

# Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Ein Baukasten (mit CD-ROM) für die  
Erstellung von Betriebsanweisungen  
gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung



Herausgeber:

**Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik**

Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln

# **BETRIEBSANWEISUNGEN FÜR TÄTIGKEITEN MIT GEFAHRSTOFFEN**

**EIN BAUKASTEN (MIT CD-ROM) FÜR DIE  
ERSTELLUNG VON BETRIEBSANWEISUNGEN  
GEMÄSS § 14 GEFAHRSTOFFVERORDNUNG**

## VORWORT

---

Der vorliegende „Baukasten“ soll insbesondere die verantwortlichen Mitarbeiter aus Klein- und Mittelbetrieben bei der Erstellung von Betriebsanweisungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen unterstützen.

Die in der beiliegenden Broschüre „Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“, Bestell-Nr. MB 29, dargelegten Informationen sollen hiermit in die Praxis umgesetzt werden können.

## INHALT

---

Kurzeinführung .....	4
Checkliste zur Erstellung einer Betriebsanweisung .....	5, 6
Musteranfrage an den Hersteller .....	7
Betriebsanweisung (Vordruck und Muster) .....	8
Verzeichnis der auf der CD-ROM verfügbaren Dateien .....	9, 10
Benutzerhinweise zur Erstellung von Betriebsanweisungen mittels CD-ROM .....	11, 12

### Anlagen

- CD-ROM zur Erstellung von Betriebsanweisungen
- Broschüre MB 29
- Muster-Betriebsanweisungen

## KURZEINFÜHRUNG

---

Die eingesetzten Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse im Betrieb sind zunächst daraufhin zu überprüfen, ob sie im Sinne § 3 a des Chemikaliengesetzes bzw. §§ 3 und 4 Gefahrstoffverordnung gefährliche Eigenschaften wie folgt aufweisen:

- explosionsgefährlich
- explosionsfähig
- Brand fördernd
- hochentzündlich
- leichtentzündlich
- entzündlich
- sehr giftig
- giftig
- gesundheitsschädlich
- ätzend
- reizend
- sensibilisierend
- Krebs erzeugend
- fortpflanzungsgefährdend (reproduktionstoxisch)
- Erbgut verändernd (mutagen)
- umweltgefährlich
- auf sonstige Weise chronisch schädigend.

Ausreichende Auskunft muss die Kennzeichnung der Gebinde sowie das vom Hersteller oder Lieferanten mitzuliefernde aktuelle Sicherheitsdatenblatt (§ 6 GefStoffV) geben.

Basis für die Erstellung von Betriebsanweisungen ist die Ermittlung und Beurteilung der vorhandenen Gefährdungen, nicht allein das Vorhandensein von Gefahrstoffen.

Es ist daher zu ermitteln, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder auch freigesetzt werden.

Die durchzuführende Gefährdungsermittlung muss u. a. zu einer Betriebsanweisung führen, die den Beschäftigten hinreichend über Gefährdungen, Vorsichtsmaßnahmen und Maßnahmen bei der Tätigkeit mit Gefahrstoffen am Arbeitsplatz informiert.

Die folgende Checkliste soll eine Hilfestellung bei der systematischen Erhebung der erforderlichen Daten sein.

Eine ausführliche Einführung ins Thema enthält die beigefügte Broschüre „Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ (Bestell-Nr. MB 29).

## CHECKLISTE ZUR ERSTELLUNG EINER BETRIEBSANWEISUNG .....

Nachfolgende Checkliste, die Sie auch auf der beigelegten CD-ROM vorfinden, soll eine Hilfestellung bei der Sammlung der benötigten Daten geben.

### Checkliste zur Erstellung einer Betriebsanweisung

Checkpunkte	Bemerkungen
<p>1. An welchen Arbeitsplätzen, in welchen Betriebsbereichen kommen Gefahrstoffe vor? Ist ein betriebliches Gefahrstoffverzeichnis (TRGS 440) erstellt? Es sind auch solche Arbeitsplätze zu berücksichtigen, wo eine Exposition gegenüber Gefahrstoffen von benachbarten Arbeitsplätzen vorliegt.</p>	
<p>2. Welche gefährlichen Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse werden am Arbeitsplatz eingesetzt (Produktnamen, gefährliche Eigenschaften)? Liegt ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt gemäß § 6 GefStoffV vor? Wenn nein: Anfrage beim Hersteller oder Lieferanten.</p>	
<p>3 Führen die Beschäftigten „Tätigkeiten“ mit diesen Gefahrstoffen aus oder werden Gefahrstoffe bei den Tätigkeiten freigesetzt? Tätigkeit ist jede Arbeit, bei der Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse im Rahmen eines Prozesses einschließlich Produktion, Handhabung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Behandlung verwendet werden oder verwendet werden sollen oder bei der Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder auftreten. Hierzu gehören Verwenden sowie Herstellen. Tätigkeiten sind auch Bedien- und Überwachungsarbeiten.</p>	
<p>4. Sind zusätzlich zu den vorliegenden Informationen weitere Ermittlungen erforderlich? Informationsquellen können des weiteren sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung des Gebindes</li> <li>• Detaillierte (gesonderte) Anfrage an den Hersteller</li> <li>• Spezielle Literatur (z. B. Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe – TRGS –, Loseblattsammlungen wie Kühn-Birett).</li> <li>• Gefahrstoff-Datenbanken im Internet www.hvbg.de/bia www.chemie-datenbanken.de www.gisbau.de www.baua.de/prax</li> </ul>	
<p>5. Liegt eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung insbesondere hinsichtlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährliche Eigenschaften der Stoffe und Zubereitungen</li> <li>• Ausmaß, Art und Dauer der Exposition der Beschäftigten</li> <li>• physikalisch-chemische Wirkungen (Brand- und Explosionsverhalten)</li> <li>• Möglichkeiten einer Substitution von Stoffen oder Verfahren</li> <li>• Arbeitsbedingungen und Verfahren einschl. Arbeitsmittel und Gefahrstoffmenge</li> <li>• Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte</li> <li>• Wirksamkeit der getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen</li> <li>• Schlussfolgerungen aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen vor.</li> </ul>	

Checkpunkte	Bemerkungen
<p>6. Sind alle Gefährdungsmöglichkeiten, die vom Gefahrstoff in der jeweiligen Anwendung ausgehen, erfasst?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährliche Dämpfe und Ausgasungen</li> <li>• Zersetzungsprodukte beim Erhitzen</li> <li>• Gefährliche Reaktionsprodukte</li> <li>• Hautresorption.</li> </ul>	
<p>7. Welcher Personenkreis ist betroffen? Für einige Personengruppen, wie z. B.: Wartungs- und Instandsetzungspersonal, Jugendliche, werdende Mütter, ausländische Mitarbeiter, sind besondere Hinweise erforderlich.</p>	
<p>8. Treten besondere Gefährdungen bei Wartung, Instandsetzung oder Reinigung auf?</p>	
<p>9. Welche notwendigen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sind für sicheres Arbeiten mit dem Gefahrstoff erforderlich?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Schutzeinrichtungen,</li> <li>• Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind</li> <li>• Organisatorische Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge),</li> <li>• Informationen zum Tragen und Benutzen von Schutzausrüstungen und Schutzkleidung,</li> <li>• Arbeitshygiene,</li> <li>• Hautschutzmaßnahmen,</li> <li>• Hinweise auf Beschäftigungs- und Verwendungsbeschränkungen etc.</li> </ul>	
<p>10. Welche Verhaltensregeln sind für den Gefahrfall (Störungen, unplanmäßiges Abweichen vom Arbeitsablauf u.a.) erforderlich?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ggf. nicht geeignete Löschmittel nennen</li> <li>• Maßnahmen gegen Umweltgefährdungen.</li> </ul>	
<p>11. Welche „vor Ort“ zu leistenden Erste-Hilfe-Maßnahmen sind erforderlich? Maßnahmen nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einatmen</li> <li>• Haut- und Augenkontakt</li> <li>• Verschlucken und ggf. Verbrennen nennen.</li> </ul> <p>Sind Ersthelfer ausgebildet und benannt und welche innerbetrieblichen Notrufnummern existieren?</p>	
<p>12. Welche Regelungen bestehen hinsichtlich Abfallbehandlung und -transport im Betrieb und welche sind für den jeweiligen Arbeitsplatz von Bedeutung?</p>	
<p>13. Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung aufgrund der Arbeitsbedingungen für bestimmte Tätigkeiten nur eine „geringere Gefährdung“ (Schutzstufe 1 nach GefStoffV)? Wenn ja, müssen keine Betriebsanweisungen erstellt und Unterweisungen durchgeführt werden.</p> <p>Bedingungen für Tätigkeiten mit geringer Gefährdung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geringere verwendete Stoffmenge</li> <li>• nach Höhe und Dauer niedrige Exposition</li> <li>• Maßnahmen nach § 8 GefStoffV (Mindestschutzmaßnahmen) ausreichend</li> <li>• keine Tätigkeiten mit giftigen, sehr giftigen, Krebs erzeugenden, Erbgut verändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 oder 2.</li> </ul>	<p>Keine Betriebsanweisung und Unterweisung erforderlich!</p>

## MUSTERANFRAGE AN DEN HERSTELLER

Der Hersteller ist nach § 6 der Gefahrstoffverordnung verpflichtet, entsprechende Auskünfte über das gelieferte Produkt zu geben.

Diese werden für die Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung benötigt (§ 7 GefStoffV).

Verbleiben auch nach Vorlage des Sicherheitsdatenblattes noch Ungewissheiten über eine mögliche Gefährdung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, empfiehlt sich eine gezielte Anfrage beim Hersteller. Im Folgenden ist eine entsprechende Musteranfrage abgedruckt. Auch diese ist auf der beigefügten CD-ROM verfügbar.

(Firma)

Auskunft nach § 7 Abs.2 Gefahrstoffverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

das /die von Ihnen gelieferte/n Produkt/e wird/werden in unserem Betrieb verwendet:

---

---

Die jeweiligen Arbeitsverfahren und spezifischen Bedingungen werden Ihnen in der Anlage geschildert.

Zur Gefährdungsbeurteilung und Erstellung von Betriebsanweisungen benötigen wir bezogen auf das/die genannte/n Arbeitsverfahren und das/die entsprechende/n Produkt/e Informationen gemäß TRGS 555 zu den Punkten:

- Gefahren für Mensch und Umwelt
- Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
- Verhalten im Gefahrfall
- Erste Hilfe
- Sachgerechte Entsorgung

Teilen Sie uns auch bitte mit, ob und welche der folgenden Stoffe in diesem/n Produkt/en enthalten sind:

- Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwert,
- krebserzeugende Stoffe,
- fortpflanzungsgefährdende Stoffe,
- erbgutverändernde Stoffe,
- hautresorptive Stoffe,
- sensibilisierend wirkende Stoffe.

Bitte nennen Sie die Stoffe einzeln (z. B. Ethylacetat) – nicht Stoffgruppen (wie z. B. Ester).

Mit freundlichen Grüßen

Abb. 1: Musteranfrage an den Hersteller

## BETRIEBSANWEISUNG (VORDRUCK UND MUSTER)

Betriebsanweisungen umfassen folgende Inhalte:

- Arbeitsbereich, Arbeitsplatz, Tätigkeit
- Gefahrstoffe (Bezeichnungen)
- Gefahren für Mensch und Umwelt
- Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln
- Verhalten im Gefahrfall
- Erste Hilfe
- Sachgerechte Entsorgung

Firma:	BETRIEBSANWEISUNG	Stand: _____
Arbeitsbereich:	GEM. § 14 GEFSTOFFV	
Verantwortlich: _____	Arbeitsplatz:	Tätigkeit:
	Unterschrift	
<b>Gefahrstoffbezeichnung</b>		
<b>Gefahren für Mensch und Umwelt</b>		
<b>Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln</b>		
<b>Verhalten im Gefahrfall</b>		
<b>Erste Hilfe</b>		
<b>Sachgerechte Entsorgung</b>		

Abb. 2: Vordruck einer Betriebsanweisung

Die Vordrucke sind auf der CD-ROM als pdf-Datei zum Ausdrucken sowie als ppt-Datei und doc-Datei zum Bearbeiten vorhanden.

Vordrucke können bei der BGFE auch unter der Bestell-Nr. B 01A bezogen werden.

Die von der Berufsgenossenschaft erstellten Muster-Betriebsanweisungen sind soweit möglich auf den dargestellten Arbeitsbereich, Arbeitsplatz sowie die Tätigkeit bezogen. Zur Verwendung im Betrieb müssen sie kritisch überprüft und betriebspezifisch ange-

passt werden. Die Verantwortlichen müssen sich hier in die Lage der Mitarbeiter versetzen, die letztendlich nach den Betriebsanweisungen handeln sollen. Eine wirklich arbeitsplatzbezogene Betriebsanweisung muss also auch individuell sein.

Firma:	BETRIEBSANWEISUNG	Stand: _____
Arbeitsbereich:	GEM. § 14 GEFSTOFFV	
Verantwortlich: _____	Arbeitsplatz: Reinigungsplatz	Tätigkeit: Reinigen und Entfetten von Metallteilen
	Unterschrift	
<b>Gefahrstoffbezeichnung</b>		
Reinigungsmittel _____ enthält Isoparaffine		
<b>Gefahren für Mensch und Umwelt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hautkontakt führt zur Entfettung; Reizung möglich</li> <li>- Dämpfe können zu Benommenheit und Atembeschwerden führen</li> <li>- Dämpfe sind schwerer als Luft (sinken zu Boden) und sind entzündlich</li> <li>- Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben</li> </ul>		
<b>Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nur bei eingeschalteter Absaugung arbeiten; Reinigungsbehältnisse bei Nichtgebrauch stets geschlossen halten</li> <li>- Hautkontakt durch Benutzen von Hilfswerkzeugen (Körbe, Sieb usw.) ausschließen</li> <li>- Schutzhandschuhe _____ und Schutzbrille _____ tragen</li> <li>- Hautschutzmittel benutzen: _____</li> <li>- Schutz (vor der Arbeit) _____ Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____ Pflege (nach der Arbeit) _____</li> <li>- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren</li> <li>- Sonstige Zündquellen (Brennerflamme, Schweißarbeiten u. a.) fernhalten</li> </ul>		
<b>Verhalten im Gefahrfall</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschüttetes mit Bindemittel _____ aufnehmen und in Sammelbehälter _____ geben; Schutzhandschuhe (s. o.) tragen</li> <li>- Im Brandfall: Vorhandene Feuerlöscher _____ benutzen, Vorgesetzten informieren</li> <li>Notruf: _____</li> </ul>		
<b>Erste Hilfe</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser (Augenspülrichtung) ausspülen</li> <li>- Hautkontakt: mit Hautreinigungsmittel (s. o.) unter fließendem Wasser reinigen</li> <li>- Durchtränkte Kleidung sofort wechseln</li> <li>- Bei Benommenheit oder Atembeschwerden Vorgesetzten informieren</li> <li>Notruf: _____</li> </ul>		
<b>Sachgerechte Entsorgung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchtränkte Lappen und Bindemittel in Sammelbehälter _____ geben</li> <li>- Volle Sammelbehälter von _____ Tel.: _____ abholen lassen</li> </ul>		

Abb. 3: Muster-Betriebsanweisung B 17 „Reinigungsplatz“

Zurzeit sind von der Berufsgenossenschaft 40 Muster-Betriebsanweisungen veröffentlicht worden.

Sie befinden sich auf der beigelegten CD-ROM ebenfalls als pdf-Datei, ppt-Datei und doc-Datei. Wie das Blanko-Formular sind sie auch einzeln unter den Bestell-Nrn. B 01 bis B 40 (siehe auch Verzeichnis der Dateien) zu beziehen.

Die Sicherheitskennzeichen und Piktogramme in den Betriebsanweisungen sind einzeln als tif-Dateien zum Einfügen in eine betriebsbezogene Betriebsanweisung bereitgestellt.

## VERZEICHNIS DER AUF DER CD-ROM VERFÜGBAREN DATEIEN .....

Dieser Handlungshilfe ist eine CD-ROM beigelegt, die folgende Verzeichnisse und Dateien enthält:

**Baukasten B 00** als pdf-Datei

**Checkliste zur Erstellung einer Betriebsanweisung**  
(Anlage 1)

**Musteranfrage an den Hersteller** (Anlage 2)

**Muster-Betriebsanweisungen:**

- **pdf**-Dateien, die mit dem beigelegten Programm Acrobat Reader geöffnet und ausgedruckt werden können
- **ppt**-Dateien zur Bearbeitung mit Microsoft PowerPoint
- **doc**-Dateien zur Bearbeitung mit Microsoft Word
- **tif**-Dateien zum Einfügen in individuelle Betriebsanweisungen

Dem Anwender steht ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem individuell für jeden Arbeitsplatz zugeschnittene Betriebsanweisungen erstellt werden können. Einzige Voraussetzung ist das Präsentations-Programm Microsoft PowerPoint. Die beigelegte Broschüre MB 29 „Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ informiert darüber hinaus über die Erstellung und Handhabung von Betriebsanweisungen.

**Acrobat 5.05 READER**  
(Installationsdateien für Windows 95/98/NT/XP)

**Vordrucke von Betriebsanweisungen**  
Muster.pdf, Muster.ppt und Muster.doc

**Muster-Betriebsanweisungen als pdf-, ppt- und doc-Dateien**

- B 01 Schreinerei (Sägen, Fräsen, Schleifen).pdf
- B 02 Elektromontage (Vergießen einer Kabelmuffe)
- B 03 Werkzeugbau (Fräsen)
- B 04 Kundendienst (Asbesthaltige Speicherheizgeräte)
- B 05 Lackiererei (Lackieren von Zählergehäusen)
- B 06 Versuchslabor (Tätigkeiten mit Aceton)
- B 07 Tampondruckerei (Einlegearbeiten an einer Tampondruckmaschine)
- B 08 Elektronikfertigung (Vergießen elektronischer Bauteile)
- B 09 Galvanik (Füllen eines Salpetersäurebades)
- B 10 Baustelle (Reinigen von Kabelenden)
- B 11 Spritzentfettung (Entfetten von Stahlteilen)

- B 12 Dentallabor (Reinigen von Metallgerüsten)
- B 13 Dentallabor (Glänzen im Elektrolytautomaten)
- B 14 Dentallabor (Tätigkeiten mit flüssigem Methylmethacrylat)
- B 15 Lackiererei (Reinigen von Lackierwerkzeugen)
- B 16 Klebeplatz (Kleben von Metallkleinteilen)
- B 17 Reinigungsplatz (Reinigen, Entfetten von Metallteilen)
- B 18 Optische Werkstatt (Reinigen von optischen Gläsern)
- B 19 Instandhaltung: Tätigkeiten mit Mineralwolle-Dämmstoffen
- B 20 Hartverchromen: Kranbedientes Hartchrombad
- B 21 Tätigkeiten mit Laugen (Galvanik allgemein) – Ab- und Umfüllen, Ansetzen
- B 22 Tätigkeiten mit Säuren (Galvanik allgemein) – Ab- und Umfüllen, Verdünnen
- B 23 Handanlage, Beizbäder (Galvanik allgemein) – Badbedienung
- B 24 Handanlage, Abkochentfettung (Galvanik allgemein) – Badbedienung
- B 25 Handanlage, Nickelbad (Vernickeln galvanisch) – Badbedienung
- B 26 Handanlage, Nickelbad (Vernickeln chemisch) – Badbedienung
- B 27 Handanlage, Chromatierbad (Chromatieren) – Badbedienung
- B 28 Handanlage, Eloxalbad (Eloxieren/Schwefelsäureverfahren) – Badbedienung
- B 29 Handanlage, Glänzbad (Aluminiumglänzen) – Badbedienung
- B 30 Handanlage, Chrombad (Hart- und Glanzverchromen) – Badbedienung
- B 31 Handanlage, Kupferbad (Verkupfern/cyanidisch) – Badbedienung
- B 32 Handanlage, Zinkbad (Verzinken/alkalisch) – Badbedienung
- B 33 Handanlage, Zinkbad (Verzinken/sauer) – Badbedienung
- B 34 Tätigkeiten mit verunreinigtem SF<sub>6</sub>
- B 35 Drucker, Auswechseln von Tonerkassette sowie Resttonerbehälter, Reinigung nach dem Tonerwechsel
- B 36 Instandhaltung, Kraftwerk: Tätigkeiten mit eingebauten Mineralwolle-Produkten
- B 37 Tätigkeiten mit Tonerstaub bei der Wartung
- B 38 Baustelle, Elektroinstallation: Kontakt mit eingebauten Mineralwolle-Dämmstoffen
- B 39 Baustelle, Elektroinstallation: Stemmen, Schlitzen, Fräsen
- B 40 Laminierarbeiten mit Epoxidharzprodukten

## **Piktogramme**

### **(Sicherheitszeichen zum Einfügen in Betriebsanweisungen)**

Achtung enthält Asbest.tif

Atenschutz benutzen.tif

Ätzend.tif

Augenschutz benutzen.tif

Augenspüleinrichtung.tif

Brandfördernd.tif

Erste Hilfe.tif

Explosionsgefährlich.tif

Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten.tif

Fußschutz benutzen.tif

Gesichtsschutz benutzen.tif

Gesundheitsschädlich.tif

Giftig.tif

Handschutz benutzen.tif

Hochentzündlich.tif

Leichtentzündlich.tif

Mit Wasser löschen verboten.tif

Rauchen verboten.tif

Reizend.tif

Schutzkleidung benutzen.tif

Sehr giftig.tif

Umweltgefährlich.tif

Zutritt für Unbefugte verboten.tif

## BENUTZERHINWEISE ZUR ERSTELLUNG VON BETRIEBSANWEISUNGEN MITTELS CD-ROM

Am PC können Betriebsanweisungen selbst angefertigt werden. Dazu im Folgenden nähere Hinweise:

### Anwendung der Muster-Betriebsanweisungen im pdf-Format

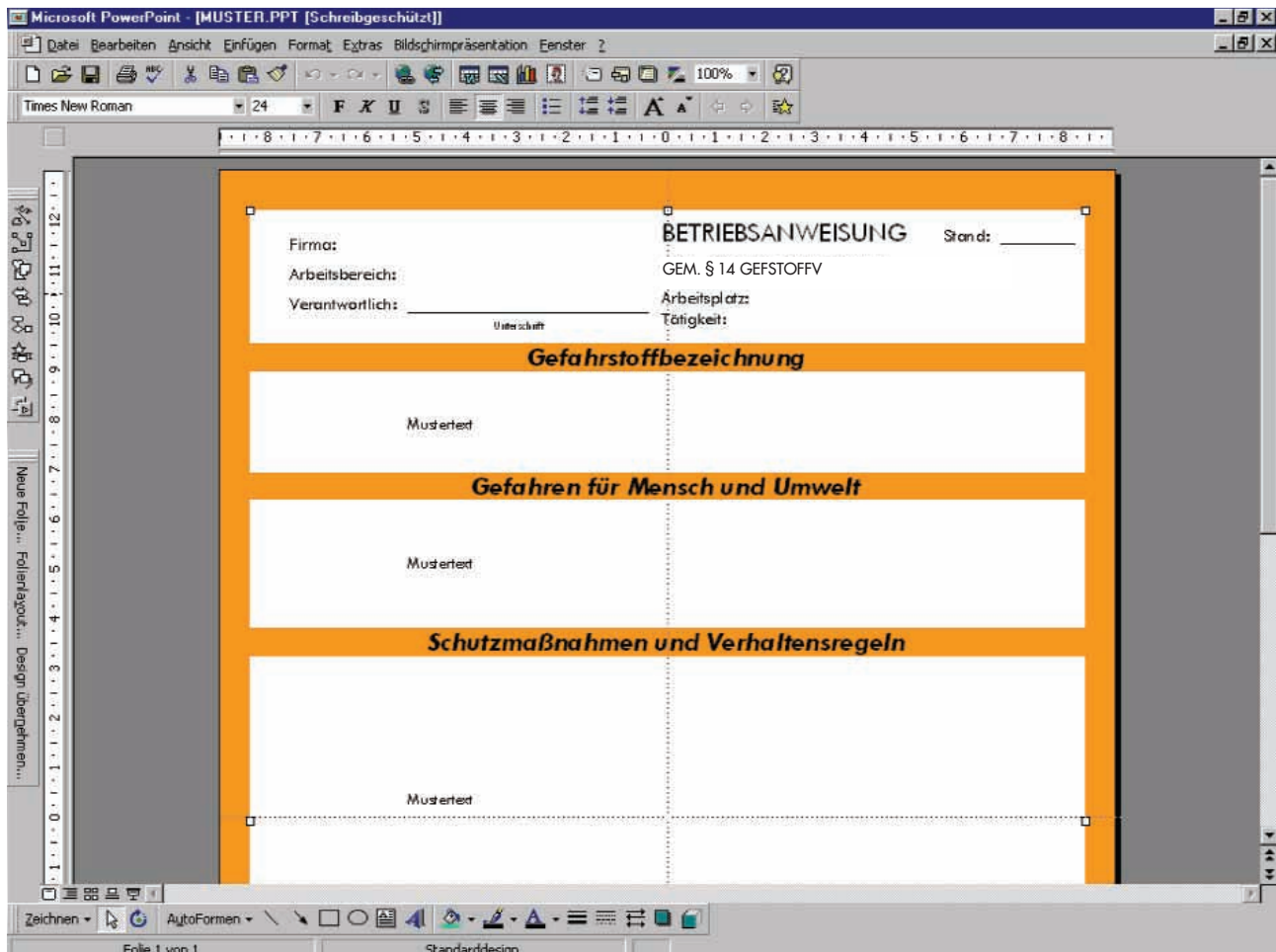
Die pdf-Dateien sind originalgetreue Vorlagen der aktuellen Muster-Betriebsanweisungen der BGFE. Über das mitgelieferte Programm Acrobat Reader können die Dateien geöffnet und ausgedruckt werden. Alle Dateien bestehen aus Vorder- und Rückseite. Die Vorderseite zeigt die jeweilige Betriebsanweisung, die Rückseite enthält Erläuterungen und zeigt in einigen Fällen Abbildungen der Arbeitsplätze und Arbeitsbereiche, für die die Betriebsanweisung gilt.

### Anwendung der Muster-Betriebsanweisungen im ppt-Format

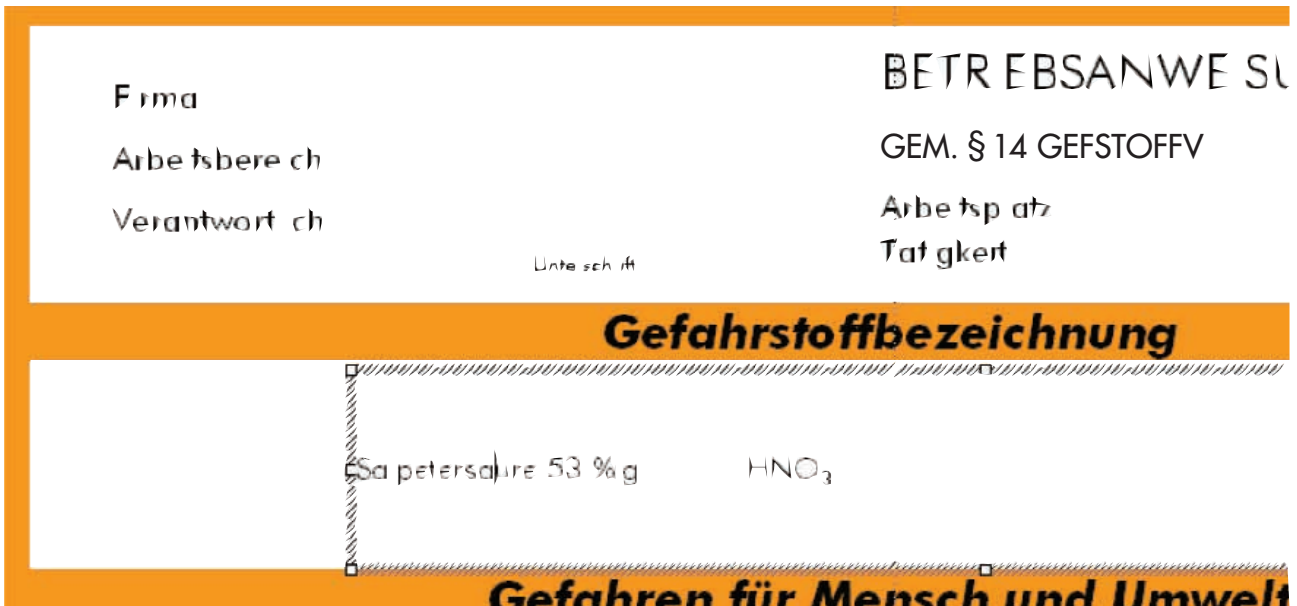
Die ppt-Dateien werden mit Microsoft PowerPoint bearbeitet. Sie können als Basis-Datei für Ihre individuelle Betriebsanweisung das Leerblatt (Verzeichnis B\_muster\Muster.ppt) oder eine der vorgefertigten Muster-Betriebsanweisungen (im Verzeichnis B01-40.ppt) verwenden.

Speichern Sie die Basis-Datei auf Ihrer Festplatte oder einem geeigneten Datenträger.

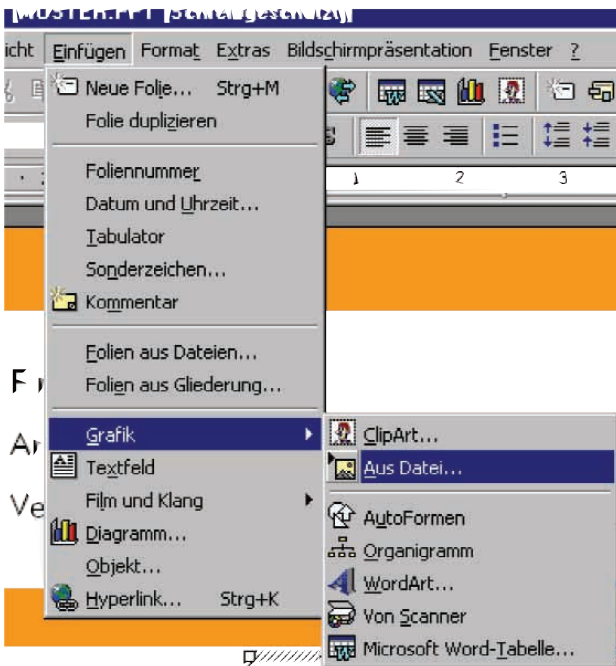
Öffnen Sie die Basis-Datei mit Microsoft PowerPoint.



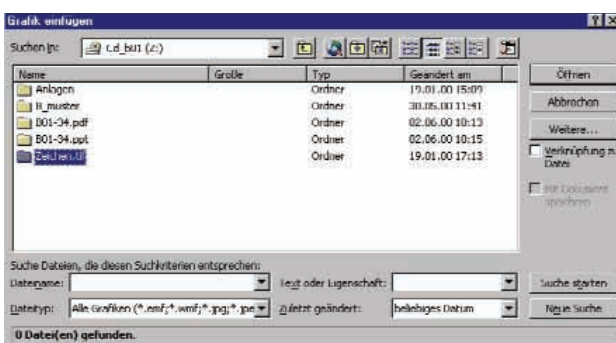
- Zum Bearbeiten der Texte klicken Sie mit der Maus auf die gewünschten **Mustertexte** und bearbeiten die Felder entsprechend Ihrer Erfordernisse.



- Zum Einfügen von Piktogrammen wählen Sie im Menü „Einfügen“ den Befehl „Grafik“ → „Aus Datei...“.

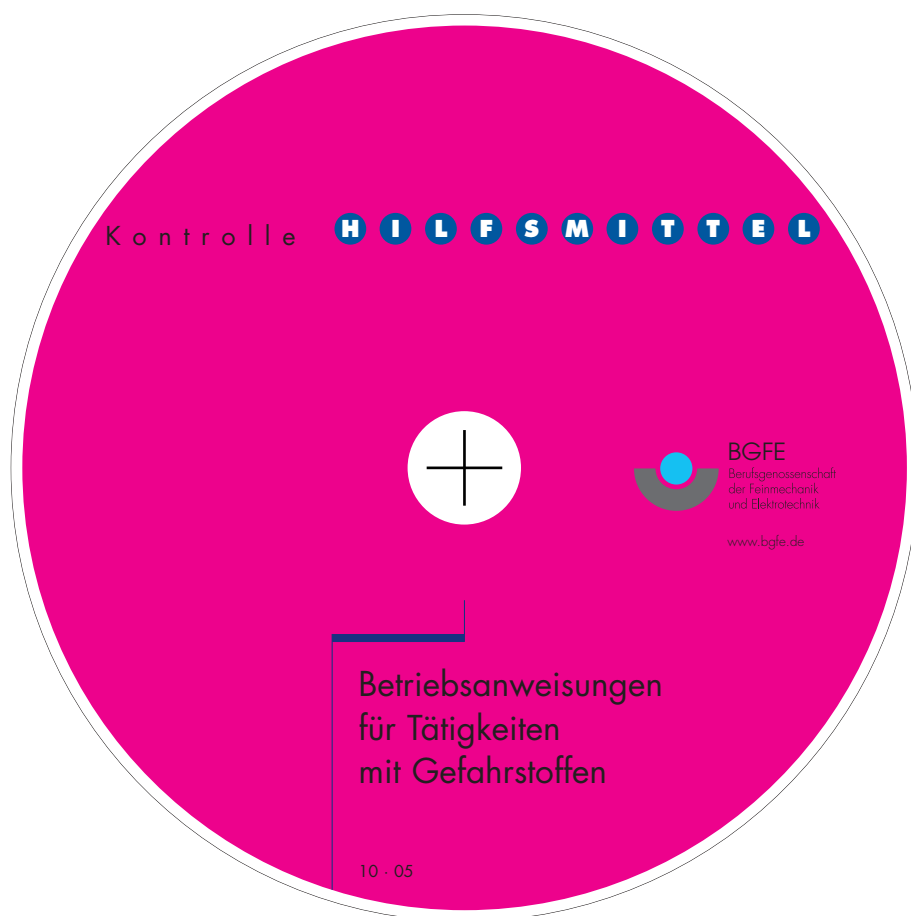


- Es erscheint das Dialogfeld „Grafik einfügen“, dann auf das Feld „weitere“ klicken. Wählen Sie im Feld „Suchen in:“ Ihr CD-ROM-Laufwerk bzw. das Laufwerk, in dem die Piktogramme abgespeichert sind. Öffnen Sie den Ordner „Piktogramme“ und wählen Sie das gewünschte Piktogramm aus.
- Fügen Sie das gewünschte Piktogramm ein, indem Sie auf die Piktogramm-Datei doppelklicken oder die Schaltfläche „Einfügen“ drücken (Bild links unten).
- Verändern Sie die Größe der Piktogramme, indem Sie mit der Maus eine Eckmarkierung des Piktogramms anklicken und sie bei gedrückter Maustaste in Richtung Piktogrammmittelpunkt verschieben.
- Verändern Sie die Position des Piktogramms, indem Sie auf das Piktogramm klicken und es bei gedrückter Maustaste verschieben.
- Speichern Sie die fertige Betriebsanweisung unter einem neuen Namen ab.



**Inhalt:**

- **Broschüre MB 29**
- **Muster-Betriebsanweisungen**



**Bestell-Nr. B 00**

5 · 0,5 (6,5) · 10 · 05 · 4

Alle Rechte beim Herausgeber

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfreiem Papier