitungen zukünftig dann als Gemische bezeichnet bis zum Juni 2015 vorgesehen.
In der Übergangszeit muss im Sicherheitsdatenblatt auch die alte Einstufung angegeben sein.

Achten Sie auf das dazugehörige Gewinnspiel! Mitte Mai erhalten Sie Ihre Teilnahmekarte.

Entwurf Peter Weichert cubus -design

Erweiterung der Gefahrstoffverzeichnisse im ASUMIS

- Aufnahme der GHS/CLP- Kennbuchstaben
- Aufnahme Codierung für H-Sätze
- Aufnahme Codierung für P-Sätze
- Hinterlegung der Symbole, H-Sätze und P-Sätze
- Zusätzliche Betriebsanweisungen nach CLP als pdf-Dateien

Gefahrstoffprodukte

Produkt-ID GefV

Produktname	SAUERSTOFF, VERDICHET TYP 52 201/01	Gebindegröße	13,3 KG
Material	25301005 SAUERSTOFF 99,5% TYP 52 LSTG.ART 201/01!		
Herkunft-ID	668 LINDE AG		
Bemerkung Produkt		Kategorie StörfallVO	34
BA-ID Produkt	352 SAUERSTOFF_(IN DRUCKGASFLASCHEN VERDICHET)		
Synonyme	BIOGON 0, GASART 201/202/204/205/210/211/212/213		
Produktart	GAS		
Kennzeichnung P	0	GHS-CLP-Kennzeichnung	GHS03, GHS04
R-Sätze	8	H-Sätze	260-270
S-Sätze	17	P-Sätze	220-244-370+376-403
WGK	NWG		Erläuterung zu GHS
VwVwS	GEMÄß VwVwS		
überarbeitet am	27.06.2012	aktualisiert am	24.08.2012
Aggregatzustand	GASFÖRMIG		
UEG	-		
OEG	-		
Explosionsgruppe	-		
Brandgefährdung	K.A.		
Flammpunkt °C	-		
Zündtemperatur °C	-		
Temperaturklasse	-		
Dichte bei 20°	1		
Dichte 20° num	1,000		
Dichteverh.zu Luft	1,1		
	<input type="checkbox"/> ESIP		
Abfallschlüssel	160504		
Chemische Charakt.	SAUERSTOFF		

[Materialstamm](#)

[Details Herkunft-ID](#)


[Sicherh.datenblatt](#)

[Details BA](#)

[Inhaltsstoffe-Mengen](#)

Erläuterung zu GHS/CLP

Piktogramme

 GHS01	 GHS02	 GHS03
 GHS04	 GHS05	 GHS06
 GHS07	 GHS08	 GHS09

Hazard-Statements (H-Sätze)

H200-Reihe: Physikalische Gefahren

- H200 Instabil, explosiv
- H201 Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
- H202 Explosiv; große Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
- H203 Explosiv; Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
- H204 Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
- H205 Gefahr der Massenexplosion bei Feuer.
- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H221 Entzündbares Gas.
- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H223 Entzündbares Aerosol.
- H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

Gefahrstoffverzeichnis

Laufende Nr. Umgangsdaten [Änderungsauftrag anlegen](#)

EINSATZORT [Details Einsatzort-ID](#)

Einsatzort-ID	<input type="text" value="393"/>
Kurzzeichen	<input type="text" value="TXXX"/>
Betrieb	<input type="text" value="BEISPIELBETRIEB"/>
Abteilung	<input type="text" value="WERKSTATT"/>
Ansprechpartner	<input type="text" value="MUSTERMANN"/>
Standdatum Verz	<input type="text" value="21.12.2011"/>

PRODUKT [Details Produkt-ID](#)

Produkt-ID GefV	<input type="text" value="2473"/> SAUERSTOFF, VERDICHET TYP 52 201/01
Produktart	<input type="text" value="GAS"/>

Bemerkung 1 Umgang

Bemerkung 2 Umgang

Schutzstufe [Schutzstufeneinteilung](#)






BETRIEBSANWEISUNG [Details Betriebsanweisung](#)
[Dokument Betriebsanweis.](#)

Standdatum BA	<input type="text" value="18.02.2011"/>
BA-ID Umgang	<input type="text" value="352"/> SAUERSTOFF_(IN DRUCKGASFLASCHEN VERDICHET)
Arbeitsbereich	<input type="text" value="WERKSTATT"/>
Verschickt an	<input type="text" value="MUSTERMANN"/>
Verschickt von	<input type="text" value="MUSTERFRAU"/>

UMGANGSDATEN

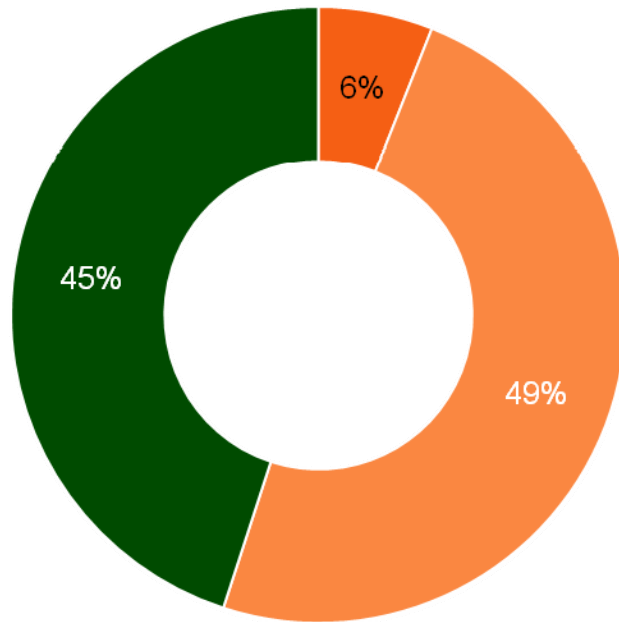
Substitution	<input type="text" value="SAUERSTOFF ALS SCHWEIRGAS KANN NICHT SUBSTITUIERT WERDEN"/>
Datum Prüfung	<input type="text" value="13.02.2012"/>
Umgangsart	<input type="text" value="SCHWEISSEN"/>
Umgangszeit	<input type="text" value="8H/M"/>
Personen	<input type="text" value="50 SCHLOSSER"/>
Jahresbedarf	<input type="text" value="150 FL A 50 L"/>
Lagermenge	<input type="text" value="6 FLASCHEN"/>
Lagermenge [kg]	<input type="text" value="80,000"/>
Lagerort	<input type="text" value="FLASCHENLAGER"/>
Verbrauchsort	<input type="text" value="WERKSTATT UND BETRIEB"/>
Anwendungsbeginn	<input type="text" value="18.07.1985"/>
GefMessung	<input type="text" value="N. E."/>

	BETRIEBSANWEISUNG gemäß GefStoffV	Einsatzort-ID	BA-ID 352
Betrieb:		Arbeitsbereich:	
GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG			
<p>SAUERSTOFF (in Druckgasflaschen verdichtet)</p> <p>Farbloses, brandförderndes, geruch- und geschmackloses Gas, etwas schwerer als Luft.</p>			
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT			
	<p>Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel. Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren. Bei Gasaustritt entsteht durch Sauerstoffanreicherung und gleichzeitiger Anwesenheit brennbarer Stoffe erhöhte Brandgefahr.</p> <p>Kann mit brennbaren Stoffen heftig reagieren.</p>		
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN			
	<p>Ventile und Ausrüstungsteile fett- und ölfrei halten. Dichtheit der Anschlüsse gewährleisten. Absperrarmaturen nicht ruckartig betätigen. Für gute Belüftung sorgen, besonders im Bodenbereich. Niemals mit öl- oder fettverschmutzter Kleidung arbeiten. Rauchen und Umgang mit offenem Licht und Feuer in unmittelbarer Nähe verboten. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Feuerarbeiten nur mit schriftlicher Erlaubnis. Sauerstoff niemals wie Druckluft benutzen (z.B. Abblasen). Gasflaschen vor dem Transport sichern. Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein. Beim Transport der Flaschen sind Schutzhandschuhe zu tragen. Druckgasflaschen gegen Umstürzen sichern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.</p>		
VERHALTEN IM GEFAHRFALL			
<p>Entstehungsbrände mit Pulver- oder CO₂ - Feuerlöscher bekämpfen. Bei Brand Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Bei größeren Brandherden Umgebung räumen. Werkfeuerwehr benachrichtigen.</p>			NOTRUF 112
ERSTE HILFE			
	<p>Fortgesetztes Einatmen von Konzentrationen über 75% kann Übelkeit, Schwindelgefühl, Atemnot und Krämpfe verursachen. Verletzten in einem nicht kontaminierten Bereich verlegen. Betriebsarzt hinzuziehen.</p>		NOTRUF 112
SACHGERECHTE ENTSORGUNG			
Leere Flaschen zum Auffüllen an Lieferanten zurückgeben.			
SONSTIGES			
Beachte BGR 500 Teil 2 "Betreiben von Arbeitsmitteln".			
Datum:		Betriebsleitung:	

	BETRIEBSANWEISUNG gemäß GefStoffV	Einsatzort-ID	BA-ID 352
Betrieb:		Arbeitsbereich:	
GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG			
<p>SAUERSTOFF (in Druckgasflaschen verdichtet)</p> <p>Farbloses, brandförderndes, geruch- und geschmackloses Gas, etwas schwerer als Luft.</p>			
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT			
	<p>Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brandgefahr. Führt zur „Selbstentzündung“ von Ölen und Fetten. Kann bei Berührung mit organischen Stoffen explosionsartig reagieren.</p>		
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN			
	<p>Anschlüsse fett- und ölfrei halten. Dichtheit der Anschlüsse gewährleisten. Brand- und Explosionsgefahr, da Sauerstoff die Verbrennung fördert (Brandgeschwindigkeit und – temperatur werden erhöht). Rauchen und Umgang mit offenem Licht und Feuer in unmittelbarer Nähe verboten. Niemals mit öl- oder fettverschmutzter Kleidung arbeiten. Sauerstoff niemals wie Druckluft benutzen (z. B. Abblasen). Beim Transport der Flaschen sind Schutzhandschuhe zu tragen. Druckgasflaschen gegen Umstürzen sichern.</p>		
VERHALTEN IM GEFAHRFALL			
<p>Entstehungsbrände mit Pulver- oder CO₂ - Feuerlöscher bekämpfen. Bei größeren Brandherden Umgebung räumen, Behälter aus gedeckter Stellung mit Sprühwasser kühlen – Berstgefahr. Feuerwehr benachrichtigen. Werkfeuerwehr über Gefahrenfall informieren!</p>			NOTRUF 112
ERSTE HILFE			
	<p>Bei Hautkontakt mit flüssigem Sauerstoff Erfrierungen. Betroffene Körperstellen nicht reiben, sondern mit sterilem Verbandmaterial abdecken.</p>		NOTRUF 112
SACHGERECHTE ENTSORGUNG			
Leere Flaschen zum Auffüllen an Lieferanten zurückgeben.			
SONSTIGES			
Beachte BGR 500 Teil 2 "Betreiben von Arbeitsmitteln".			
Datum:		Betriebsleitung:	

Anzeige Gefahrstoffverzeichnis ausgehend von Umgangsdaten							
Produktname	GHS-CLP-Kz	Kennzeichn	R-Sätze	H-Sätze	S-Sätze	P-Sätze	Lagermenge
BREMSENREINIGER - 500ML		F, XI, N	11-36/38-51/53-67		23-24/25-29/35-51-61		23 L
CLEANOL S NEU		C	34		1/2-26-28-35-36/37/39-45		
CONTINUUM AEC3115		XI	43		24-26-28-36/37/39		
DIESEL, SUPER DIESEL, LKW DIESEL		XN, N	40-65-66-51/53		2-24-43-36/37-29-62-61		
DIESELMOTOREMISSIONEN		T	45		-		
1-METHOXYPROPYLACETAT (PMA)	GHS02	XI	10-36	226	25	210-240-303+361+353-37...	
DRESSAL 98/2000 SG-1 VP12		-	-		-		
DROPINK 49-168810		F, XI	11-36-66-67		16-24/25-26-33-7		
EISEN-III-CHLORID-LÖSUNG 25 - 40%	GHS05, GHS07	C, XN	22-34	290-302-315-318	26-36/37/39-45-60	280-281-234-305+351+33...	KEINE LAGERUNG BEI DER INSTANDHA
ETHANOL VERGÄLLT MIT CA. 1% ETHYLMET...		F	11		7-16		1 L
EPPLE 28		XN, F	11-20-36/37-66		16-24-26-51		15 L
ERDGAS	GHS02	F+	12	220	16-23-33	210-260-241-243	
ESSIGSÄURE 50-80%		C	34		1/2-23-26-45		
AHK BRENNSPIRITUS		F	11		2-7-16-46		5 L
EVC 308	GHS05	XI	36/38	290-315-319	24/25	260-280-234-264-305+35...	KEINE LAGERUNG BEI DER INSTANDHA
TIEDE-PEN PWL-1 AEROSOL		F+, XN	12-40		16-23-24-27-28-36/37-45		8 L
BERULIT 400		-	-		-		
CRAMOLIN PASTE 200 OK		XN	22		2-23-46-56		1 DOSE
KLÜBERLECTRIC B 42-72		-	-		-		1 DOSE
BERULIT GA 2500		-	52/53		61		30 L
WOLFRACOAT C		-	-		-		2 KG
KLÜBERSYNTH HB 72-102		-	53		60-61		2 KG
KLÜBERSYNTH GE 46-1200		-	-		-		
SYNTHESE GLEP 1		-	-	-	-	-	
KLÜBERSYNTH EG 4-1000		XI	43		24-37		
KLÜBERSYNTH BH 72-422		-	52/53		61		ZU ERFRAGEN
MOLYDUVAL MONA-LISA		-	-		-		NOCH ZU ERFRAGEN
FORMIERGAS (H2 > 5%) STICKSTOFF GEMISC...		F+	12		9-16-33		
KÜHLERFROSTSCHUTZ TOTAL OZO-S		XN	22		2-36/37-46		
GARDOBOND-ADDITIVE H 7390	GHS07	XI	36	319	26-36/37/39-60	264-280-305+351+338-33...	KEINE LAGERUNG BEI DER INSTANDHA
GARDOCLEAN S5163		C	35		26-36/37/39-45-60		
GARDOLENE 6804		C	20/21/22-34		26-36/37/39-45-60		
GARDOLENE D 6811 (GARDO TP 10724/1)		C	34		24/25-26-36/37/39-45-60		KEINE LAGERUNG BEI DER ANLAGENT

SZFG

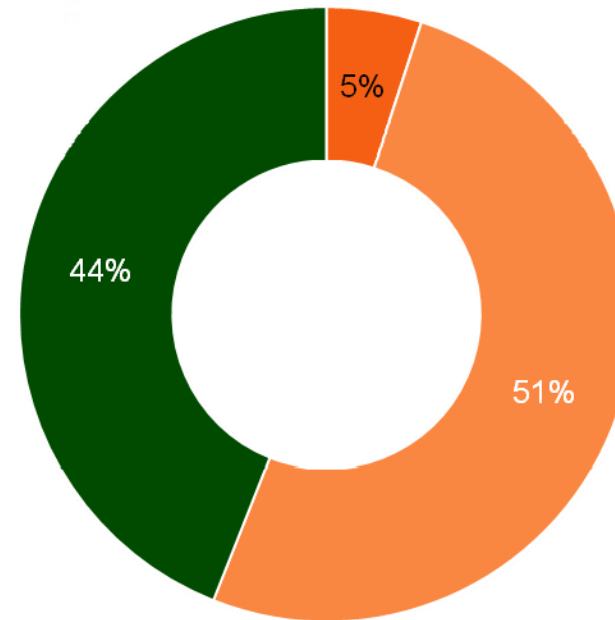


1550 Stoffe / Gemische

**850 Stoffe / Gemische
mit derzeitiger Kennzeichnung**

**86 Stoffe / Gemische
mit CLP-Kennzeichnung**

Zentrales Gefahrstoffverzeichnis



3500 Datensätze Stoffe / Gemische

**1950 Datensätze Stoffe / Gemische
mit derzeitiger Kennzeichnung**

**175 Datensätze Stoffe / Gemische
mit CLP-Kennzeichnung**

- 430 Stoffbezogene Einzel-/Gruppenbetriebsanweisungen gem. GefStoffV
- 65 Stoffbezogene Einzel-/Gruppenbetriebsanweisungen nach CLP
- 1850 Betriebsanweisungen an diversen Arbeitsplätzen SZFG
- 5000 Betriebsanweisungen an diversen Arbeitsplätzen (gesamt)

Nach Umsetzung der CLP-Verordnung: ca. 6000 Betriebsanweisungen

BekGS 408: Anwendung der GefStoffV und TRGS mit dem Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dezember 2009

„Da in der GefStoffV die Bezüge auf die bisherigen Einstufungsvorschriften bis zum Ablauf der Übergangsfristen am 1.6.2015 erhalten bleiben, ist die Verwendung der bisherigen Kennzeichnung in den Betrieben grundsätzlich zulässig. Jedoch kann in Abhängigkeit von dem innerbetrieblichen Informationsstand zu den neuen Kennzeichnungsvorgaben die neue Kennzeichnung während der Übergangsfristen bereits angewendet werden.“

Die innerbetriebliche Kennzeichnung erfolgt nach der GefStoffV und TRGS 201

Da der Änderungsaufwand der Beschriftung hoch ist, sollte schrittweise vorgegangen werden.

- **Für eine gewisse Zeit werden beide Kennzeichnungssysteme nebeneinander vorkommen.**
- **Ein Behältnis oder eine Rohrleitung gleichzeitig mit alten und neuen Kennzeichnungselementen zu kennzeichnen ist zu vermeiden**
- Reihenfolge
 - Große ortsfeste Lagerbehälter
 - Kleine ortveränderliche Lagerbehälter
 - Laborflaschen
 - Rohrleitungen

Wie sind Ihre Erfahrungen mit der CLP-Verordnung in der Praxis?