



# Übersichtskurs Kunststoffe & Umwelt

22. – 23. August 2024

## Hintergrund

Wir leben im Zeitalter der Kunststoffe. Jährlich werden weltweit ca. 350 Millionen Tonnen Kunststoffe hergestellt. Diese tragen ihren Namen, da sie nicht in der Natur vorkommen und künstlich hergestellt werden. Umgangssprachlich sprechen wir meistens nicht von Kunststoffen, sondern von Plastik. In unserem Alltag treffen wir ständig auf Plastik: in Lebensmittelverpackungen, Fahrrädern, Autos, Fischernetzen, Handys, etc. Überall nutzen wir Kunststoffe und ihre vielfältigen Eigenschaften. Der grosse Vorteil von Kunststoff ist zugleich auch seine Achillesferse: seine Langlebigkeit. Denn gelangt der Kunststoff einmal in die Umwelt, verschwindet er nicht so schnell wieder.

Kunststoffe sowie deren Verwertung stehen deshalb in den letzten Jahren als Umweltproblem im Fokus. Die Schweizer Siedlungsabfall- und Abwasserwirtschaft spielt eine wichtige Rolle, damit Kunststoffe nicht in die Umwelt gelangen. Trotz allen Massnahmen kann dies nicht immer verhindert werden. Als Beispiele sind Autoreifenabrieb oder gelitterte Abfälle zu nennen, die durch die Abschwemmung von Regenwasser oder durch Luftverfrachtung in die Umwelt gelangen.

Die Konsumenten und Konsumentinnen beschäftigt vor allem das Thema des Haushaltskunststoff-Recyclings. Dabei bestehen Fragen zur Ökologie, zur Ökonomie sowie auch zur technischen Umsetzbarkeit. Im Weiteren spielen Themen wie «Food-Waste», «Bio-Kunststoffe» und «die Verpackung von der Verpackung» in diese Thematik hinein. Ausserdem ist die Verschmutzung der Ozeane durch Plastik ein sehr emotionales Thema, die Zusammenhänge mit der Kunststoffnutzung und dem Kunststoffrecycling in der Schweiz sind aber ziemlich komplex.

Im Übersichtskurs Kunststoffe & Umwelt werden verschiedene Aspekte rund um das Thema Kunststoffe und Umwelt beleuchtet. Insbesondere wird aufgezeigt, was das Recycling zum Umweltschutz beiträgt und wie man mit Kunststoffabfällen umgehen sollte. Daneben werden auch aktuelle Fokusthemen wie Bio-Kunststoffe, Littering und der Zusammenhang zwischen Kunststoffen und Food-Waste behandelt. Abgerundet wird der Kurs mit einem Blick in die Zukunft und einer optionalen Exkursion.

# Kursprogramm

## 1 Einführung

## 2 Herstellung und Verwendung von Kunststoffen

- Einführung Polymere
- Eigenschaften von Kunststoffen
- Rohstoffe für Kunststoffe
- Ökobilanz der Kunststoff-Herstellung
- Anwendungen von Kunststoffen

## 3 Grundlagen zum Thema Umwelt

- Abfallwirtschaftssysteme
- Überblick Abfallwirtschaft Schweiz und Ausland, Sammlung 2025
- Ökobilanzen
- Vergleich Konsum vs. Entsorgung
- Ökoeffizienz - Kosten und Nutzen: Specific Eco Benefit Indicator (SEBI)

## 4 Entsorgung

- Ungeordnete Abfallwirtschaft
- Geordnete Abfallwirtschaft

## 5 Recycling

- Kreislaufwirtschaft, Ersetzen von Primärrohstoffen
- Stoffliches Recycling
- Sammlung von Haushaltskunststoffen
- Ökobilanz von Kunststoff-Recycling
- Chemisches Recycling (Kunststoff zu Öl)

## 6 Lösungsstrategien

- Für die ungeordnete Abfallwirtschaft
- Für die geordnete Abfallwirtschaft

# Übersichtskurs Kunststoffe & Umwelt

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Grundlagen Abfallwirtschaft, Ökobilanzen und Ökoeffizienzanalysen</li><li>➤ Umweltwirkung der Herstellung von Kunststoffen</li><li>➤ Handel &amp; Konsum mit Kunststoffen</li><li>➤ Entsorgung, Verwertung &amp; Recycling von Kunststoffen</li><li>➤ Blick in die Zukunft: Lösungsstrategien</li></ul>
Dauer	1 Tag Theorie, 1/2 Tag optionale Anlagenbesichtigung
Datum	Durchführung: 22. und 23. August 2024
Kursort	22.-23.08.2024: Lenzburg + Exkursion
Leitung	Thomas Pohl
Kosten	CHF 500.- (exkl. MwSt.) nur Kursbesuch CHF 750.- (exkl. MwSt.) Kurs und Exkursion
Anmeldefrist	24. Juli 2024

## Teilnehmende

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

## Inbegriffen

In den Kurskosten sind die Kursunterlagen, die Pausenverpflegung sowie je nach Anmeldung die Anlagenbesichtigung inbegriffen.

## Weitere Auskünfte und Anmeldung

Weitere Auskünfte erteilt das Ausbildungssekretariat. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre. Für die Kursanmeldung steht ein Online-Formular zur Verfügung. Dieses finden Sie unter [www.kunststoffe-umwelt.ch](http://www.kunststoffe-umwelt.ch).



## **Ausbildungssekretariat**

Umtec Technologie AG

Eichtalstrasse 54

CH-8634 Hombrechtikon

Telefon 055 211 02 82

E-Mail [info@kunststoffe-umwelt.ch](mailto:info@kunststoffe-umwelt.ch)



## **Anmeldung**

[www.kunststoffe-umwelt.ch](http://www.kunststoffe-umwelt.ch)