

SICHERHEIT



# GHS/CLP

SEMINARE

## **GHS/CLP Aufbau- und Praxisseminar**

12. - 14. März 2019, Wolfsburg

## **GHS CLP Basisseminar**

7. - 8. Mai 2019, Wolfsburg

31. Juli - 1. August 2019, Cuxhaven

Dr. Anita Hillmer

Volkswagen AG, Wolfsburg

# GHS/CLP AUFBAU- UND PRAXISSEMINAR

**Einstufen und Kennzeichnen mit dem GHS (CLP-Verordnung)  
in Kooperation mit der Volkswagen AG**

## TERMIN / ORT

von: 12.03.2019, 09:00 Uhr

bis: 14.03.2019, 16:30 Uhr

The Ritz Carlton Wolfsburg  
Parkstraße 1, 38440 Wolfsburg

## LEITUNG

- › Dr. Anita Hillmer  
Volkswagen AG, Wolfsburg

## REFERENTEN

- › Dr. Helmut Fleig
- › Bernd Simmchen  
SimmChem Software, Berlin

## INHALT

- › Grundprinzipien und Aktuelles der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 2017/2008)
- › Aktuelle Entwicklungen auf UN-Ebene und Umsetzungsstatus des GHS weltweit
- › Erläuterungen der konventionellen Methode zur Einstufung von Gemischen und des Definitionsprinzips unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel
- › Anwendung der Additivitätsformel
- › Vorgehen bei Datenlücken
- › Stoffrecherche
- › Ableitung von stoffspezifischen Grenzwerten
- › Aktuelles zur Kennzeichnung
- › Aktuelle Entwicklung im nationalen Gefahrstoffrecht (nachgeschaltete Regelwerke)
- › Viele Übungen, Abschlusstest zur Selbstkontrolle

Für dieses Seminar sind gute Kenntnisse der Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 sowie der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Art. 31 und Anhang II) notwendig. Entsprechende Basisseminare bietet das Haus der Technik an.

## **1. Tag – Grundlagentag**

**09:00 Begrüßung, Vorstellung und Organisatorisches**

Dr. Anita Hillmer

**09:10 Warming-up Test**

**09:30 Grundprinzipien der CLP-Verordnung**

Bernd Simmchen

**10:00 Was gibt es Neues – Teil I: CLP-Verordnung**

Bernd Simmchen

**10:30 Kaffeepause**

**10:45 Was gibt es Neues – Teil II: Leitlinien zur CLP-Verordnung**

Dr. Helmut Fleig

**11:30 Was gibt es Neues – Teil III: UN-GHS**

Dr. Helmut Fleig

**12:00 gemeinsames Mittagessen**

**12:45 Übung 1 – Akute Toxizität eines einfachen Gemisches**

Anwendung der Additivitätsformel

Bernd Simmchen

**13:30 Vorgehen bei Datenlücken**

Extrapolation zwischen den Aufnahmepfaden,

Nutzen anderer Informationen

Dr. Helmut Fleig

**14:30 Kaffeepause**

**14:45 Stoffspezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL)**

Festlegung von SCLs mit Beispielen

Dr. Helmut Fleig

**16:00 Übung 2 – Einfaches Gemisch**

Anwendung von Konzentrationsgrenzwerten

Dr. Anita Hillmer

**16:45 Ende des 1. Veranstaltungstages**

## 2. Tag – Übungstag

### **08:30 Einstufung der Gesundheits- und Umweltgefahren von Gemischen**

Prüfung, Übertragungsgrundsätze (Bridging), Berechnung  
Bernd Simmchen

### **09:15 Übung 3 – Beispieleinstufung eines Gemischs durch Berechnung**

Einstufungstabelle zu den Gesundheits- und Umweltgefahren  
Bernd Simmchen

### **10:00 Kaffeepause**

### **10:15 Einstufung der akuten Toxizität von Gemischen**

Praktische Probleme, Inhalationstoxizität  
Bernd Simmchen

### **11:00 Übung 4 – Beispieleinstufung eines Gemischs durch Berechnung**

Berechnung der akuten Humantoxizität  
Bernd Simmchen

### **11:30 Übung 5 – Selbstständiges Einstufen eines Gemischs**

Berechnung der ATE<sub>mix</sub> für ein Gemisch mit Datenlücken  
Dr. Anita Hillmer

### **12:30 gemeinsames Mittagessen**

### **13:15 Einstufung der aquatischen Umweltgefahren**

Prüfdaten und Grenzfälle, NOEC-basierte Einstufung  
Bedeutung der Additivitätsformeln bei der Gemischeinstufung  
Bernd Simmchen

### **14:00 Übung 6 – Einstufung der aquatischen Umweltgefahren**

Vergleich der alternativen Methoden  
Bernd Simmchen

### **14:45 Kaffeepause**

### **15:00 Ende des 2. Veranstaltungstages**

Am Abend des 2. Tages findet ein gemeinsames Abendessen mit den Teilnehmern in der Autostadt statt. Im Seminarpreis inbegriffen ist eine Abendeintrittskarte für die Autostadt (inklusive Verzehr-gutschein).

## 3. Tag – Praxistag

### 08:30 Besonderheiten der Bewertung der physikalischen Gefahren

Prüfpflicht, Bezug zum Transportrecht  
Bernd Simmchen

### 09:00 Übung 7 – Einfaches Gemisch

Physikalische Gefahren  
Bernd Simmchen

### 09:45 Kaffeepause

### 10:00 Aktuelles zur Kennzeichnung

P-Satz Auswahl, Neue Regelungen, Trends  
Dr. Anita Hillmer

### 10:30 Übung 8 – Ableiten der Kennzeichnung aus der Einstufung

Kennzeichnung, Nennen von Inhaltsstoffen auf dem Etikett  
Dr. Anita Hillmer

### 11:00 Kaffeepause

### 11:05 Prüfung eingehender Daten zur Einstufung

Öffentlich zugängliche REACH Registrierungsdaten  
Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der EU  
Sonstige Daten  
Dr. Anita Hillmer

### 12:00 gemeinsames Mittagessen

### 12:45 Stand der GHS-Umsetzung weltweit

Japan, Korea, China, USA, Australien u.a.  
Dr. Anita Hillmer

### 13:30 Aktuelle Entwicklungen im Gefahrstoffrecht

Nationale und internationale Entwicklungen  
Dr. Anita Hillmer

### 14:00 Die Wassergefährdungsklasse

Ableitung der WGK für Stoffe  
Anwendung der Mischungsregel  
Dr. Anita Hillmer

### 14:45 Kaffeepause

### 15:00 Fragen und Antworten

Problemfälle aus der Praxis

### 16:00 Ende der Veranstaltung

## ZIELSETZUNG

Im Mittelpunkt dieses Seminars steht die fachgerechte Anwendung der Einstufungs- und Kennzeichnungsregeln nach der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 2017/2008). Das selbständige Beurteilen, Einstufen und Kennzeichnen gefährlicher Stoffe und Gemische wird gefestigt. Es wird insbesondere auf die Problematik der Einstufung von Gemischen eingegangen - Anwendung der Additivitätsformel, stoffspezifische Grenzwerte und deren Auswirkung - sowie Methoden aufgezeigt, wie Datenlücken vermieden werden können. Es soll ein sicherer Umgang bei der Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische mit dem europäischen GHS vermittelt werden und informiert über Neuerungen und Problemzonen, die aus der Umsetzung in Europa resultieren. Mit einer Übersicht zum Status der weltweiten GHS Implementierung wird das Seminar beendet. Geeignete Hilfsmittel werden zur Verfügung gestellt.

## TEILNEHMERKREIS

Für alle in der EU verantwortlichen Mitarbeiter/innen, die chemische Produkte herstellen, einführen, vertreiben oder verwenden (= Hersteller, Händler und Verwender chemischer Produkte). Chemische Grundkenntnisse vorteilhaft.

## HINWEISE

Die Referenten stehen zur Beantwortung individueller Fragen während des Seminars zur Verfügung. Es werden alle notwendigen Unterlagen bereitgestellt. Wir bitten um rechtzeitige Anmeldung, da die Teilnehmerzahl auf 25 begrenzt ist. Bitte Taschenrechner mitbringen.

## VERANSTALTUNGSNUMMER / KURZTITEL

Veranst.-Nr.: **E-H050-03-702-9**

Kurztitel: **CLP Praxis**

## TEILNAHMEGEBÜHR

HDT-Mitglieder: € 1.690,00 unter Angabe der Mitgliedsnummer

Nichtmitglieder: € 1.790,00

mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken

# GHS/CLP BASISSEMINAR

## Einstufen und Kennzeichnen mit dem GHS (CLP-Verordnung)

### TERMIN / ORT

#### 1. Termin

von: 07.05.2019, 09:00 Uhr  
bis: 08.05.2019, 16:30 Uhr

The Ritz Carlton Wolfsburg  
Parkstr. 1, 38440 Wolfsburg

#### 2. Termin

von: 31.07.2019, 09:00 Uhr  
bis: 01.08.2019, 16:30 Uhr

Best Western Donner's Hotel  
Am Seedeich 2, 27472 Cuxhaven

### LEITUNG

› Dr. Anita Hillmer  
Volkswagen AG, Wolfsburg

### REFERENT

› Bernd Simmchen  
SimmChem Software, Berlin

### ZUM THEMA

Vorstellung der Grundlagen und Prinzipien des europäischen GHS, auch im Vergleich zum „alten“ europäischen Einstufungs- und Kennzeichnungssystem. Erläuterungen der konventionellen Methode und des Definitionsprinzips unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel. Kennzeichnungselemente, besondere Kennzeichnungsvorschriften, -ausnahmen und -erleichterungen. GHS-Elemente im Sicherheitsdatenblatt. Vergleich mit Transportrecht. Viele Übungen, Abschlusstest zur Selbstkontrolle.

### PROGRAMM

#### 09:00 Begrüßung, Vorstellung, Organisation

Dr. Anita Hillmer

#### 09:15 Allgemeines zum GHS und CLP

GHS - ein internationaler Standard  
Die CLP-Verordnung (Aufbau, ATPs, Fristen)  
Dr. Anita Hillmer

#### 09:45 Grundprinzipien der CLP-Verordnung

Grundlegende Begriffe  
Einstufung von Stoffen (Legaleinstufung und Selbsteinstufung)  
Einstufung von Gemischen (Prüfdaten, Übertragungsgrundsätze, Einstufung über die Bestandteile)  
Bernd Simmchen

**10:45 Kaffeepause**

**11:00 Physikalische Gefahren**

Einstufungskriterien, Prüfmethode  
Vergleich mit Transportvorschriften  
Dr. Anita Hillmer

**12:00 Übung 1**

Übung zu physikalischen Gefahren  
Dr. Anita Hillmer

**12:30 gemeinsames Mittagessen**

**13:30 Gesundheitsgefahren (Teil I)**

Akute Toxizität von Stoffen (Einstufungskriterien,  
Mindesteinstufung)  
Akute Toxizität von Gemischen (Additivitätsformel)  
Bernd Simmchen

**14:15 Übung 2**

Übung zur akuten Toxizität  
Anwendung der Excel-Tabelle zur Berechnung des ATEmix  
Dr. Anita Hillmer

**15:00 Kaffeepause**

**15:15 Gesundheitsgefahren (Teil II)**

Ätzend/reizend gegenüber Haut/Auge  
Sensibilisierend  
Karzinogenität, Keimzellmutagenität, Reproduktions-  
toxizität (CMR)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)  
Aspirationsgefahr  
Bernd Simmchen

**16:15 Ende des ersten Veranstaltungstages**

## **2. Tag**

**08:30 Umweltgefahren**

Gewässergefährdung  
kurzfristige (akute) und langfristige (chronische) Gefährdung  
Bedeutung des M-Faktors  
Bernd Simmchen

**09:00 Übung 3**

Übung zu Gesundheits- und Umweltgefahren  
Einstufung über die Bestandteile  
Bernd Simmchen



**09:45 Übung 4 - Teil 1**

Einstufung eines Mehrkomponentengemischs  
Bernd Simmchen

**10:15 Kaffeepause**

**10:30 Übung 4 - Teil II**

Einstufung eines Mehrkomponentengemischs  
Hilfsmittel zur Berechnung der Gesundheits- und  
Umweltgefahren (Einstufungstabelle)  
Bernd Simmchen

**12:00 gemeinsames Mittagessen**

**13:00 Kennzeichnung und Verpackung**

Kennzeichnungelemente, Ausführung der Kennzeichnung  
Dr. Anita Hillmer

**14:00 Sicherheitsdatenblatt (nur Abschnitte 2 und 3)**

CLP-Elemente im REACH Sicherheitsdatenblatt  
Dr. Anita Hillmer

**14:45 Kaffeepause**

**15:00 Meldung gefährlicher Gemische gemäß Artikel 45  
CLP**

Harmonisierung auf EU-Ebene (Anhang VIII CLP)  
Anforderungen an die Datenübermittlung  
Bernd Simmchen

15:30 Abschlusstest

**16:00 Ende der Veranstaltung**

**HINWEISE**

Die Referenten stehen zur Beantwortung individueller Fragen während des Seminars zur Verfügung. Es werden alle notwendigen Unterlagen bereitgestellt. Bitte Taschenrechner mitbringen.

**VERANSTALTUNGSNUMMER / KURZTITEL**

**1. Termin**

Veranst.-Nr.: **E-H050-05-609-9**

Kurztitel: **GHS/CLP**

**2. Termin**

Veranst.-Nr.: **E-H050-08-069-9**

Kurztitel: **GHS/CLP**

**TEILNAHMEGEBÜHR**

HDT-Mitglieder: € 1.220,00 unter Angabe der Mitgliedsnummer

Nichtmitglieder: € 1.290,00

mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken

## Anmeldung und Veranstaltungsservice

ANMELDUNG ONLINE	Bei Online-Buchung finden Sie vorausgefüllte Formulare, Hotel- und DB-Ticket-Buchungsmöglichkeit sind in den Anmeldevorgang integriert. E-MAIL <a href="mailto:anmeldung@hdt.de">anmeldung@hdt.de</a>
HOTELBUCHUNG	Kostenloser Hotelbuchungsservice für alle Veranstaltungsorte: <a href="http://www.hdt.de/hotel">www.hdt.de/hotel</a> E-MAIL <a href="mailto:hotel@hdt.de">hotel@hdt.de</a>
DB-TICKET-BUCHUNG	DB-Ticket-Reservierung Sonderpreis 145,- € 2. Kl. bundesweit: <a href="http://www.hdt.de/bahn">www.hdt.de/bahn</a> E-MAIL <a href="mailto:bahn@hdt.de">bahn@hdt.de</a> Nuri Grohnert TEL +49 (0)201 1803-322 FAX -276

## Weitere Fragen beantwortet Ihnen gerne

FACHLICHES ODER NEUES THEMA ANBIETEN	Dipl.-Ing. Kai Brommann TEL +49 (0)201 1803-251 E-MAIL <a href="mailto:k.brommann@hdt.de">k.brommann@hdt.de</a>
---	---

## AGB finden Sie unter [www.hdt.de/agb](http://www.hdt.de/agb)

ZAHLUNGSWEISE	Per Überweisung oder per Kreditkarte (VISA, MASTERCARD, AMEX und Diners Club)
UMBUCHUNG ODER STORNIERUNG	Bei Umbuchung oder Stornierung einer Anmeldung kann das HDT eine Gebühr von 50,- € erheben. Diese Gebühr entfällt für HDT-Mitglieder. Für alle Anmeldungen, die nicht schriftlich bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden.
UMSATZSTEUER	Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. § 4 Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei.

## Quellangaben für Bilder

SONSTIGE	© together concept Werbeagentur GmbH
----------	--------------------------------------

### Haus der Technik e.V.

Hollestraße 1  
45127 Essen

TELEFON +49 (0)201 1803-1  
TELEFAX +49 (0)201 1803-269  
E-MAIL [hdt@hdt.de](mailto:hdt@hdt.de)

### Anmeldungen unter:



[www.hdt.de/anmeldung](http://www.hdt.de/anmeldung)