



# Das GHS-System in der EU

Regeln für die Einstufung und Kennzeichnung  
von Chemikalien

# Das GHS-System in der EU

## 1. WAS IST GHS?

GHS ist die Abkürzung für „*Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*“. Es ist ein System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien, das durch Gremien der Vereinten Nationen ausgearbeitet wurde<sup>1</sup>.

## 2. WARUM BRAUCHEN WIR GHS UND WAS WILL GHS?

Weltweit gibt es unterschiedliche Systeme zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien. So kann es sein, dass ein und derselbe Stoff in verschiedenen Ländern als z.B. giftig, gesundheitsschädlich oder sogar als nicht gefährlich eingestuft wird.

GHS schafft die Voraussetzungen, dass Chemikalien in Zukunft weltweit nach einheitlichen Kriterien eingestuft und gekennzeichnet werden: Was z.B. giftig oder umweltgefährlich ist, soll überall auf der Welt das gleiche Symbol tragen.

Ziel von GHS ist es auch, den verantwortungsbewussten Umgang mit Chemikalien, den Schutz von Mensch und Umwelt sowie den Arbeitsschutz zu verbessern. Gleichzeitig sollen die Unterschiede in den Regelungen für den Transport von Gefahrgütern („Gefahrgutrecht“) und für den Umgang mit gefährlichen Chemikalien („Gefahrstoffrecht“) aufgehoben werden. Dadurch soll der weltweite Handel vereinfacht werden.

## 3. GILT GHS AUCH IN DER EU BZW. IN ÖSTERREICH?

Das GHS ist eine Empfehlung der UN. Um rechtlich bindend zu werden, muss es zunächst in die nationale Gesetzgebung einzelner Staaten bzw. Staatengemeinschaften eingebunden werden. In der EU ist GHS durch die „CLP-Verordnung“<sup>2</sup> (*Classification, Labelling and Packaging*) zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen<sup>3</sup> umgesetzt. Diese Verordnung gilt in Österreich sowie allen anderen Staaten der EU direkt und ist damit geltendes Recht.

Das frühere Regelwerk zur Einstufung und Kennzeichnung wurde durch die CLP-Verordnung schrittweise ersetzt. Das waren die Stoffrichtlinie (Richtlinien 67/548/EWG) und die Zubereitungsrichtlinie (Richtlinie 1999/45/EG). Diese waren in Österreich durch die Chemikalienverordnung 1999 auf Basis des Chemikaliengesetzes 1996 umgesetzt.

## 4. WIE PASSEN GHS UND REACH ZUSAMMEN?

Die REACH-Verordnung<sup>4</sup> (*Registration, Evaluation, Restriction and Authorization of Chemicals*) gilt generell für alle chemischen Stoffe unabhängig davon, ob diesen Gefahrenmerkmale zugeordnet sind. Ein zentrales Element von REACH ist die Registrierung. Ein chemischer Stoff in einer Menge ab 1 Tonne pro Jahr darf nur hergestellt oder importiert werden, wenn er bei der ECHA<sup>5</sup> registriert wurde. Andernfalls gilt im EWR ein Herstellungs- und Vermarktungsverbot – „no data, no market“.

1 [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)  
2 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates  
3 früher: Zubereitung  
4 Mehr dazu auf: [wko.at/reach](http://wko.at/reach)  
5 Europäische Chemikalienagentur mit Sitz in Helsinki





Die CLP-Verordnung regelt, wie man Chemikalien die richtigen Gefahrenmerkmale zuordnet (Einstufung) und daraus die für den Verwender passende Kennzeichnung ableitet. Eine sichere Verwendung von Chemikalien soll damit möglich sein. Die Einstufung und Kennzeichnung erfolgt unabhängig von der Menge vor dem Inverkehrbringen.

#### Trotz der unterschiedlichen Regelungsbereiche von CLP und REACH gibt es eine Reihe von Berührungspunkten:

1. Alle Chemikalien – unabhängig, ob es sich um Reinstoffe oder Gemische handelt – unterliegen vor dem Inverkehrbringen generell der Einstufungs- und Kennzeichnungspflicht.
2. Die REACH-Verordnung nimmt an zahlreichen Stellen Bezug auf die Einstufung, z.B.:
  - im Sicherheitsdatenblatt
  - im technischen Dossier für die Registrierung
  - beim Stoffsicherheitsbericht
  - bei der Informationsweitergabe in der Lieferkette
  - beim Zulassungsverfahren
3. CLP sieht ein Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis vor. Dieses war ursprünglich in REACH geregelt.
4. Die Übergangszeiten der CLP-Verordnung waren so weit wie möglich mit den entsprechenden Fristen der REACH-Verordnung abgeglichen.
5. Die Regelungen zum Sicherheitsdatenblatt verbleiben in REACH, auch wenn diese auf internationaler Ebene in der UN-GHS-Empfehlung geregelt sind.

Mehr zu CLP findet sich im WKÖ-Leitfaden „Das GHS-System in der Praxis“ auf [www.wko.at/reach](http://www.wko.at/reach)

#### 5. WELCHE ÄNDERUNGEN BRINGT GHS?

- Neue Gefahrenklassen und -kategorien für physikalisch-chemische Gefahren sowie für Gesundheits- und Umweltgefahren wurden eingeführt,
- Kriterien für eine Einstufung unterscheiden sich in vielen Fällen von den vorherigen europäischen Vorschriften,
- Konzentrationsgrenzwerte für die Einstufung wurden verschoben und
- die Methodik zur Einstufung von Gemischen erfolgt nach teilweise geänderten Verfahren.

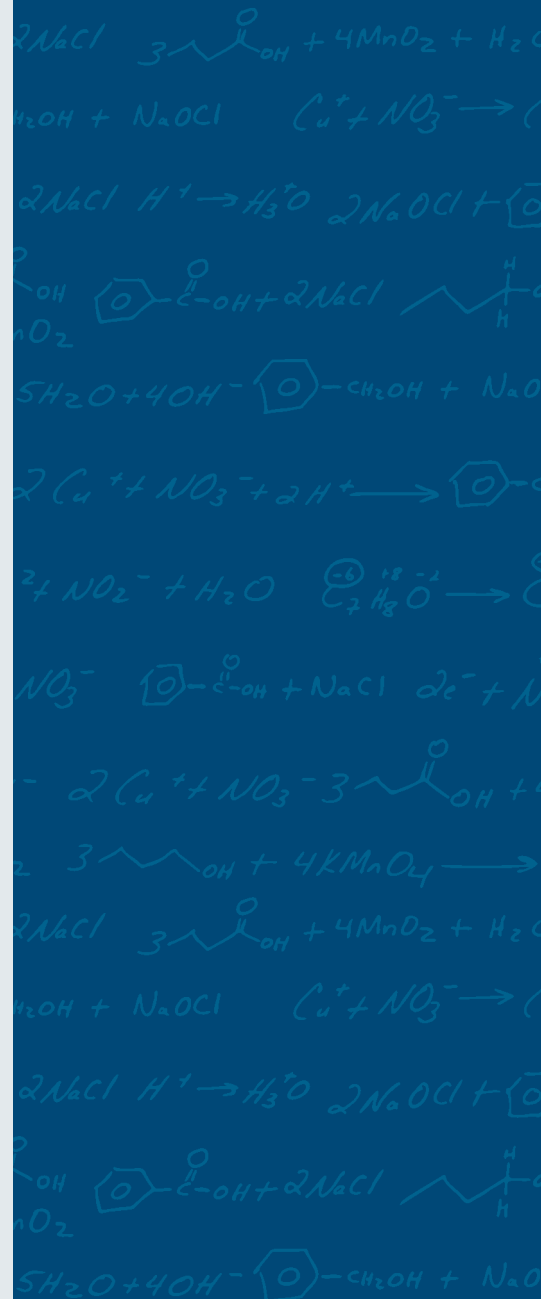
Das konnte zu anderen Einstufungen bei Stoffen und Gemischen führen als das vorher der Fall war.

Sichtbar machen sich die Veränderungen besonders am Kennzeichnungsetikett. Die altbekannten Symbole, die dazugehörigen Gefahrenbezeichnungen, die Gefahren- und Sicherheitssätze (R- und S-Sätze) wurden durch neue Gefahrenpiktogramme, Signalwörter sowie Gefahrenhinweise („Hazard Statements“) und Sicherheitshinweise („Precautionary Statements“) ersetzt.

Die neuen **Gefahrenpiktogramme** sind an die Symbole für den Gefahrguttransport angelehnt – rotumrandete Rauten mit schwarzem Symbol auf weißem Grund. Sie sollen anschaulich die auftretenden Gefahren beim Umgang mit dem jeweiligen Gefahrstoff vermitteln und ersetzen die davor verwendeten Warnzeichen mit Gefahrensymbolen auf orangegelbem Grund.

Die Gefahrenbezeichnungen wie z.B. gesundheitsschädlich oder hochentzündlich entfallen. Ersetzt werden sie durch eines der folgenden **Signalwörter**, das sofort Auskunft über den relativen Gefährdungsgrad eines Stoffes oder Gemisches gibt:

- **GEFAHR:** für schwerwiegende Gefahrenkategorien
- **ACHTUNG:** für weniger schwerwiegende Gefahrenkategorien





**Gefahrenhinweise** („Hazard Statements“) beschreiben die Art und den Schweregrad einer Gefahr, die von einem Stoff oder Gemisch ausgeht. Sie lösen die vorher verwendeten R-Sätze ab.

**Sicherheitshinweise** („Precautionary Statements“) treten an die Stelle der S-Sätze. Sie empfehlen Maßnahmen, um schädliche Wirkungen für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu vermeiden oder zu minimieren. Diese Sicherheitshinweise sind beim Umgang mit den Chemikalien zu befolgen! In Österreich muss die Kennzeichnung in **deutscher Sprache** erfolgen.

## 6. WAS BEDEUTET CLP FÜR MICH ALS HERSTELLER?

Als **Hersteller** oder **Lieferant** von Stoffen und Gemischen müssen Sie:

- sich über Ihre Pflichten nach der CLP-Verordnung informieren. Pflichten ergeben sich für den Importeur, Hersteller, Formulierer, Vertreiber sowie Verkäufer von Stoffen und Gemischen.
- Informationen zum Zwecke der Einstufung und Kennzeichnung sammeln und mindestens 10 Jahre aufbewahren;
- mit anderen Akteuren in der Lieferkette zusammenarbeiten, damit die Änderungen aus der CLP-Verordnung reibungslos bewältigt werden können;
- prüfen, ob Ihre Chemikalien korrekt eingestuft sind und die Kennzeichnungsetiketten richtig sind. Erforderlichenfalls sind entsprechende Aktualisierungen vorzunehmen und
- die Einstufung und Kennzeichnung von in Verkehr gebrachten Stoffen an die ECHA melden (Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis, siehe Frage 9).

## 7. WAS BEDEUTET CLP FÜR MICH ALS VERWENDER?

Als **Verwender** von Stoffen und Gemischen müssen Sie:

- Änderungen bei der Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen beachten;
- die Ratschläge zur sicheren Verwendung von Chemikalien auf dem neuen Kennzeichnungsetikett und gegebenenfalls im Sicherheitsdatenblatt befolgen;
- mit Ihrem Chemikalienlieferanten sprechen, wenn Sie Fragen haben oder die eingetretenen Änderungen nicht verstehen;
- Ihre Mitarbeiter schulen und mit entsprechenden Informationen und Anweisungen versorgen.


Musteretikett nach  
„altem“ Recht


**METHANOL**  
EINECS-No: 200-659-6

Musterbetrieb GmbH  
Musterstrasse 1, Musterstadt  
Tel.: +43 (0)5 90 900-4393

Leichtentzündlich. Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung der Haut. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**T**  
  
GIFTIG

**F**  
  
LEICHTENTZÜNDLICH



## 8. WAS IST DAS EINSTUFUNGS- UND KENNZEICHNUNGSVERZEICHNIS?

Jeder Hersteller oder Importeur eines registrierungspflichtigen oder gefährlichen Stoffes muss dessen Einstufung kurz nach dem erstmaligen Inverkehrbringen an die ECHA melden. Das ist unabhängig von der hergestellten oder importierten Menge eines Stoffes. Auch Stoffe, die mit weniger als 1 t pro Jahr hergestellt oder importiert werden, müssen somit der Agentur mitgeteilt werden. Die Registrierung gilt automatisch als Meldung.

Die Agentur nimmt die entsprechenden Informationen in das Verzeichnis auf. Dieses wird in Form einer online Datenbank öffentlich zugänglich gemacht. Zweck des Verzeichnisses ist es, dass Hersteller oder Importeure eines bestimmten Stoffes diesen in Zukunft bestmöglich einheitlich einstufen.

Mehr dazu findet sich im WKÖ-Folder „Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“ auf [www.wko.at/reach](http://www.wko.at/reach)

## 9. WAS IST DIE MELDUNG FÜR GEMISCHE?

Inverkehrbringer von Gemischen, die aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften und Auswirkungen auf die Gesundheit als gefährlich eingestuft sind, haben für diese Gemische eine Meldepflicht. Diese Verpflichtung gilt unabhängig von der Menge.

Wesentlicher Zweck dieser Meldung ist es, den Vergiftungsinformationszentralen ausreichende Informationen für den Notfall zur Verfügung zu stellen. In Österreich ersetzt diese Meldung die frühere Übermittlung des Sicherheitsdatenblattes („SDB-Meldung“).

Mehr dazu findet sich im WKÖ-Folder „Meldung für Gemische“ auf [www.wko.at/reach](http://www.wko.at/reach)

### METHANOL

Index Nr.: 603-001-00-X

Musterbetrieb GmbH  
Musterstrasse 1, Musterstadt  
Tel.: +43 (0)5 90 900-4393



Gefahr  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt.  
Giftig bei Einatmen. Schädigt die Organe.











Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
















BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONEN-ZENTRUM oder Arzt anrufen.  
BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Musteretikett nach  
„neuem“ Recht

**ACHTUNG: DIESE TABELLEN DIENEN LEDIGLICH IHRER ORIENTIERUNG.  
EINE ENDGÜLTIGE UND FEHLERFREIE EINSTUFUNG IST NUR MIT DEN ENTSPRECHENDEN  
GESETZMATERIEN MÖGLICH!**

*\* Direkte Übertragung der Einstufung in vielen Fällen nicht 1:1 möglich. Korrekte Neueinstufung nur unter Beachtung der Kriterien des Anhangs I, Teil 2 der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008.*

KENNZEICHNUNG „ALT“		CLP-GEFAHRENKLASSEN UND GEFAHRENKATEGORIEN	KENNZEICHNUNG „NEU“	
<b>PHYSIKALISCHE GEFAHREN</b>				
 EXPLOSIONSGEFÄHRLICH	R2, R3*	<b>Explosive Stoffe/Gemische</b> ■ Instabil, explosiv ■ Kat. 1.1 ■ Kat. 1.2 ■ Kat. 1.3 <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b> ■ Typ A ■ Type B <b>Organische Peroxide</b> ■ Typ A ■ Typ B	 GEFAHR ACHTUNG	H200 H201 H202 H203  H240 H241  H240 H241
Keine Kennzeichnung		<b>Explosive Stoffe/Gemische</b> ■ Kat. 1.4		H204
HOCHENTZÜNDLICH  LEICHTENTZÜNDLICH	R12*	<b>Entzündbare Gase</b> ■ Kat. 1 <b>Entzündbare Aerosole</b> ■ Kat. 1 <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b> ■ Kat. 1	 GEFAHR ACHTUNG	H220  H222  H224
	R11*	<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b> ■ Kat. 2 <b>Entzündbare Feststoffe</b> ■ Kat. 1 ■ Kat. 2		H225  H228 H228
Kein Symbol – ENTZÜNDLICH	R10*	<b>Entzündbare Aerosole</b> ■ Kat. 2		H223
Keine Kennzeichnung 55°C < Flammpunkt ≤ 60°C		<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b> ■ Kat. 3		H226
LEICHTENTZÜNDLICH  HOCHENTZÜNDLICH	R17	<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b> <b>Pyrophore Feststoffe</b> ■ Kat. 1 <b>Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> ■ Kat. 1, Kat. 2 ■ Kat. 3	 GEFAHR ACHTUNG	H250  H260 H261
	R15*			H241 H242 H242
	R12	<b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b> ■ Typ B ■ Typen C, D ■ Typen E, F <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b> ■ Kat. 1 ■ Kat. 2		H251 H252
 BRANDFÖRDERND	R7	<b>Organische Peroxide</b> ■ Typ B ■ Typen C, D ■ Typen E, F		H241 H242 H242
	R8, R9	<b>Oxidierende Gase</b> ■ Kat. 1 <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b> ■ Kat. 1 ■ Kat. 2 ■ Kat. 3 <b>Oxidierende Feststoffe</b> ■ Kat. 1, Kat. 2 ■ Kat. 3	 GEFAHR ACHTUNG	H270  H271 H272 H272  H272 H272
Keine Kennzeichnung		<b>Gase unter Druck</b> ■ Verdichtete Gase ■ Verflüssigte Gase ■ Gelöste Gase ■ Tiefgekühlt verflüssigte Gase	 ACHTUNG	H280 H280 H280 H281
Keine Kennzeichnung		<b>Stoffe und Gemische, die gegenüber Metallen korrosiv sind</b> ■ Kat. 1	 ACHTUNG	H290

KENNZEICHNUNG „ALT“	CLP-GEFAHRENKLASSEN UND GEFAHRENKATEGORIEN		KENNZEICHNUNG „NEU“	
<b>GESUNDHEITSGEFAHREN</b>				
<p>SEHR GIFTIG</p>  <p>GIFTIG</p>	<p>R28 R27 R26</p>	<p><b>Akute Toxizität</b> ■ Kat. 1, 2 - Oral - Dermal - Inhalativ</p>	 <p>GEFAHR</p>	<p>H300 H310 H330</p> <p>H301 H311 H331</p>
 <p>GIFTIG</p>	<p>R45, R49 R46 R60, R61 R39 R48</p>	<p><b>Karzinogene Wirkung</b> ■ Kat. 1A, 1B <b>Keimzellmutagenität</b> ■ Kat. 1A, 1B <b>Reproduktionstoxische Wirkung</b> ■ Kat. 1A, 1B <b>Spezifische Zielorgantoxizität, einmalig</b> ■ Kat. 1 <b>Spezifische Zielorgantoxizität, wiederholt</b> ■ Kat. 1</p>	 <p>GEFAHR</p>	<p>H350 H340 H360 H370 H372</p>
 <p>GESUNDHEITSSCHÄDLICH</p>	<p>R42 R65 R40 R68 R62, R63 R68 R48</p>	<p><b>Sensibilisierung der Atemwege</b> ■ Kat. 1 <b>Aspirationsgefahr</b> ■ Kat. 1 <b>Karzinogene Wirkung</b> ■ Kat. 2 <b>Keimzellmutagenität</b> ■ Kat. 2 <b>Reproduktionstoxische Wirkung</b> ■ Kat. 2 <b>Spezifische Zielorgantoxizität, einmalig</b> ■ Kat. 2 <b>Spezifische Zielorgantoxizität, wiederholt</b> ■ Kat. 2</p>	 <p>ACHTUNG</p>	<p>H334 H304 H351 H341 H361 H371 H373</p>
 <p>ÄTZEND</p>	<p>R22 R21 R20 R34, R35</p>	<p><b>Akute Toxizität</b> ■ Kat. 4 - Oral - Dermal - Inhalativ <b>Hautätzende Wirkung</b> ■ Kat. 1A, 1B, 1C</p>	 <p>ACHTUNG</p>	<p>H302 H312 H332 H314</p>
 <p>GEFAHR</p>	<p>R41</p>	<p><b>Schwere Augenschädigung</b> ■ Kat. 1</p>	 <p>GEFAHR</p>	<p>H318</p>
 <p>REIZEND</p>	<p>R38 R36 R43 R37 R67</p>	<p><b>Hautreizend</b> ■ Kat. 2 <b>Augenreizend</b> ■ Kat. 2 <b>Sensibilisierung der Haut</b> ■ Kat. 1 <b>Spezifische Zielorgantoxizität einmalig</b> ■ Kat. 3 - Atemwegsreizend - Narkotischer Effekt</p>	 <p>ACHTUNG</p>	<p>H315 H319 H317 H335 H336</p>
<p>Kein Symbol</p>	<p>R50 R50/53 R51/53</p>	<b>UMWELTGEFAHREN</b>	 <p>ACHTUNG Kein Signalwort</p>	<p>H400 H410 H411</p>
 <p>UMWELTGEFÄHRLICH</p>	<p>R50 R50/53 R51/53</p>	<p><b>Akut gewässergefährdend</b> ■ Kat. 1 <b>Chronisch gewässergefährdend</b> ■ Kat. 1 <b>Chronisch gewässergefährdend</b> ■ Kat. 2</p>	 <p>ACHTUNG Kein Signalwort</p>	<p>H400 H410 H411</p>

## NÜTZLICHE LINKS

### Unterstützung innerhalb der Wirtschaftskammer finden Sie

- **mittels unseres online Ratgebers:** <https://chemikalienrecht.wkoratgeber.at/>
- **in Ihrer Landeskammer sowie**
- **bei Ihrem Fachverband.**

Sie finden uns hier: [www.wko.at](http://www.wko.at)

Hier finden Sie unter anderem:

- **Online Ratgeber Chemikalienrecht:**  
<https://chemikalienrecht.wkoratgeber.at/>
- **WKÖ Infoseite zum Chemikalienrecht:**  
[www.wko.at/reach](http://www.wko.at/reach)
- **REACH Newsletter**  
elektronische Information zu aktuellen REACH Themen  
Anmeldung elektronisch bei: [chemie@wko.at](mailto:chemie@wko.at)



Bundesministerium für  
Wirtschaft, Familie und Jugend

Mit freundlicher Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend.



Dieser Folder wurde in Kooperation mit dem WIFI Unternehmensservice  
der Wirtschaftskammer Österreich erstellt.



Förderung der grünen und digitalen  
Transformation in der chemischen Industrie  
durch Unterstützung der Fachausbildung.

Mehr Informationen: [www.chemskills.eu](http://www.chemskills.eu)  
oder [info@chemskills.eu](mailto:info@chemskills.eu)



WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

### IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber: Wirtschaftskammer Österreich  
Für den Inhalt verantwortlich: DI Dr. Marko Sušnik; Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik,  
1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63; T +43 (0)5 90 900-4393, E [marko.susnik@wko.at](mailto:marko.susnik@wko.at)  
Grafik: [design.ag](http://design.ag), [www.designag.at](http://www.designag.at); 3. Auflage (Stand: Jänner 2024)