



Die Umsetzung der Klimawende hat an Dynamik und Lösungsdruck gewonnen. Um die Klimawende weiter erfolgreich zu gestalten, müssen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vieles neu und anders denken. Was Unternehmen dazu beitragen können, steht im Mittelpunkt der Unternehmensgespräche von Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (ZIRP) und dem Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier. Sie greifen die R-Regeln der Nachhaltigkeit auf. Das dritte Unternehmensgespräch mit dem Schwerpunkt „Reduce - Kreislaufwirtschaft und Mehrwegsysteme“ zeigt auf, wie Kreislaufwirtschaft zum Klimaschutz beiträgt.

Zum dritten Unternehmensgespräch begrüßte ZIRP-Mitglied [Mainz 05](#) in der Mewa-Arena, dem ersten klimaneutralen Verein der Bundesliga. Dr. Volker Baas, Vorsitzender des Aufsichtsrats, begrüßte die Teilnehmenden und berichtete von den [Zielen des Klimaverteidigers](#). Dazu gehören das Engagement bei der klimafreundlichen Anreise der Fans, die Umstellung auf Ökostrom und PV-Anlagen, zudem weitere Maßnahmen, um den ökologischen Fußabdruck des Vereins zu reduzieren. Ein Highlight sind beispielsweise die Eintrittskarten, die in Zukunft aus recycelten Putztüchern des Sponsors [MEWA Textil-Service AG & Co](#) bestehen sollen. Der Verein will Vorbild sein und zeichnet sich durch sein gesellschaftliches Engagement aus.

## Auf die Verpackung kommt es an

In ihrem Impuls setzte Professorin Susanne Hartard, Industrial Ecology, Fachbereich Umweltwirtschaft/ Umweltrecht am [Umwelt-Campus Birkenfeld](#), den Schwerpunkt auf innovative Modelle zur Ressourceneinsparungen durch Mehrwegsysteme. Denn: Transportverpackung müsse sehr kritisch gesehen werden. Knapp 30% aller Verpackungsabfälle in Deutschland seien Transportverpackungen. Dabei böten moderne Repack Systeme bis zu 80% CO2 Einsparpotential. Als Beispiel für einen innovative Food-to-go Verpackungszyklus nannte sie den Einsatz von Mehrwegverpackungen in der Mensa des Umwelt-Campus: Wiederverwendbare Mehrweg-Bowls werden pfandfrei ausgeliehen. Das im September 2022 neu eingeführte Mehrwegsystem wird von einer eigens dafür entwickelten [Web-App IntakeDAV](#) unterstützt.

Über die App können wertvolle Erkenntnisse für die Mehrwegwirtschaft unter Berücksichtigung des Datenschutzes (Single-Page-Web-App) gewonnen werden: nachhaltige Behälterauswahl, optimierte digitale Kennzeichnung, Nutzungsdauer und erreichbare Zyklen sowie die ökologische Vorteilhaftigkeit.

## Mehrweg nach Bedarf

Das gesamte System ist übertragbar: auf Hochschulen, Betriebskantinen, Großveranstaltungen wie den Rheinland-Pfalz-Tag und auch Servicetheken im Einzelhandel. Das Mehrwegsystem kann schnell zum Einsatz kommen und an die jeweiligen Bedarfe angepasst werden. Beispielsweise kann individuell entschieden werden, ob Miet- oder Kaufmodelle, Pfand- oder App-basierte Ausleihsysteme bevorzugt werden. Der jeweilige Lebenszyklus der Materialien, d.h. die tatsächlich erreichten Umlaufzyklen haben einen hohen Einfluss auf die ökonomische und ökologische Vorteilhaftigkeit. Mehrweg-to-go Becher haben beispielsweise ein Potential von mehr als 150 Zyklen, der ökologische Vorteil sei schon ab dem 7. bis 10. Zyklus vorhanden.

Auch der Umwelt-Campus Birkenfeld hat sein Material sorgfältig ausgewählt: Die Behälter bestehen aus einem sogenannten Bio-Compound aus einem Bio-PP (Bio-Polypropylen) und Fichtenholzfasern. Das Bio-PP wird aus pflanzlichen Altspeiseölen hergestellt, einem Abfallprodukt der Lebensmittelindustrie. Auch die Fichtenholzfasern sind ein Abfallprodukt aus Sägewerken. Das eingesetzte Holz entstammt nachhaltiger Forstwirtschaft und ist FSC und PEFC zertifiziert. Die Bowl kann von dem Hersteller zurückgenommen und stofflich recycelt werden, sollte sie kaputt gehen.

## Ausgezeichnetes Design

Für Kreislaufwirtschaft steht auch die MEWA Textil-Service AG. Dr. Diana Wolf, Forschung & Entwicklung, und Steffen Geier, Ressortleiter Marketing & Kommunikation, erläuterten das System der Kreislaufwirtschaft für Betriebstextilien und Berufsbekleidung bei MEWA.



*„Wir gehen als Vorbild voran und sind Botschafter der Nachhaltigkeit. Die Klimaziele können wir nur gemeinsam erreichen: Unternehmen, Politik und Gesellschaft müssen Hand in Hand gehen.“*

**Dr. Volker Baas**

Vorsitzender 1. FSV Mainz 05 e. V.  
Aufsichtsrats



*„Jede Kantine, jede Großveranstaltung kann einen wesentlichen Beitrag leisten - und er ist finanzierbar.“*

**Susanne Hartard**

Industrial Ecology, Fachbereich  
Umweltwirtschaft/Umweltrecht  
am Umwelt-Campus Birkenfeld

Gutes Timing - denn am Vortag ist die MEWA AG für die überwiegend aus Recyclinggarnen hergestellte Arbeitskleidung Mewa Peak in der Kategorie ‚Design‘ mit dem [Deutschen Nachhaltigkeitspreis](#) ausgezeichnet worden. Insgesamt betrage der Anteil der ressourcenschonenden, nachhaltigen Materialien hier rund 75 %. Das Projekt bringe mehrere Ansätze zur Förderung einer textilen Kreislaufwirtschaft zusammen: eine ökologisch optimierte und recyclingfähige Auswahl von Fasern und Materialien, eine verlängerte Nutzungsdauer durch eine Vermietung von robusten länger nutzbaren Textilien sowie das digitale Tracking und das Faserrecycling der Textilien. Im Projekt DiTex wurden recycelte Textilien erstmalig im größeren Stil für den Einsatz im Textil-Service getestet. Die dabei verwendeten Polyestergerne sind überwiegend aus recycelten PET Wasserflaschen hergestellt.

## Recycling - ökonomisch noch unattraktiv

„Abfallvermeidung und Wiederverwendung sollte stets vor dem Recycling stehen“,

so Dr. Diana Wolf. Kreislaufwirtschaft strebt die längst mögliche Nutzung von Produkten und Rohstoffen an. Abfälle werden durch Wiederverwendung und Reparatur weitgehend vermieden. Ein Aspekt der in der Bekleidungsindustrie aufgrund noch günstiger Rohstoffe häufig zu kurz komme. Erst wenn dies nicht möglich sei, dürfe der nächste Schritt, das Recycling folgen.

„Solange Virginmaterial deutlich günstiger ist als Recyclingmaterial, wird es keinen wirklichen Umbruch geben“,

erläutert Wolf. Darin liegt für sie und auch Steffen Geier die wirkliche Herausforderung: Hier müssen die richtigen Weichen gestellt werden, dass Recycling unterm Strich günstiger ist als die Verwendung von Virginmaterial.

Mewa unterscheidet zwischen mechanischem und chemischem Recycling. Jedes Verfahren benötige unterschiedliche Vorsortierungen: Mechanisches Recycling erfordert Sortierung nach Material (Rohstoff und pro-

zentuale Zusammensetzung) und Farbe. Chemisches Recycling hat in der Regel weniger exakte Anforderungen an die Materialsortierung (prozentuale Zusammensetzung) und keine Anforderung an Sortierung nach Farbe. Grundsätzlich gelte: Solange keine ausreichenden (sortierten) Mengen für ein Recycling zur Verfügung stehen, rechnen sich auch Recyclinganlagen nicht. Vor allem wenn die Verbrennung von wiederverwertbarem Material weiterhin einen ökonomischen Vorteil bringt. Zudem müsse parallel auch der Ausbau Erneuerbarer Energien erfolgen, so dass der leicht erhöhte Strombedarf des Recyclings nicht durch fossile Rohstoffe gedeckt wird und ein wirklicher ökologischer Vorteil resultiert.

Die Impulsgebenden und auch die Teilnehmenden waren sich einig, dass Kreislaufwirtschaft ein Schlüssel zur Klimawende ist. Abfall vermeiden und Materialien wiederverwerten, muss auch ökonomisch attraktiv sein, damit es in der notwendigen Größenordnung eingesetzt wird.

### Vorschau

#### Unser nächstes Unternehmensgespräch zum Thema:

#### Report - Nachhaltigkeit und Berichterstattung

findet statt am **10. Juli 2023, 11:00-12:30 Uhr**  
in der **Mainz 05-Loge der Mewa Arena**

Mit spannenden Impulsen von:  
Prof. Dr. Johannes Wirth, Fachbereich  
Umweltwirtschaft/Umweltrecht am Umwelt-Campus  
Birkenfeld

Nadya Schindler, Referentin CSR/Sustainability  
Officer der profine GmbH

Mehr Informationen zur gesamten Reihe finden  
Sie auf unserer Website [www.zirp.de](http://www.zirp.de).



„Das zirkuläre Geschäftsmodell der Mewa mit Abfallvermeidung durch Wiederverwendung und insbesondere Reparatur ist die Erfolgsgeschichte eines seit über 100 Jahren nachhaltig agierenden Unternehmens.“

**Dr. Diana Wolf**

MEWA Textil-Service AG,  
Forschung & Entwicklung



„Abfallvermeidung und die möglichst lange Nutzung der Materialien ist das Ziel unseres Unternehmens und unserer Projekte.“

**Steffen Geier**

MEWA Textil-Service AG,  
Ressortleiter Marketing &  
Kommunikation