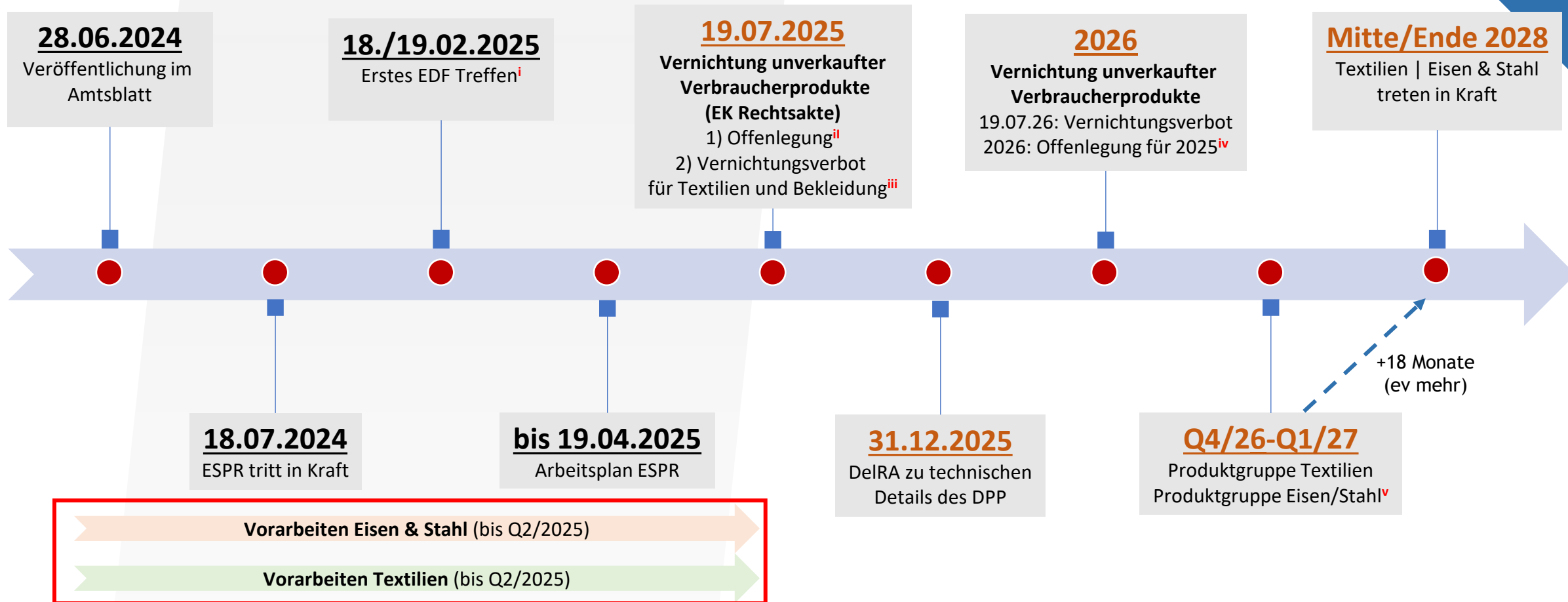


Ökodesign -Substances of Concern (SOCs)

Marko Sušnik und Heinz Pecina, Up
19.03.2025

Überblick ESPR

Wo steht die ESPR heute?



Abkürzungen

DelRA...Delegierter Rechtsakt
DfRA...Durchführungsrechtsakt
DPP...Digitaler Produktpass
EDF...Ökodesign Forum

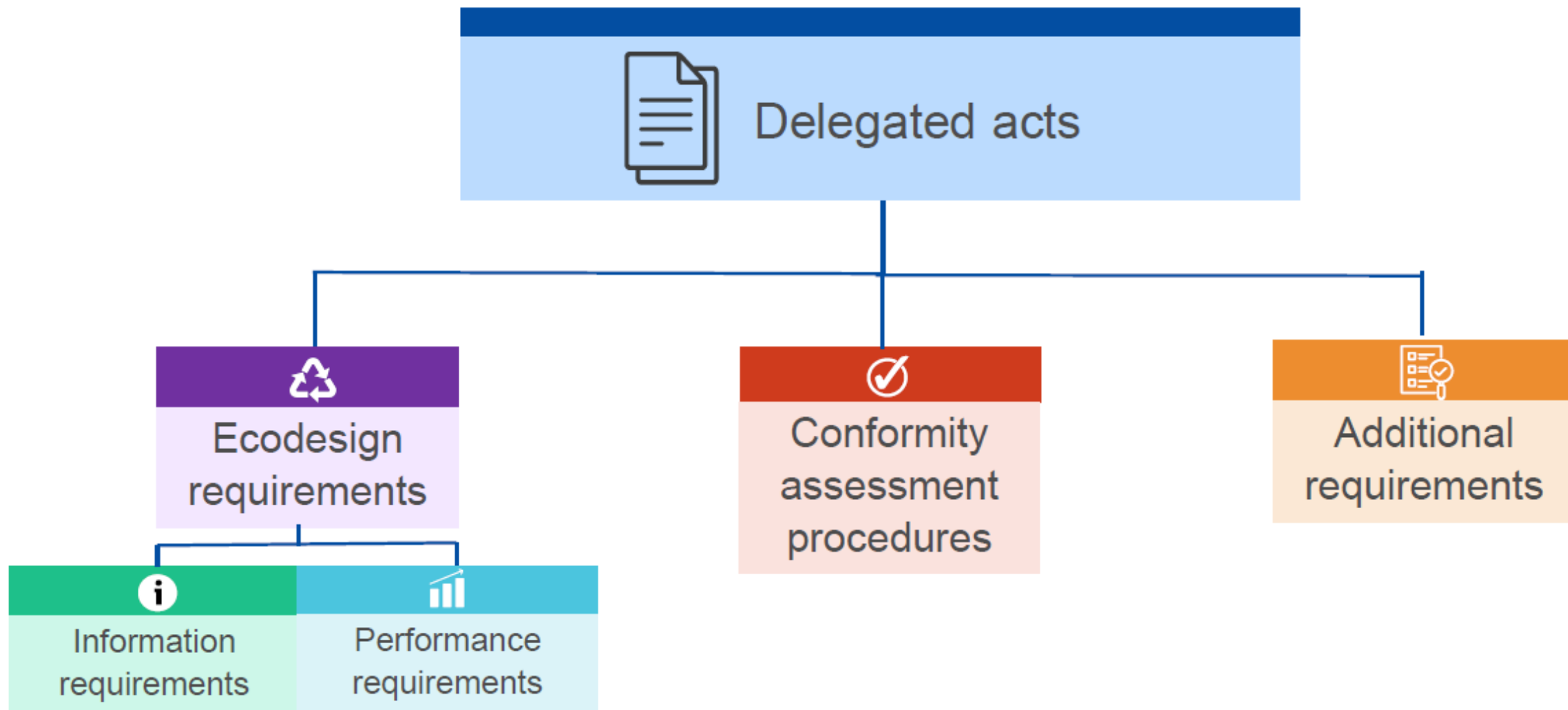
EK...Europäische Kommission
EP...Europäisches Parlament

- ⁱ Seither laufend weitere EDF Treffen
- ⁱⁱ DfRA (12M ab Inkrafttreten) für große Unternehmen
- ⁱⁱⁱ DelRA mit Übergangszeiträumen (12M ab Inkrafttreten) für große Unternehmen
- ^{iv} Jährlich für Vorjahr (Beachte Frist des Art. 24 ESPR)
- ^v Danach 2-3 pro Jahr

Bis zu 16 ESPR-Anforderungen



Art. 4 – Empowerment



Informationsanforderungen

Art. 7 Abs 5 ESPR

- Für **jede Produktgruppe** wird (im delegierten Rechtsakt) gesondert festgelegt, in welchem Umfang über SOC's berichtet werden muss
- Jedenfalls ist im **Digitalen Produktpass** zu berichten. Label können zusätzlich erforderlich sein.
- Grundsätzlich ist über das Vorhandensein aller SOC's zu informieren
- **Mögliche Ausnahmen** je Produktgruppe (im delegierten Rechtsakt):
 - Unterschreiten von Schwellenwerten
 - Spezifische Ausnahmen
- Europäische Kommission kann **Fristen** vorsehen, ab denen Informiert werden muss

Informationsanforderungen

Art. 7 Abs 5 ESPR sieht folgende **Mindestanforderungen für Informationen zu SOC's** vor, um sie **im gesamten Lebenszyklus** nachverfolgen zu können.

- a) die **Bezeichnung** oder der **Nummerncode** der im Produkt enthaltenen besorgniserregenden Stoffe in der folgenden Form:
 - (i) Bezeichnung in der Nomenklatur der Internationalen Union für reine und angewandte Chemie (IUPAC) oder eine andere internationale Bezeichnung, wenn die IUPAC-Bezeichnung nicht verfügbar ist;
 - (ii) andere Bezeichnungen, auch allgemeine Bezeichnung, Handelsname, Abkürzung);
 - (iii) die EG-Nummer gemäß dem Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS), der Europäischen Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) oder der No-longer-Polymer-Liste (NLP-Liste) oder gegebenenfalls und sofern dienlich die von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zugewiesene Nummer;
 - (iv) Bezeichnung und Nummer des Chemical Abstract Service (CAS), sofern verfügbar;
- b) der **Teil des Produkts**, der besorgniserregende Stoffe enthält;
- c) die **Konzentration**, die Höchstkonzentration oder den Konzentrationsbereich der besorgniserregenden Stoffe im gesamten Produkt, in seinen relevanten Bauteilen oder seinen Ersatzteilen;
- d) einschlägige **Anweisungen für die sichere Verwendung** des Produkts;
- e) einschlägige Informationen für die Zerlegung, die Vorbereitung für die Verwendung, die Verwendung
- **es sei denn, eine solche Rückverfolgung** wird bereits **durch in einem** anderen gemäß Artikel 4 in Bezug auf die betreffenden Produkte erlassenen **delegierten Rechtsakt** festgelegten Informationsanforderungen **ermöglicht**

Leistungsanforderungen

Für bestimmte SOC's können zusätzlich **Höchst- oder Mindestwerte** bzw. nicht-quantitative Anforderungen festgelegt werden (Art. 5 Abs. 1 ESPR)

- a) die **Bezeichnung** oder der **Nummernkode** der im Produkt enthaltenen besorgniserregenden Stoffe in der folgenden Form:
 - (i) Bezeichnung in der Nomenklatur der Internationalen Union für reine und angewandte Chemie (IUPAC) oder eine andere internationale Bezeichnung, wenn die IUPAC-Bezeichnung nicht verfügbar ist;
 - (ii) andere Bezeichnungen, auch allgemeine Bezeichnung, Handelsname, Abkürzung);
 - (iii) die EG-Nummer gemäß dem Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS), der Europäischen Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) oder der No-longer-Polymer-Liste (NLP-Liste) oder gegebenenfalls und sofern dienlich die von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zugewiesene Nummer;
 - (iv) Bezeichnung und Nummer des Chemical Abstract Service (CAS), sofern verfügbar;
- b) der **Teil des Produkts**, der besorgniserregende Stoffe enthält;
- c) die **Konzentration**, die Höchstkonzentration oder den Konzentrationsbereich der besorgniserregenden Stoffe im gesamten Produkt, in seinen relevanten Bauteilen oder seinen Ersatzteilen;
- d) einschlägige **Anweisungen für die sichere Verwendung** des Produkts;
- e) einschlägige Informationen für die Zerlegung, die Vorbereitung für die Verwendung, die Verwendung
- **es sei denn, eine solche Rückverfolgung** wird bereits **durch in einem** anderen gemäß Artikel 4 in Bezug auf die betreffenden Produkte erlassenen **delegierten Rechtsakt** festgelegten Informationsanforderungen **ermöglicht**

Leistungsanforderungen

In Anhang I ESPR werden **Produktparameter** beschrieben, die „als Grundlage für die Verbesserung der folgenden Produktaspekte herangezogen und bei Bedarf ergänzt“ werden können.

- **Verwendung von - insbesondere besorgniserregenden - Stoffen** als solche, als Bestandteil von Stoffen oder in Gemischen **bei der Herstellung von Produkten** oder deren **Vorhandensein in Produkten**, auch wenn diese **Produkte zu Abfall werden**, sowie Auswirkungen dieser Stoffe auf die Gesundheit des Menschen und die Umwelt; (Anhang I lit. f) ESPR)
- Leistungsanforderungen auf der Grundlage des in Anhang I Buchstabe f genannten Produktparameters **dürfen das Vorhandensein von Stoffen in Produkten nicht aus Gründen beschränken, die in erster Linie mit der Stoffsicherheit zusammenhängen**. Die Festlegung von Leistungsanforderungen verringert jedoch gegebenenfalls auch erhebliche Risiken für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt. (Art. 6 Abs. 3 ESPR)

Besorgnis- erregende Stoffe (SOCs)

Besorgniserregende Stoffe

Besorgniserregende Stoffe (engl. substances of concern, kurz: SOCs) werden in Art. 2 Z 27 ESPR definiert. Stoffe können in mehrere Kategorien fallen.

- a) die in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Kriterien erfüllt und gemäß Artikel 59 Absatz 1 der genannten Verordnung ermittelt wurde, ⇒ **SVHC der „Kandidatenliste“**
- b) in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der folgenden Gefahrenklassen oder Gefahrenkategorien eingestuft ist: ⇒ **„most harmful substances“**
 - i) Karzinogenität der Kategorien 1 und 2,
 - ii) Keimzell-Mutagenität der Kategorien 1 und 2,
 - iii) Reproduktionstoxizität der Kategorien 1 und 2,
 - iv) endokriner Disruptor mit Wirkung auf die Gesundheit des Menschen, Kategorien 1 und 2,
 - v) endokriner Disruptor mit Wirkung auf die Umwelt, Kategorien 1 und 2,
 - vi) persistente, mobile und toxische Eigenschaften oder sehr persistente, sehr mobile Eigenschaften,
 - vii) persistente, bioakkumulierbare und toxische Eigenschaften oder sehr persistente, sehr bioakkumulierbare Eigenschaften,
 - viii) Sensibilisierung der Atemwege der Kategorie 1,
 - ix) Sensibilisierung der Haut der Kategorie 1,
 - x) gewässergefährdend – Kategorien Chronisch 1 bis 4,
 - xi) die Ozonschicht schädigend,
 - xii) spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) der Kategorien 1 und 2,
 - xiii) spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) der Kategorien 1 und 2,
- c) unter die Verordnung (EU) 2019/1021 fällt oder ⇒ **POPs**
- d) negative Auswirkungen auf die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien in dem Produkt hat, in dem er enthalten ist; ⇒ **Neue Kategorie**

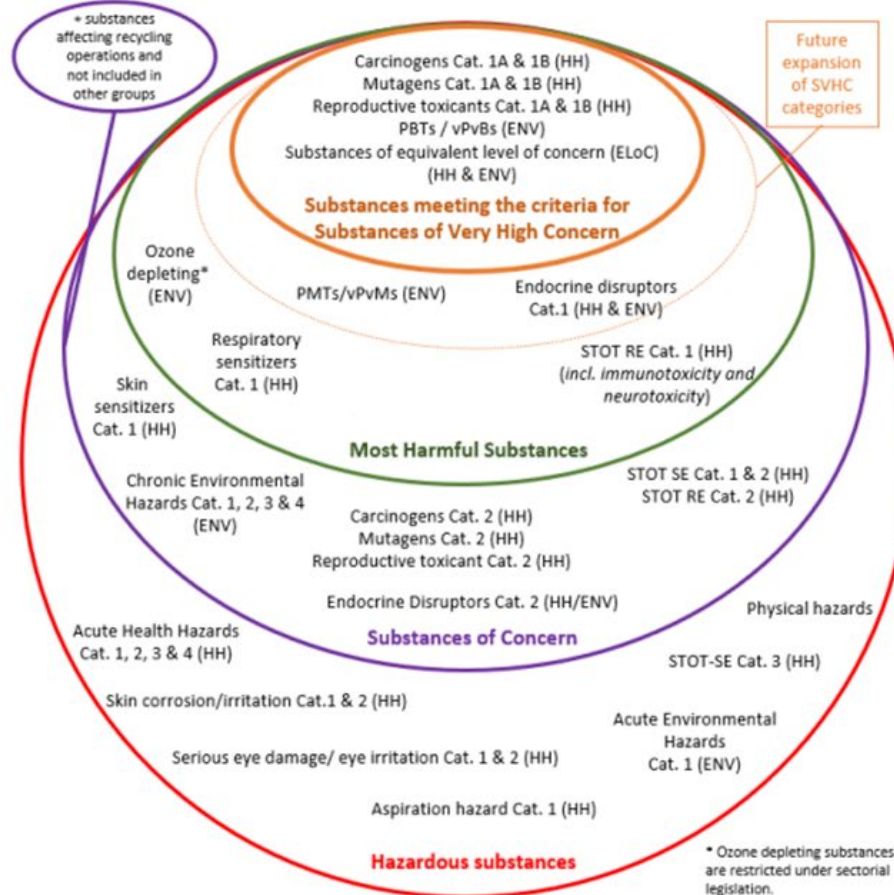
Negative Auswirkung auf Recycling

Art. 5 Z. 14 ESPR

- Für **jede** von Ökodesign-Anforderungen betroffene **Produktgruppe** bestimmt die Kommission gegebenenfalls, welche Stoffe „**negative Auswirkungen auf die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien in dem Produkt**“
- „a) die Stoffe auf Grundlage von Standardtechnologien das **Wiederverwendungs- oder Recyclingverfahren komplizierter, kostspieliger, umweltschädlicher oder energie- oder ressourcenintensiver machen**;“
- „b) die Stoffe die **technischen Eigenschaften oder Funktionen, den Nutzen oder den Wert des recycelten Materials aus dem Produkt oder der aus diesem recycelten Material hergestellten Produkte beeinträchtigen**;“
- „c) die Stoffe sich **negativ auf die ästhetischen oder olfaktorischen Eigenschaften des recycelten Materials auswirken**“

SOC - eine sehr breite Kategorie

OVERVIEW OF HAZARD CLASSES SUBJECT TO REGULATORY ACTION ACCORDING TO THE CHEMICALS STRATEGY FOR SUSTAINABILITY



Substances meeting the criteria for Substances of Very High Concern (SVHCs)

- Known & presumed carcinogenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H350)
- Known & presumed germ cell mutagenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H340)
- Known & presumed reproductive toxicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H360)
- Persistent, Bioaccumulative, Toxic (PBTs) / very Persistent very Bioaccumulative (vPvBs) (identified in accordance with Art. 59 REACH following criteria in Annex XIII); criteria to be included in the CLP Regulation
- Substances of equivalent level of concern (ELoC, including some endocrine disruptors, respiratory sensitizers, immunotoxic, neurotoxicants, STOT RE, PMT/vPvM)
- Persistent, Mobile and Toxic (PMT) / very Persistent very Mobile (vPvM) (criteria to be included in the CLP Regulation)
- Endocrine disruptors Cat. 1 HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation);

Most Harmful Substances

- Respiratory sensitizers Cat. 1 (CLP H334)
- Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Cat. 1 (CLP H372)
- Hazardous to ozone layer (CLP H420) *

Substances of Concern

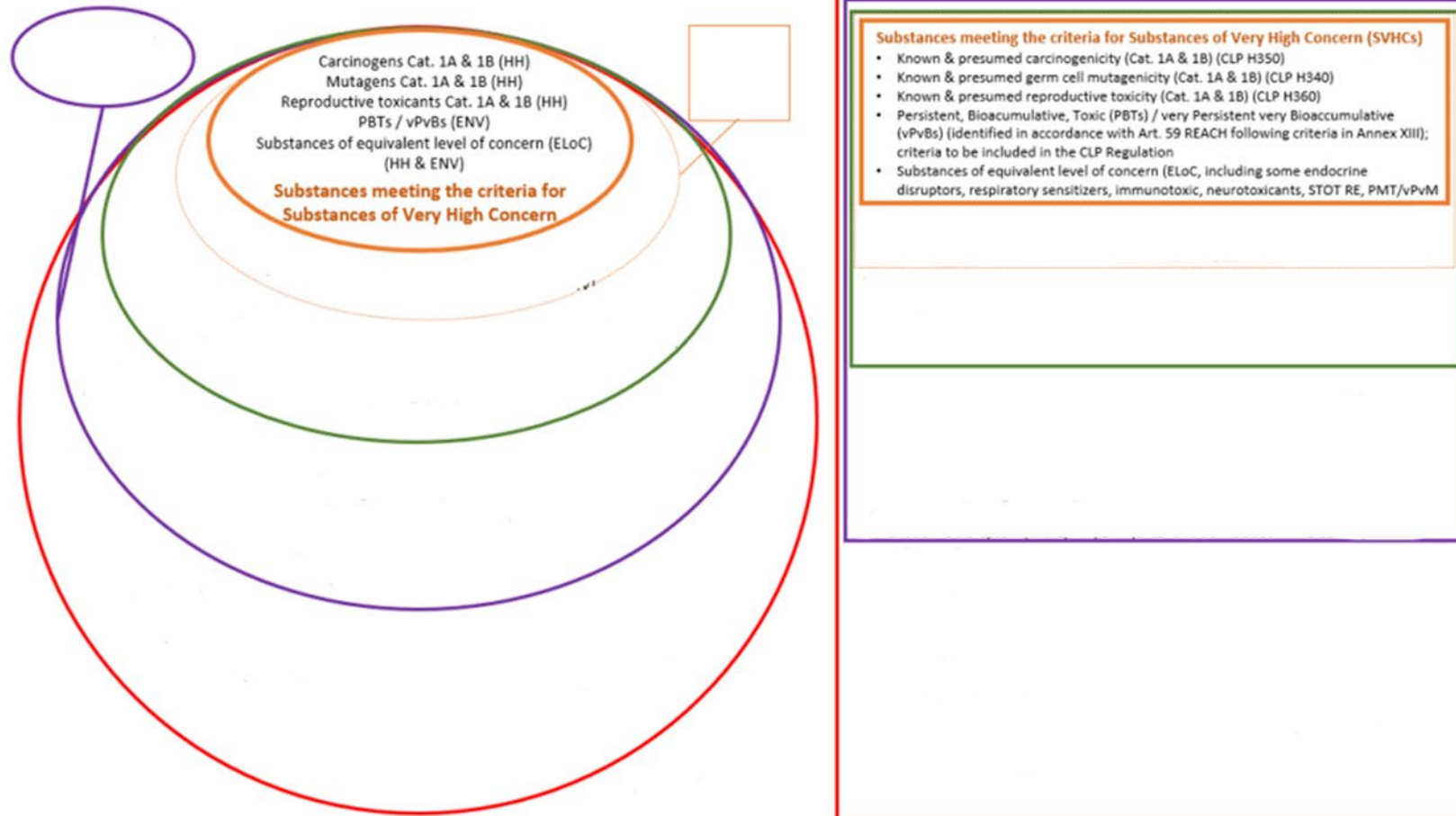
- Chronic hazard to the aquatic environment Cat. 1, 2, 3 & 4 (CLP H410-413),
- Skin sensitizers Cat. 1 (CLP H317)
- Suspected carcinogenicity (Cat. 2) (H351)
- Suspected germ cell mutagenicity (Cat. 2) (H341),
- Suspected reproductive toxicity (Cat. 2) (H361)
- Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure Cat. 1 & 2 (CLP H370 & H371)
- Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Cat. 2 (CLP H373)
- Endocrine disruptors (Cat. 2) HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation)

Hazardous substances

- Acute health hazards Cat. 1, 2, 3 & 4 skin (CLP H300-302), dermal (H310-312), inhalation (H330-332),
- Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure Cat. 3 (CLP H335-336)
- Skin corrosion/irritation Cat. 1 & 2 (CLP H314-315),
- Serious eye damage/irritation Cat. 1 & 2 (CLP H318-319),
- Aspiration hazard Cat. 1 (CLP H304)
- Acute hazard to the aquatic environment Cat. 1 (CLP H400)
- Physical hazards: explosive (H200-205), flammable (H220, 221, 230-232), aerosols (H222, 223, 229), oxidising gas (H270), gases under pressure (H280, 281), flammable gases, liquids and solids (H224-226, 228), self-reactive substances/mixtures (H240-242), pyrophoric (H250), self-heating (H251-252), substances that in contact with water emit flammable gases (H260, 261), oxidising liquids and solids (H271-272), organic peroxide (H240-242), corrosive to metals (H290)

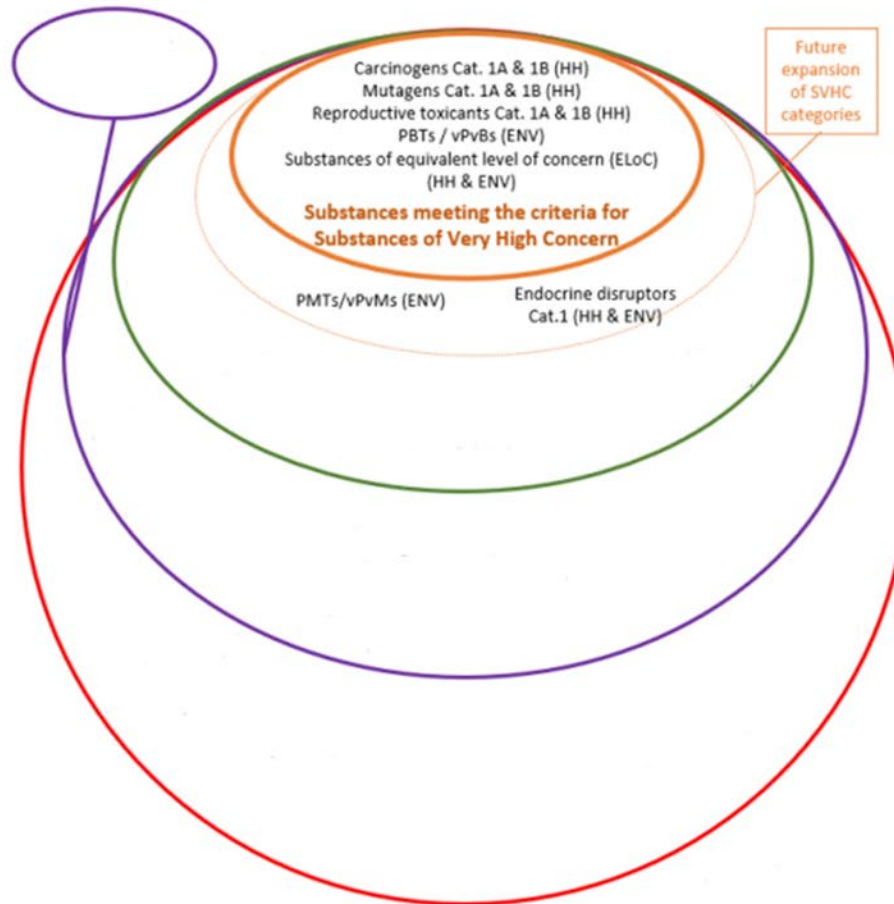
SOC - eine sehr breite Kategorie

OVERVIEW OF HAZARD CLASSES SUBJECT TO REGULATORY ACTION ACCORDING TO THE CHEMICALS STRATEGY FOR SUSTAINABILITY



SOC - eine sehr breite Kategorie

OVERVIEW OF HAZARD CLASSES SUBJECT TO REGULATORY ACTION ACCORDING TO THE CHEMICALS STRATEGY FOR SUSTAINABILITY

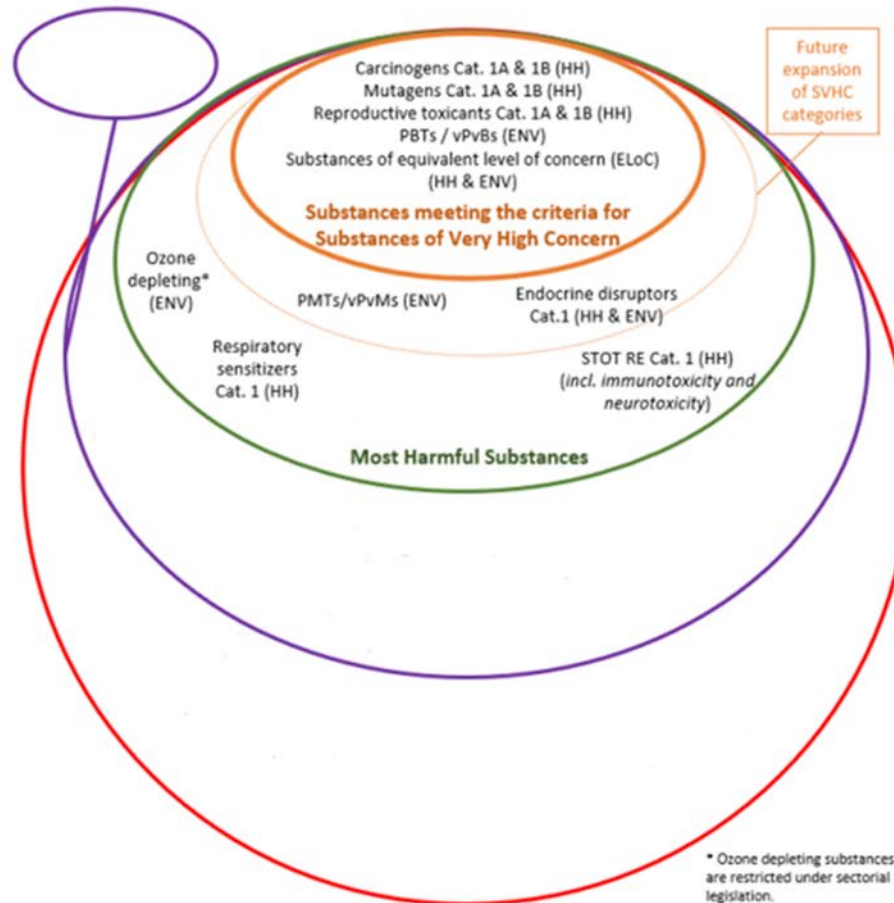


Substances meeting the criteria for Substances of Very High Concern (SVHCs)

- Known & presumed carcinogenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H350)
- Known & presumed germ cell mutagenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H340)
- Known & presumed reproductive toxicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H360)
- Persistent, Bioaccumulative, Toxic (PBTs) / very Persistent very Bioaccumulative (vPvBs) (identified in accordance with Art. 59 REACH following criteria in Annex XIII); criteria to be included in the CLP Regulation
- Substances of equivalent level of concern (ELoC, including some endocrine disruptors, respiratory sensitizers, immunotoxic, neurotoxicants, STOT RE, PMT/vPvM)
- Persistent, Mobile and Toxic (PMT) / very Persistent very Mobile (vPvM) (criteria to be included in the CLP Regulation)
- Endocrine disruptors Cat. 1 HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation);

SOC - eine sehr breite Kategorie

OVERVIEW OF HAZARD CLASSES SUBJECT TO REGULATORY ACTION ACCORDING TO THE CHEMICALS STRATEGY FOR SUSTAINABILITY



Substances meeting the criteria for Substances of Very High Concern (SVHCs)

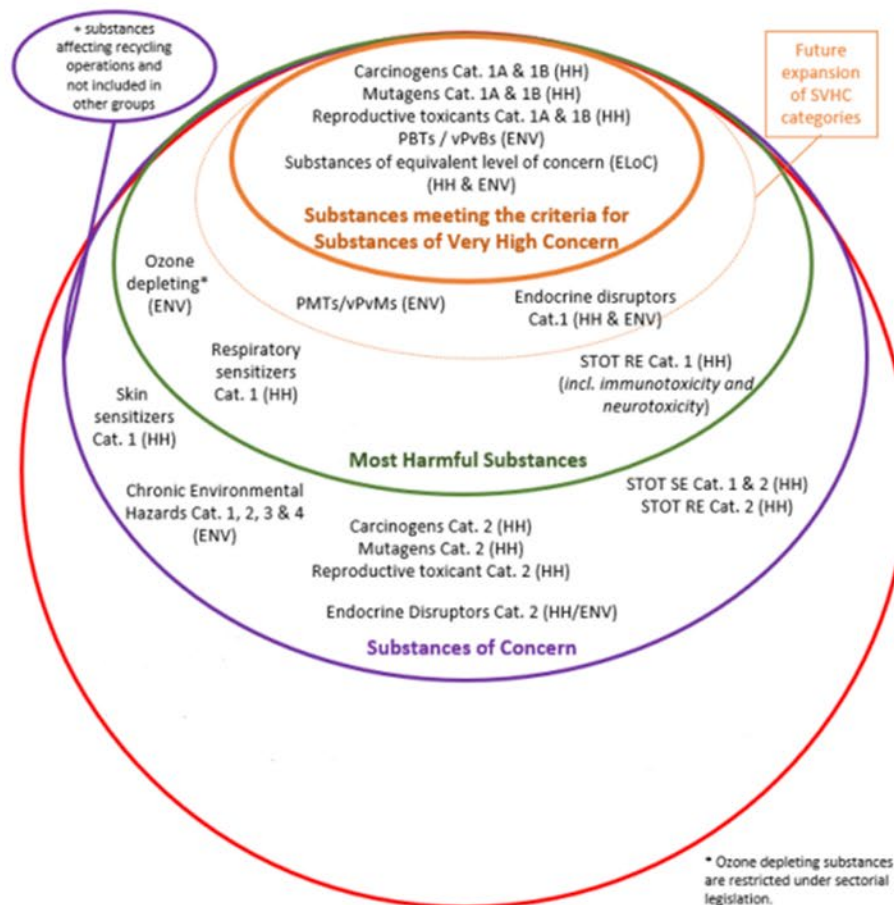
- Known & presumed carcinogenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H350)
- Known & presumed germ cell mutagenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H340)
- Known & presumed reproductive toxicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H360)
- Persistent, Bioaccumulative, Toxic (PBTs) / very Persistent very Bioaccumulative (vPvBs) (identified in accordance with Art. 59 REACH following criteria in Annex XIII); criteria to be included in the CLP Regulation
- Substances of equivalent level of concern (ELOC, including some endocrine disruptors, respiratory sensitizers, immunotoxic, neurotoxicants, STOT RE, PMT/vPvM)
- Persistent, Mobile and Toxic (PMT) / very Persistent very Mobile (vPvM) (criteria to be included in the CLP Regulation)
- Endocrine disruptors Cat. 1 HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation);

Most Harmful Substances

- Respiratory sensitizers Cat. 1 (CLP H334)
- Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Cat. 1 (CLP H372)
- Hazardous to ozone layer (CLP H420) *

SOC - eine sehr breite Kategorie

OVERVIEW OF HAZARD CLASSES SUBJECT TO REGULATORY ACTION ACCORDING TO THE CHEMICALS STRATEGY FOR SUSTAINABILITY



Substances meeting the criteria for Substances of Very High Concern (SVHCs)

- Known & presumed carcinogenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H350)
- Known & presumed germ cell mutagenicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H340)
- Known & presumed reproductive toxicity (Cat. 1A & 1B) (CLP H360)
- Persistent, Bioaccumulative, Toxic (PBTs) / very Persistent very Bioaccumulative (vPvBs) (identified in accordance with Art. 59 REACH following criteria in Annex XIII); criteria to be included in the CLP Regulation
- Substances of equivalent level of concern (ELOC, including some endocrine disruptors, respiratory sensitizers, immunotoxic, neurotoxicants, STOT RE, PMT/vPvM)

- Persistent, Mobile and Toxic (PMT) / very Persistent very Mobile (vPvM) (criteria to be included in the CLP Regulation)
- Endocrine disruptors Cat. 1 HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation);

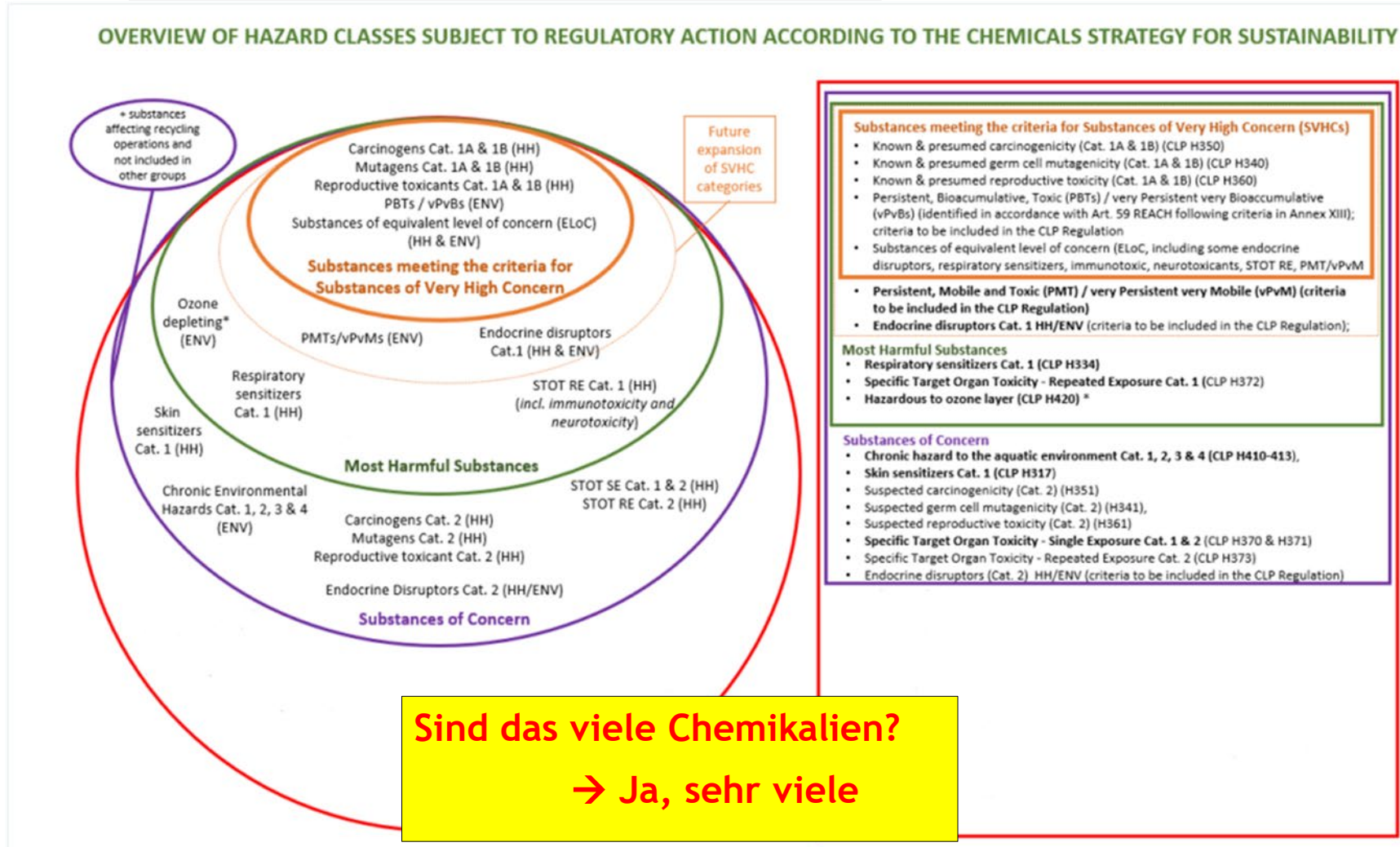
Most Harmful Substances

- Respiratory sensitizers Cat. 1 (CLP H334)
- Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Cat. 1 (CLP H372)
- Hazardous to ozone layer (CLP H420) *

Substances of Concern

- Chronic hazard to the aquatic environment Cat. 1, 2, 3 & 4 (CLP H410-413),
- Skin sensitizers Cat. 1 (CLP H317)
- Suspected carcinogenicity (Cat. 2) (H351)
- Suspected germ cell mutagenicity (Cat. 2) (H341),
- Suspected reproductive toxicity (Cat. 2) (H361)
- Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure Cat. 1 & 2 (CLP H370 & H371)
- Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Cat. 2 (CLP H373)
- Endocrine disruptors (Cat. 2) HH/ENV (criteria to be included in the CLP Regulation)

SOC - eine sehr breite Kategorie

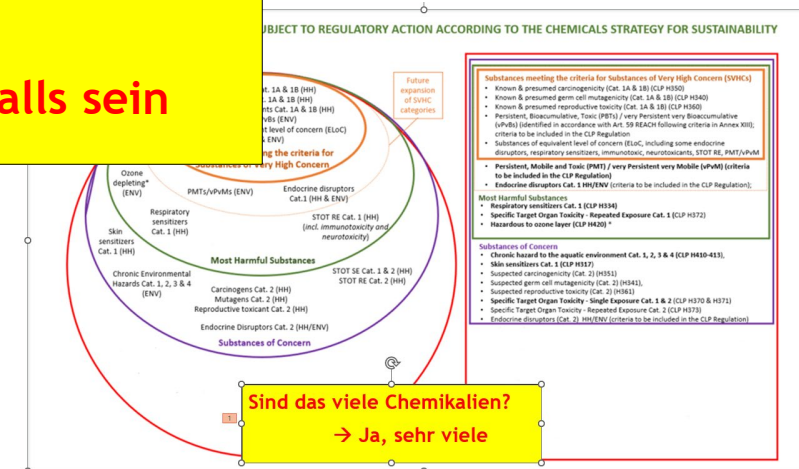


Was heißt „sehr viel“?

- Ein Blick in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis:
 - Stoffe mit relevanter Selbsteinstufung: 85.131
 - Stoffe mit relevanter harmonisierter Einstufung: 4.141
- Hier fehlen noch:
 - POPs
 - neue CLP-Gefahrenklassen (PMT, PBT, vPvB, vPvM, ED HH 1&2, ED ENV 1&2)
 - “affecting recycling”

Sind das viele Chemikalien?

→ Knapp 4.500 Stoffe werden es jedenfalls sein



ESPR aus chemikalienrechtlicher Sicht

- ESPR/SOC ist gefahrenbasiert
 - Risiko/Exposition spielen keine Rolle
 - könnte als Beschränkung/Verbot verstanden/genutzt werden

- Transparenz in der Lieferkette steigt

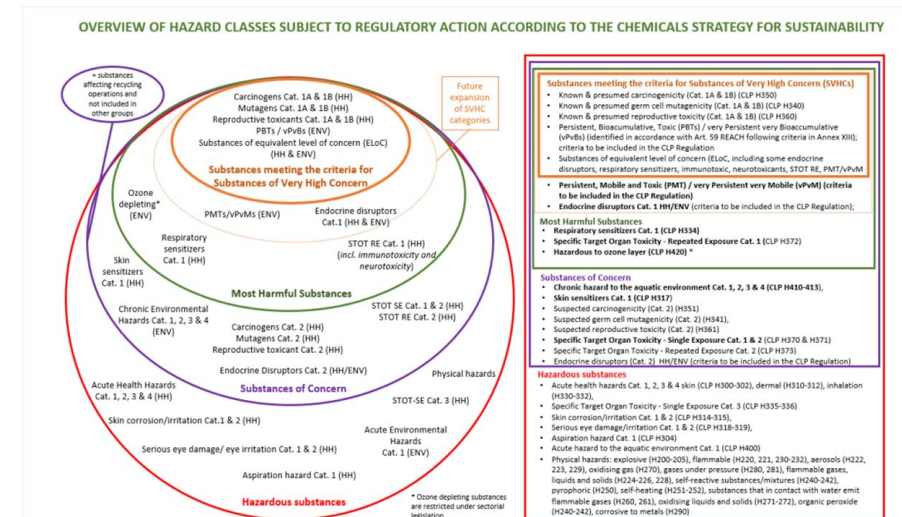
→ jetzt SCIP, bald DPP

→ SCIP beschränkt sich auf SVHC

→ DPP geht auf SOC+

→ Aufwand?

SVHC-Liste hat derzeit „nur“ 247 Einträge



ESPR aus chemikalienrechtlicher Sicht

- **Andere Entwicklungen**

- ESPR Fixpunkt auch für Chemikalienexperten (Behörden und Industrie)
- Diskussionen rund um Nachhaltigkeitsdaten im REACH-Registrierungsdossier
- Wiederverwerter verlangen nach mehr Informationen (re-use & recycle)
- Zukunft von SCIP?
- Harmonisierung des Begriffes SoC diskutiert

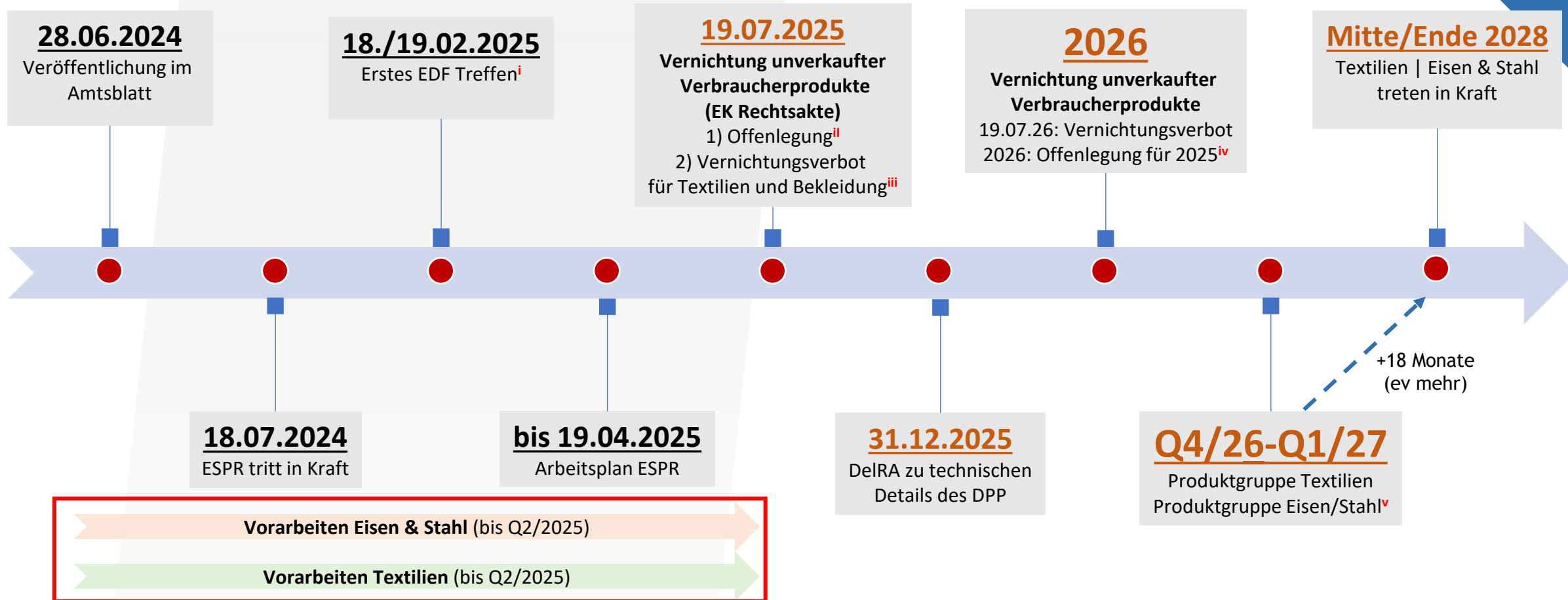
SOCs in anderen EU-Regelungen

Regelung	Fundstelle	Unterschiede zur ESPR
Ökodesign VO (ESPR)	Art. 2 Z. 27	-
Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD)	Annex II	POPs fehlen
EU-Verpackungs-VO (PPWR)	Art. 3	-
Biozid-VO (BPR)	Art. 3	„inherent capacity to cause an adverse effect ... in sufficient concentration to present risks“
EU-Taxonomy	mehrere	+ SVHC Stoffe, die nicht in der Kandidatenliste sind
Industrieemissionen-RL (IED)	Art. 3	keine SOC Definition, aber „gefährliche Stoffe“
Batterien-VO (BatVO)	ErwG. 22 und Art. 6	European Chemicals Agency soll bis Ende 2027 einen Bericht zu SOC gem. Bat-VO erstellen

→ Nicht harmonisiert. Aber ist das möglich/sinnvoll?

Produktgruppe Textilien

Wo steht die ESPR heute?



Abkürzungen

DelRA...Delegierter Rechtsakt
DfRA...Durchführungsrechtsakt
DPP...Digitaler Produktpass
EDF...Ökodesign Forum

EK...Europäische Kommission
EP...Europäisches Parlament

- ⁱ Seither laufend weitere EDF Treffen
- ⁱⁱ DfRA (12M ab Inkrafttreten) für große Unternehmen
- ⁱⁱⁱ DelRA mit Übergangszeiträumen (12M ab Inkrafttreten) für große Unternehmen
- ^{iv} Jährlich für Vorjahr (Beachte Frist des Art. 24 ESPR)
- ^v Danach 2-3 pro Jahr

Produktgruppe Textilienbekleidung - Vorarbeiten

SOCs sind Teil des 2. Meilensteins

Milestone	Topic addressed	Date
Initial questionnaire ⁽¹²⁾	Definitions, scope, market analysis, user behaviour, product aspects, EU Ecolabel, EU Green Public Procurement	30 March 2023 – 8 May 2023
1 st milestone	Scope, market, user behaviour, current EU Ecolabel criteria, current EU Green Public Procurement criteria	23 February to 22 April 2024
2 nd milestone	Technologies, framework and data gaps of environmental and economic model, and a questionnaire about substances and substances of concern	14 November 2024 to 17 March 2025 (*)
3 rd milestone	Analysis of base case and design options	To be communicated
4 th milestone	Policy scenarios, and elements to be included in the Digital Product Passport	To be communicated

- Fristen für registrierte Stakeholder (alle Dokumente zum Download)
 - Bis 03.03.2025: Rückmeldungen zum Arbeitsdokument
 - Bis 17.02.2025: Rückmeldungen zum Fragebogen zu SOCs
 - Bis 17.03.2025: contribute to improve the inventory and framework of the environmental and economic model.

Chemikalien in Textilien

- Chemikalien werden in der Textilproduktion häufig eingesetzt. Vom Garn bis zum Finishing.
- Die Zahl der eingesetzten Chemikalien wird auf **8.000-15.000** geschätzt.
- Chemikalien unterscheiden sich nach
 - der **Faser** (Baumwolle, Wolle, Polyester,...)
 - dem **Produktionsprozess** (Färben, ...)
 - **Gefährlichkeit** (KEMI (2014) Bericht: von 2450 untersuchten waren 750 gesundheitsgefährdend und 440 umweltgefährdend)
- Zumeist außerhalb der EU hergestellt
 - Transparenz der Wertschöpfungskette
 - Analyse der Stoffe

Produktgruppe Textilbekleidung

Draft of work streams on textile products

