



Veranstaltung: F/B/K-Pers-MZT

Ausbildungseinheit: Informationssysteme

Thema:

Ausgabe: 27.05.2022

Zuständig: Abteilung 3

Bearbeitet von: Catherina Volk

Literaturhinweis:



# Inhalt

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Übersicht der Informationsquellen im GABC-Einsatz.....</b>   | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Nachschlagewerke.....</b>                                    | <b>3</b> |
| 2.1      | Handbuch der gefährlichen Güter (Hommel).....                   | 3        |
| 2.2      | Merkblätter Biologische Arbeitsstoffe .....                     | 3        |
| <b>3</b> | <b>Gefahrstoff- und Gefahrgutdatenbanken .....</b>              | <b>4</b> |
| 3.1      | MEMPLEX® .....  | 4        |
| 3.2      | ChemInfo (Informationssystem Chemikalien).....                  | 5        |
| 3.2.1    | Grundsätzliches .....   | 5        |
| 3.2.2    | GSA (Gefahrstoffschnellauskunft).....                           | 5        |
| 3.2.3    | CiA („Chemie im Alltag“) .....                                  | 5        |
| 3.2.4    | Die Geschichte von ChemInfo.....                                | 5        |
| 3.3      | IGS (Informationssystem für gefährliche Stoffe).....            | 6        |
| 3.4      | GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem) .....                    | 6        |
| 3.4.1    | Stoffdatenbank .....  | 6        |
| 3.4.2    | Biostoffdatenbank .....   | 6        |
| 3.5      | RESY (Rufbereitschafts- und Ersteinsatzinformationssystem)..... | 7        |
| 3.6      | Fachinformationssystem Datenbank GEFAHRGUT.....                 | 7        |

## 1 Übersicht der Informationsquellen im GABC-Einsatz

### Informationsquellen für den A-Einsatz

- MEMPLEX® - Modul SISy Strahlenschutz-Information
- Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- Ermächtigte Ärzte im Sinne der Strahlenschutzverordnung
- Karlsruher Nuklidkarte

### Informationsquellen für den B-Einsatz

- GESTIS-Biostoffdatenbank
- Merkblätter Biologische Arbeitsstoffe
- Robert Koch Institut
- Gesundheitsämter
- Veterinärämter
- MEMPLEX® - Biostoffmodul
- Kompetenzzentrum für hochkontagiöse, lebensbedrohliche Erkrankungen (HKLE)
- Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz, Hessen und dem Saarland; Telefon: 06131-19240

### Informationsquellen für den C-Einsatz

- MEMPLEX®
- GESTIS-Stoffdatenbank
- Handbuch der gefährlichen Güter (Hommel)
- Sicherheitsdatenblätter
- Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem (TUIS)
- Flüssiggas-Sicherheitsdienst (FSD)
- Beständigkeitslisten der Materialhersteller
- AEGL-Werte: <https://www.epa.gov/aeql/access-acute-exposure-guideline-levels-aeqls-values#chemicals>
- PAC-Werte: <https://edms3.energy.gov/pac/Search/>
- Dräger VOICE®-Gefahrstoffdatenbank
- weitere Gefahrstoffdatenbanken und Nachschlagewerke
- Elektronischer Wasserstraßen-Informationsservice (ELWIS)
- Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz, Hessen und dem Saarland; Telefon: 06131-19240

Die genannten Informationsquellen sind nicht als abschließend zu betrachten.

## 2 Nachschlagewerke

Als Nachschlagewerke bezeichnet man alle in Heft- oder Buchform vorliegenden Informationsquellen. Wegen der großen Bandbreite (vom Taschenbuch bis zum 13-bändigen Hommel in DIN A 4-Format) liegen diese Nachschlagewerke je nach Umfang in unterschiedlichen Qualitätsstufen bezüglich des Informationsgehalts vor und werden in verschiedenen Einsatzphasen genutzt.

Grundsätzlich kann man sagen, dass bei der Verwendung eines in der Informationsqualität höherstehenden Werkes die darunter angesiedelten keine Rolle bei der Informationsbeschaffung mehr spielen.

### 2.1 Handbuch der gefährlichen Güter (Hommel)

Das Handbuch der gefährlichen Güter von Günter Hommel kann schon über Jahrzehnte als das Standardwerk der Nachschlagewerke für den Gefahrguteinsatz bezeichnet werden.

Das Handbuch, ursprünglich für den internen Dienstbetrieb der Wasserschutzpolizei Baden-Württemberg bestimmt, erfasst die wichtigsten zu transportierenden gefährlichen Güter in Merkblättern. Im Laufe der Jahrzehnte seines Bestehens ist es derzeit auf insgesamt 13 DIN A4 Ordnern mit 3531 Merkblättern angewachsen.

Unter dem Namen „Hommel interaktiv“ sind alle Informationen des Hommel Standardwerkes „Handbuch der gefährlichen Güter“ in der entsprechend neusten Ausgabe auch elektronisch verfügbar.

### 2.2 Merkblätter Biologische Arbeitsstoffe

Die „Merkblätter Biologische Arbeitsstoffe“ behandeln alle relevanten biologischen Arbeitsstoffe: Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten, Protozoen, Würmer, Zellkulturen, Prionen sowie gentechnisch veränderte Organismen.

Die über 220 Merkblätter informieren über:

- Nomenklatur, Eigenschaften, Vorkommen, Wirkung
- Sicherheitseinstufung/Risikogruppe und gefährdete Personenkreise
- Infektionswege
- technisch-organisatorische sowie medizinische Schutzmaßnahmen
- Diagnostik und Therapie
- gesetzliche Grundlagen wie Meldepflichten
- Inaktivierung, Entsorgungshinweise

Zudem sind im Werk relevante gesetzliche Vorschriften im Wortlaut mit Erläuterungen enthalten. Die Pflichten des Arbeitgebers werden dargelegt, zahlreiche Praxisinformationen zu verschiedenen Tätigkeiten, Übersichten über die Vorbeugungsmöglichkeiten sowie Arbeitshilfen wie Hygienepläne und Checklisten werden geliefert.

Mittlerweile ist auch ein Online-Zugang auf das Werk möglich.

## 3 Gefahrstoff- und Gefahrgutdatenbanken

Zweck einer Datenbank ist die Speicherung großer Mengen von Fakten und deren bedarfsorientierte Ausgabe über den Bildschirm, ein Display oder/und einen Drucker. Die Informationen sollen zuverlässig, eindeutig und schnell verfügbar sein. Darüber hinaus sollen die ausgegebenen Daten den einsatzrelevanten und individuellen Ansprüchen entsprechen, das heißt, es sollen keine einsatzrelevanten Daten fehlen, die Ausgabe andererseits aber auch nicht mit unnötigen Daten überfrachtet sein. Des Weiteren soll die Anwendung von Datenbankprogrammen möglichst einfach sein.

Der freie Markt und teilweise auch Behörden bieten eine Vielzahl von unterschiedlichen Datenbanken, die eine Auswahl für den Nutzer nicht gerade vereinfachen. Die im folgenden Text aufgeführten Datenbanken sollen keine Auswahlhilfe, sondern lediglich eine Vorstellung unterschiedlicher Systeme sein. Sie sind nicht vollständig und stellen auch keine Wertung der Eignung für die Feuerwehren dar.

### 3.1 MEMPLEX®

MEMPELX® kombiniert eine langjährig bewährte Gefahrstoff-Datenbank mit Modulen zur schnellen Berechnung des aktuellen Gefahrenpotenzials. Diese Kombination bietet umfassende Hilfe und Orientierung bei jedem Gefahrstoff-Einsatz der Feuerwehren und Rettungsdienste. MEMPLEX® kann entsprechend den Bedürfnissen vor Ort aus einzelnen Modulen aufgebaut und erweitert werden.

Die derzeit zur Verfügung stehenden Module sind:

- Feuerwehr
- MET (Ausbreitungsmodell für Effekte mit toxischen Gasen),
- Kartenschnittstellen (zur Darstellung von Ausbreitungsmodellen),
- SISy (Strahlenschutz Informations-System),
- Biomodul,
- INCOMP,
- Dekontamination,
- Rettungsdienst und
- Medikamente.

Um die Gefahrstoffinformation im Land Hessen insgesamt zu verbessern und eine Einheitlichkeit hinsichtlich der Informationsgewinnung und Auswertung sowie eine Minimierung der Lizenz- und Updatekosten für die Kreise und kreisfreien Städte zu erreichen, wurde die Gefahrstoffsoftware MEMPLEX® als MEMPLEX-Landeslösung Hessen eingeführt.

Die MEMPLEX-Landeslösung Hessen beinhaltet die Module:

- Feuerwehr,
- Rettungsdienst,
- MET und
- die Kartenschnittstelle „G“.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite <https://memplex.de>.

## 3.2 ChemInfo (Informationssystem Chemikalien)

### 3.2.1 Grundsätzliches

ChemInfo stellt umfangreiche Chemikalieninformationen in einem weit gefächerten Merkmalskatalog zur Verfügung. Für diese Stoffe sind neben umfangreichen Messdaten zu physikalisch-chemischen, ökotoxikologischen und toxikologischen Parametern und ihrem Vorkommen in der Umwelt auch Informationen enthalten, die für die Belange des Umwelt-, Verbraucher-, Katastrophen- und Arbeitsschutzes von unmittelbarer Bedeutung sind. Hierzu zählen Angaben über Gefahren, die von diesen Stoffen ausgehen, Schutz- und Einsatzmaßnahmen sowie die Wiedergabe der stoffrelevanten Inhalte aus rechtlichen Regelungen. Außerdem beinhaltet ChemInfo Informationen zahlreicher anderer Spezialdatenbanken, wie der Datenbank GEFAHRGUT BAM, die Wassergefährdungsklassen aus der Datenbank Rigoletto des Umweltbundesamtes sowie Erstinformationen aus RESY. In der aktuellen Version sind ca. 51.000 Einzelinhaltsstoffe (Reinstoffe), ca. 26.000 Komponentenstoffe (Gemische und Zubereitungen) und ca. 210.000 Rechtsstoffklassen (rechtliche Regelungen) recherchierbar.

Mitarbeitende einer Behörde des Bundes oder in den beteiligten Ländern können einen autorisierten Zugang zum kompletten Datenbestand von ChemInfo beantragen. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite <https://www.chemikalieninfo.de>.

### 3.2.2 GSA (Gefahrstoffschnellauskunft)

Die Gefahrstoffschnellauskunft (GSA) ist ein bietet ein Teildatenbestand von ChemInfo. Sie bietet allen Einsatzkräften speziell für ihre Bedürfnisse zugeschnittene, schnelle und übersichtliche Informationen im Notfall. Für die GSA ist grundsätzlich eine Registrierung erforderlich und sie darf aus lizenzrechtlichen Gründen aktuell nur von Behördenmitarbeitenden, Forschungseinrichtungen und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben im Rahmen ihrer Aufgaben verwendet werden. Die Nutzung ist kostenlos. Die GSA gibt es aktuell als Online-Rechercheanwendung, Offline-Desktopanwendung sowie als mobile App.

### 3.2.3 CiA („Chemie im Alltag“)

Die „Chemie im Alltag“ ist eine App, die sich vorrangig an chemisch interessierte Bürgerinnen und Bürger richtet. Sie ist seit Oktober 2021 im Play Store und im App Store verfügbar. In der App können allgemeine Informationen z. B. zu physikalisch-chemischen Daten und Verwendungen von Chemikalien recherchiert werden. Dies ist insbesondere für klassische Verbraucherprodukte wie Lebensmittel und Kosmetika interessant. Um die Eingabe sehr langer Chemikaliennamen zu vereinfachen, bietet die App einen EAN-Code-Scanner an, mit dem die Inhaltsstoffe von Produkten direkt in der App angezeigt werden können. Die „Chemie im Alltag“ ist kostenlos und öffentlich für alle verfügbar.

### 3.2.4 Die Geschichte von ChemInfo

Seit mehr als 25 Jahren arbeiten Bundes- und Landesbehörden auf unterschiedlichen staatlichen Ebenen zusammen, um verlässliche und gut strukturierte Daten zu Chemikalien zu erarbeiten und den Anwendern bereitzustellen. Grundlage dieser länderübergreifenden Zusammenarbeit war die Verwaltungsvereinbarung zum „Gemeinsamen zentralen Stoffdatenpool von Bund und Ländern (GBSL)“. Nachdem zwei Jahrzehnte der primäre Fokus auf Behördenarbeit gelegt wurde, verständigten sich die beteiligten Partner auf die Verbreiterung des Nutzerspektrums und eine technische Erneuerung des Systems. Es wurde eine Kooperation zur Etablierung des Informationssystems Chemikalien von Bund und elf Bundesländern (darunter auch Hessen) mit Projektstart am 01.01.2016 beschlossen. Mit Fertigstellung der Online-Rechercheanwendung im Dezember 2021 ist die Neuentwicklung des Systems abgeschlossen.

## 3.3 IGS (Informationssystem für gefährliche Stoffe)

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) stellt im Internet die Gefahrstoffdatenbank IGS kostenlos zur Verfügung. Dort findet man Angaben zur Gefährlichkeit, Umgangshinweise, Erste-Hilfe-Daten für Gefahrstoffe und Stoffmischungen. Grenzwerte, beispielsweise im Boden, im Wasser oder am Arbeitsplatz, sind verfügbar. Zu finden sind außerdem die physikalisch-chemischen Daten der Stoffe, die entsprechenden gesetzlichen Regelungen sowie zahlreiche Merkblätter. Auch Angaben zu Mikroorganismen und radioaktiven Stoffen sind abrufbar.

IGS ist in verschiedenen Versionen für Ersteinsatzkräfte von Feuerwehr und Polizei, für Behörden und für die Öffentlichkeit verfügbar. Für u. a. IGS-Fire ist eine vorherige Registrierung erforderlich. Diese ist auch von Behörden außerhalb NRWs möglich.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite [https://igsvtu.lanuv.nrw.de/igs\\_portal/](https://igsvtu.lanuv.nrw.de/igs_portal/).

## 3.4 GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem)

Das Institut für Arbeitsschutz (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) stellt unter <https://www.dguv.de/ifa/gestis/index.jsp> eine Reihe von nützlichen Datenbanken und Online-Tools zur Verfügung.

In erster Linie sei hier auf die Stoffdatenbank und die Biostoffdatenbank hingewiesen.

### 3.4.1 Stoffdatenbank

Die GESTIS-Stoffdatenbank enthält Informationen für den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen und anderen chemischen Stoffen am Arbeitsplatz, wie z. B. zu Wirkungen der Stoffe auf den Menschen, erforderliche Schutzmaßnahmen und Maßnahmen im Gefahrenfall (inkl. Erste Hilfe). Darüber hinaus wird der Nutzer über wichtige physikalisch-chemische Daten sowie über spezielle Regelungen zu den einzelnen Stoffen informiert, insbesondere zur Einstufung und Kennzeichnung nach GHS gemäß CLP-Verordnung. Es sind Informationen zu etwa 8.800 Stoffen enthalten.

### 3.4.2 Biostoffdatenbank

Die GESTIS-Biostoffdatenbank enthält Informationen für sichere Tätigkeiten mit Biostoffen am Arbeitsplatz, wie z. B. die erforderlichen technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen bei „gezielten“ Tätigkeiten in Laboratorien, in der Biotechnologie und der Versuchstierhaltung. Darüber hinaus wird über wichtige Eigenschaften der einzelnen Biostoffe informiert, z. B. Vorkommen und krankheitserregende Eigenschaften. Es sind Angaben zu rund 19.500 Biostoffen enthalten.

## 3.5 RESY (Rufbereitschafts- und Ersteinsatzinformationssystem)

RESY wurde als Projekt in der Rufbereitschaft der Umweltbehörde Hamburg im Auftrage des Umweltbundesamtes, des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) und der Küstenländer entwickelt.

Ziel war die Erarbeitung einer Gefahrstoffdatenbank als vielseitiges Ersteinsatzinformationssystem für den PC bei Unfällen mit Gefahrstoffen, speziell vor dem Erfahrungshintergrund des Hamburger Hafens.

Nach erfolgreicher Projektphase wird RESY im Dauerbetrieb von der Behörde für Umwelt und Energie in Hamburg fortgeführt. Dort werden die Daten gemäß den aktuellen Anforderungen des Umweltschutzes angepasst und ergänzt.

Inhalte der Gefahrstoffdatenbank RESY:

- ca. 4.500 Stoffe mit fast 73.000 Stoffnamen
- über 130 Einzelangaben zu Stoffeigenschaften, Regelwerken, Gefahren, Einsatzmaßnahmen, Analytik
- besondere Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes
- Ausbreitungsvorhersagemodelle
- Netzunabhängigkeit durch Installation auf Notebooks für flexiblen Ersteinsatz vor Ort

RESY darf an alle Interessenten gegen eine einheitliche Kostenbeteiligung abgegeben werden. Weitere Informationen können hier <https://www.hamburg.de/resy> gewonnen werden.

## 3.6 Fachinformationssystem Datenbank GEFÄHRGUT

Das Fachinformationssystem Datenbank GEFÄHRGUT der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) liefert aufbereitete und komprimierte Informationen aus den einschlägigen Gefahrgutvorschriften, welche für einen sicheren Transport gefährlicher Güter benötigt werden.

Die Datenbank GEFÄHRGUT besteht aus verschiedenen Modulen, die teilweise kostenlos im Internet zur Verfügung gestellt werden:

- Gefahrgut-Schnellinfo:  
gebührenfreie Internetanwendung, über die ein kleiner Teil der in der Datenbank GEFÄHRGUT enthaltenen Informationen angeboten wird
- Recherche für nicht-radioaktive Stoffe:  
gebührenpflichtige, umfangreiche JAVA-Anwendung, entweder als Internet- oder Einzelplatzanwendung
- Modul für radioaktive Stoffe:  
eigenständiges, gebührenfreies Produkt. Mit diesem Modul kommen Sie durch Eingabe der Messwerte des betreffenden Versandstückes zu der richtigen Klassifizierung. Hier erhalten Sie auch weitere Hinweise darüber, was beim Transport des Versandstückes zu beachten ist.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite <https://tes.bam.de/TES/Navigation/DE/DGG/dgg.html>.