

Impact-Tisch: Mikroplastik aus Gebäudefassaden vermindern

Ein Stakeholder-Dialog zur Entwicklung von nachhaltigen Lösungen
Juni 2021 bis März 2022



Warum ein Impact Tisch?

Kunststoffe in der Umwelt haben eine grosse gesellschaftliche, politische und mediale Aufmerksamkeit erhalten.

Jährlich werden in der Schweiz rund 40% der Kunststoffe im Bau eingesetzt. Kunststoffe sind in vielen Bereichen sinnvoll und haben gegenüber anderen Materialien wichtige Vorteile. Kunststoffe in der Gebäudehülle sind aber auch eine Quelle von Mikroplastik in der Umwelt. Mikroplastik kann auf der Baustelle bei der Erstellung (z.B. Dämmungen zuschneiden), bei Renovierungsarbeiten (z.B. alte Farbschichten entfernen) oder beim Rückbau (z.B. Demontage von geklebten Dämmungen) von Gebäuden sowie durch die Verwitterung von der Gebäudehülle freigesetzt werden. Die Herausforderung ist es, gute und gesamtheitliche Lösungen zu finden, um den Eintrag von Mikroplastik aus der Gebäudehülle in die Umwelt zu reduzieren.

Go for Impact ist ein Verein mit Kooperation der Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und der öffentlichen Hand und will die Schweizer Wirtschaft unterstützen, ihren Umweltpact im In- und Ausland zu verbessern. In Form eines Impact Tisches soll der Eintrag von Mikroplastik aus der Gebäudehülle in die Umwelt vermindert werden.

Ziel & Teilnehmer des Impact Tisches

Zusammen mit den betroffenen Schlüsselakteuren sollen Lösungsansätze entwickelt werden, um Mikroplastikeinträge aus der Gebäudehülle in die Umwelt zu reduzieren, ohne dass andere Umweltaspekte von Fassaden und Gebäuden beeinträchtigt werden (z.B. Treibhausgasemissionen). Gleichzeitig wurde das Format «Impact Tisch» als Lösungsansatz für komplexe Umweltprobleme getestet.

Insgesamt nahmen 28 Stakeholder-Organisationen teil:

- **Verbände:** Scienceindustries, VSLF (Verband der Schweizerischen Lack- und Farbenindustrie), KUNSTSTOFF.swiss, Fachverband Gebäudehülle Schweiz, SMGV (Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband), EPS-Verband Schweiz, SFHF (Schweizerischer Fachverband für hinterlüftete Fassaden), ARV (Branchenverband für Baustoffrecycling), oebu (Verband für nachhaltiges Wirtschaften), SZFF (Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden), SIA (Berufsgruppe Technik), Suissetec (Bereich Spengler - Gebäudehülle); Schweizer Stiftung Farbe;
- **Öffentliche Hand:** Bundesamt für Umwelt BAFU (Abteilung Abfall und Rohstoffe), Cercle déchets (Vereinigung der Fachleute für Abfall und Ressourcen von Bund und Kantonen);
- **Unternehmen:** SIKA, Swisspor, Saint Gobain Weber, KABE Farben, Gadola Fassaden AG, IGP Pulvertechnik, Spleiss Bau, Redilo GmbH;
- **Wissenschaft:** ETH Zürich (Ecological Systems Design), Empa, SUPSI;
- **NGO:** WWF, Natureplus;

- **Beobachter:** Bauen Schweiz, KBOB (Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren).

Was wurde erreicht?

Schwerpunkte gesetzt



Arbeitsgruppe Farben und Lacke: Der Fokus der Arbeitsgruppe „Farben und Lacke“ lag bei den Emissionen von Mikroplastik infolge Verwitterung während der Nutzungsphase von Gebäuden, sowie der Applikation von Farben und Lacken an Gebäudefassaden, Reinigung von Fassaden, Entfernung alter Farbschichten, usw.



Arbeitsgruppe Produktdesign und Baustelle: Der Fokus der Arbeitsgruppe «Produktdesign und Baustelle» lag bei den Emissionen auf der Baustelle bei der Erstellung, bei Renovierungsarbeiten und beim Rückbau von Gebäuden, welche einerseits durch «End-of-pipe»-Lösungen auf der Baustelle und andererseits durch vorgelagerte Optimierungen im Produktdesign vermindert werden können. Des Weiteren wurde auf Dämmungen fokussiert, da Emissionen durch Montage und Abbruch von Fenster und Folien als vernachlässigbar eingestuft wurden. Das Thema Littering auf Baustellen wurde nicht explizit diskutiert.

Arbeitsgruppe Farben und Lacke – wie geht es weiter?



Im Zuge der Diskussionen in den Arbeitsgruppen haben einzelne Organisationen sich bereit erklärt, mit konkreten Massnahmen die Mikroplastikemissionen in ihrem Einflussbereich zu reduzieren.

Konkrete nächste Schritte

- VSLF: Das Thema Mikroplastik aus Farben und Lacken infolge Verwitterung wird als Standardtraktandum in die Kommission für Technik und Ökologie des VSLF aufgenommen. Dabei soll jeweils geprüft werden, ob neue Erkenntnisse und Daten verfügbar und Sensibilisierungskampagnen zielführend sind. Umsetzungszeitraum: Q2 2022 – Q4 2023 (voraussichtlich auch darüber hinaus)
- SMGV: Empfehlungen zum Umgang mit Beschichtungsstoffen während des Applikationsprozesses können in Umlauf gebracht werden: z.B. zum Thema korrektes Entsorgen verschmutzter Pinsel, Rollen und Schmutzwasser. Der SMGV setzt sich diesbezüglich mit dem VSA (Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute) in Verbindung. Es soll eine gesamtschweizerische Branchenlösung angestrebt werden, trotz regionalen Verbänden. Behandeln des Themas Mikroplastik in der technischen Kommission des SMGV. Umsetzungszeitraum: Q3 2022 – Q4 2023.
- SMGV & VSLF: Artikel über das Projekt in der Fachzeitschrift *Applica* (Publikation im April 2022, https://www.applika.ch/applikaaktuell_mikroplastik-fassade).

- Go for Impact, VSLF und SMGV: Öffentliches Bekenntnis zum Thema Reduktion von Mikroplastik-Emissionen (Form und Format noch zu definieren). Umsetzungszeitraum: Q2 – Q4 2022

Geprüft aber zurzeit nicht weiterverfolgt:

- Integration des Themas Mikroplastik in die Umweltetikette der Schweizer Stiftung Farbe. Als Grundlage für die Diskussion in der Stiftung wurde das in der Arbeitsgruppe vorhandene Wissen zum Thema Mikroplastik in Farben und Lacken sowie dessen Eintrag in die Umwelt in einem Kurzbericht zusammengestellt. Die Stiftung Farbe kam in ihren Diskussionen zum Schluss, dass der Forschungsstand und die Datenlage (z.B. fehlende Messmethode) in der Branche noch ungenügend seien, um das Thema Mikroplastik zum jetzigen Zeitpunkt in die Umweltetikette aufzunehmen. Es wurden alternative Lösungen vorgeschlagen (siehe vorangegangener Abschnitt)

Weitere Ideen

- Die laufende USG-Revision im Rahmen der parlamentarischen Initiative der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie UERK-N (20.433) «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» könnte künftig Grundlagen für Massnahmen zur Reduktion von Mikroplastik-Emissionen schaffen.
- Sanierungssubventionen des Kantons an Bedingungen zur Reduktion der Mikroplastik-Emissionen knüpfen.
- Sensibilisierung in der Ausbildung.

Arbeitsgruppe Produktdesign & Baustelle – wie geht es weiter?



Gemeinsam wurden die Prozesse und die involvierten Akteure zusammengestellt. Im Zuge der Diskussionen in den Arbeitsgruppen haben einzelne Organisationen sich bereit erklärt, mit konkreten Massnahmen Mikroplastikemissionen in ihrem Einflussbereich zu reduzieren.

Konkrete nächste Schritte

- Go for Impact und EPS-Verband veröffentlicht Bekenntnis, Mikroplastikemissionen zu reduzieren. Umsetzungszeitraum: Q2 – Q3 2022.
- Die Projektleitung des Impact Tisches trifft sich mit Vertretern der «DeCo»-Studie (SUPSI), um gemeinsam zu schauen, wo angesetzt werden kann, damit Empfehlungen aus den Merkblättern dieser Studie in der Branche bekannt und umgesetzt werden. Umsetzungszeitraum: Q2 2022.

Mittelfristige Aktivitäten

- Verbreiten der Merkblätter mit Empfehlungen aus der SUPSI «DeCo»-Studie «Richtlinien für die Dekonstruktion und Demontage für Gebäude der jüngsten Generation».

- Architekten, Planer und insbesondere VAWD-Systemhalter haben grossen Einfluss auf die aktuellen Dämm Lösungen; die Projektleitung des Impact Tisches sucht das Gespräch mit swisspor, v-WDVS (Verband Wärmedämmverbundsysteme) und Weber-Marmoran.
- Einbringen des Themas Mikroplastikemissionen durch einen Vertreter des EPS-Verbands in die Revision der SIA 243 und SIA 118/243 Norm. Die Norm wird 2024 in Kraft treten. Der Fokus liegt auf EPS-Dämmplatten, falls zielführend können auch Mineralwöldämmplatten thematisiert werden (Kunststoff-Binderanteil in Mineralwöldämmplatten beträgt bis zu 8%).

Weitere Ideen

- Handlungsempfehlungen für den Um- und Rückbau mit/von EPS-Dämmplatten (und falls zielführend auch Mineralwöldämmplatten) zur Verhinderung von Mikroplastik-Emissionen in die Umwelt des AWEL/EPS-Verbands auf polludoc.ch, allgemein verbindlich machen für Bauten.
- Die laufende USG-Revision im Rahmen der parlamentarischen Initiative der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie UREK-N (20.433) «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» könnte künftig Grundlagen für Massnahmen zur Reduktion von Mikroplastik-Emissionen schaffen.
- Sanierungssubventionen des Kantons an Bedingungen zur Reduktion der Mikroplastik-Emissionen knüpfen.
- Vorschriften in Baubewilligungen integrieren.
- Vorschriften bei KBOB einführen.
- Sensibilisierung in der Ausbildung.
- Systemwechsel von Individuallängen der Fassaden hin zu Normlängen, damit Zuschneiden von Dämmungen auf Baustellen nicht mehr nötig ist. Dies würde jedoch die Gestaltungsfreiheit der Architekten und Bauherren stark einschränken.

IMPRESSUM

Projektteam

Felix Meier, PUSCH, Präsident Go for Impact

Isabel O'Connor, EBP

Carmen Steg, EBP

Andy Spörri, EBP

Trägerschaft

Amanda Finger, Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Michael Matthes, Linda Kren, scienceindustries

Kurt Röschli, Kunststoff.swiss

Damian Oettli, WWF