

07.25

Lizenziert für Herrn Jürgen May.
Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

57. Jahrgang
Juli 2025
Seite 373-436

www.MUELLundABFALL.de

Müll und Abfall

Fachzeitschrift
für Kreislauf-
und Ressourcen-
wirtschaft



Testen Sie 4 Wochen gratis



www.ESV-Digital.de/Abfallrecht



ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

21001

Kreislaufwirtschaft als Transformationsmotor für die Messebranche

Das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“

Circular economy as a driver of transformation in the trade fair industry

The pilot project „Circular Exhibition Stand“

Jürgen May



Jürgen May
ist Gründer und CEO von 2bdifferent, Experte für Nachhaltigkeit, ISO 20121-Auditor und Berater für klimafreundliche Strategien im Event-, Messe- und Veranstaltungsmanagement

Zusammenfassung

Gemeinsam mit mehreren Partnern wurde das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“ ins Leben gerufen, um Kreislaufwirtschaft in der Messewirtschaft konkret umzusetzen. Anhand eines realen Messestands wurden Stoffströme analysiert, CO₂-Emissionen bilanziert und die Nachhaltigkeitsleistung von Dienstleistern systematisch geprüft. Ziel des Projekts ist es, Materialien im Kreislauf zu halten, Abfälle zu minimieren und praxisnahe Lösungsansätze für kleine und mittlere Unternehmen der Veranstaltungsbranche zu entwickeln. Die wissenschaftliche Begleitung durch die Hochschule Osnabrück und die Förderung durch die DBU schaffen die Grundlage für ein übertragbares Modell. Erste Ergebnisse zeigen: Zirkuläre Konzepte sind realisierbar – erfordern jedoch strukturelle Zusammenarbeit und systemisches Denken.

Abstract

In collaboration with several partners, the pilot project „Circular Exhibition Stand“ was initiated to implement circular economy principles within the trade fair industry. Using a real exhibition stand, material flows were analyzed, CO₂ emissions calculated, and the sustainability performance of service providers systematically assessed. The project aims to keep materials in the loop, reduce waste, and develop practical solutions tailored to small and medium-sized enterprises in the event sector. Scientific support from Osnabrück University of Applied Sciences and funding from the German Federal Environmental Foundation (DBU) provide the basis for a scalable model. Initial results show that circular concepts are feasible – but require structural collaboration and a systemic approach.

Die Kreislaufwirtschaft ist nicht nur ein technisches oder ökologisches Konzept – sie steht für eine tiefgreifende wirtschaftliche und gesellschaftliche Transformation. Sie greift dort ein, wo das heutige lineare Wirt-

schaftsmodell an seine planetaren und ökonomischen Grenzen stößt. Statt Ressourcen zu extrahieren, Produkte kurzzeitig zu nutzen und anschließend zu entsorgen, zielt die Kreislaufwirtschaft auf ein geschlossenes System, in dem Materialien im Kreislauf geführt, Produkte langlebiger designt und Nutzungsformen grundlegend verändert werden.

Die Studie „Kreislaufwirtschaft in Deutschland und der EU“ der Bertelsmann Stiftung (2024) benennt diese Entwicklung klar als Systeminnovation, die nicht allein durch technische Effizienzgewinne zu erreichen ist. Sie fordert einen grundlegenden Wandel entlang aller Stufen der Wertschöpfung – von der Produktentwicklung über Produktion, Distribution und Nutzung bis hin zur Rücknahme, Reparatur und Wiederverwertung.

1. Fakten, die den Handlungsdruck verdeutlichen:

- ◆ Der globale Materialverbrauch hat sich seit 1970 mehr als verdreifacht – von 27 Milliarden Tonnen auf über 100 Milliarden Tonnen pro Jahr.
- ◆ 60 % der industriellen Treibhausgasemissionen weltweit entstehen durch die Gewinnung, Verarbeitung und Nutzung von Materialien.
- ◆ Die Europäische Union importiert über 60 % ihrer Rohstoffe – viele davon aus geopolitisch instabilen Regionen.
- ◆ In Deutschland liegt der Materialfußabdruck pro Kopf bei rund 16 Tonnen – deutlich über dem globalen Durchschnitt.
- ◆ Der Anteil zirkulär genutzter Ressourcen in Deutschland beträgt laut Circularity Gap Report 2023 nur 13,4 % – das heißt: über 85 % der eingesetzten Materialien werden nach einmaliger Nutzung aus dem Kreislauf entlassen.

Das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“

Diese Zahlen machen deutlich: Es geht nicht mehr nur um ein „Mehr an Recycling“, sondern um einen qualitativen Systemwechsel – mit ökologischer, ökonomischer und sozialer Tragweite. Die Kreislaufwirtschaft wird damit zur strategischen Notwendigkeit – für Klimaschutz, für Rohstoffsicherheit, für Innovationsfähigkeit und letztlich für langfristige Wettbewerbsfähigkeit.

2. Kreislaufwirtschaft im Messekontext

2.1 Zirkuläres Denken für temporäre Strukturen – Warum die Messewirtschaft gefordert ist

Die Messewirtschaft ist ein Paradebeispiel für temporäre Architektur – sie ist schnelllebig, modular, mobil und hochdynamisch. Doch genau diese Stärken werden zu strukturellen Schwächen, wenn es um Ressourcenschonung, Emissionsreduktion und nachhaltige Gestaltung geht. Der dominante lineare Charakter – **produzieren, nutzen, entsorgen** – hat sich in der Veranstaltungsbranche tief verankert.

In Deutschland finden jährlich laut AUMA bis zu 380 Messen statt – mit über 180.000 ausstellenden Unternehmen und rund 12 Millionen Besucher. Innerhalb weniger Tage werden Messestände errichtet, genutzt und unmittelbar wieder abgebaut. Dabei entstehen enorme Materialströme – von Bodenbelägen und Wandverkleidungen über Möbel, Technik, Werbemittel und Verpackungen. Ein Großteil dieser Materialien wird nur einmal verwendet und anschließend entsorgt – meist thermisch. Studien schätzen, dass über 90% der eingesetzten Standbaumaterialien nicht in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden. Der Anteil wiederverwendeter oder recycelter Komponenten liegt bei gerade einmal ein bis zwei Prozent.



Abbildung 1
IMEX Frankfurt Messegelände (Quelle: Presseservice IMEX Frankfurt)

Hinzu kommen beträchtliche **CO₂-Emissionen** – durch Materialproduktion, Transporte, Auf- und Abbau, Energieverbrauch sowie die Anreise von Personal und Besucher. Ein durchschnittlicher Messestand von 30 bis 50 m² verursacht je nach Bauweise und Ausführung **zwischen 2 und 6 Tonnen CO₂e** – pro Veranstaltung.

Dabei bietet die Messewirtschaft selbst ideale Voraussetzungen, um als **Reallabor für Kreislaufwirtschaft** zu wirken. Sie ist per se modular, oft digital unterstützt und kann kurzfristig Prototypen realisieren. Ge-

nau hier greifen die fünf zentralen Hebel der zirkulären Transformation. Diese lassen sich konkret auf den Messekontext anwenden:

1. Design für Kreisläufe

Messestände müssen so konzipiert werden, dass sie langlebig, modular, reparierbar und sortenrein rückbaubar sind. Durch standardisierte Bauteile, lösbare Verbindungen (z. B. Schrauben statt Kleber) und Materialien mit definierten Lebenszyklen kann ein Stand viele Male verwendet, angepasst und optimiert werden. Das Prinzip des Circular Designs wird damit zur zentralen Kompetenz in der Messelogistik und -planung.

2. Transparente Stoffströme

Der Einsatz digitaler Materialpässe oder Produkt-Tracking-Systeme kann helfen, die Herkunft, Zusammensetzung und Verwertbarkeit von Standbaumaterialien transparent zu machen. So wird es möglich, bereits bei der Planung Kreislauffähigkeit zu berücksichtigen, Recyclingprozesse zu steuern und bei jeder Wiederverwendung den Materialzustand zu dokumentieren.

3. Neue Geschäftsmodelle

Statt Kauf und Einwegnutzung gewinnen Modelle wie Mietstände, Modulbaukästen, Rücknahmesysteme und „Stand-as-a-Service“ an Bedeutung. Solche Modelle verschieben den Fokus vom Produktbesitz zur Nutzung und fördern damit die Wiederverwendbarkeit, Wartbarkeit und das ressourceneffiziente Design von Messeständen. Auch Sharing-Modelle für Standmöblierung oder Technikkomponenten sind denkbar.

4. Sektorübergreifende Kooperation

Eine zirkuläre Messewirtschaft erfordert die enge Zusammenarbeit von Messebauunternehmen, Veranstaltern, Ausstellern, Dienstleistern, Logistikern, Recyclingbetrieben, Planern und Architekten. Nur wenn alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette koordiniert handeln, können Materialflüsse optimiert, Prozesse standardisiert und Kreisläufe geschlossen werden. Messen können als Plattformen für genau diese sektorübergreifende Innovationskultur dienen.

5. Regulatorische Flankierung und Anreize

Auch im Messekontext ist eine stärkere politische Steuerung erforderlich – etwa durch Mindestanforderungen an die Kreislauffähigkeit von Standmaterialien, CO₂-Bilanzen bei Ausschreibungen, Förderprogramme für nachhaltige Messebaukonzepte oder öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeitszertifizierungen. Kommunen und Messegesellschaften können hier eine Vorreiterrolle übernehmen, indem sie ressourcenschonende Konzepte gezielt einfordern und fördern.

Gleichzeitig verändern sich die Marktanforderungen: Immer mehr öffentliche wie auch private Auftraggeber erwarten **Nachweise über Nachhaltigkeit**, ESG-Kriterien fließen in Ausschreibungen ein, und große Veranstalter entwickeln eigene **Green Event Standards**. Die Messewirtschaft ist daher nicht nur **gefordert**, sondern **prädestiniert**, eine Vorreiterrolle einzunehmen. Ihr großer Vorteil: Sie kann **schnell und sichtbar handeln**.

Einzelne Messestände oder ganze Hallen lassen sich als Pilotprojekte gestalten. Erkenntnisse aus Materialversuchen, CO₂-Bilanzen oder Designprozessen lassen sich dokumentieren, evaluieren und skalieren. Damit wird die Messewirtschaft zu einem **realen Testfeld** für die Umsetzung zirkulärer Prinzipien – und zu einem wichtigen Impulsgeber für andere Branchen mit temporären Strukturen wie Festivals, Kongresse, Roadshows oder mobile Architektur.

Genau dieses Potenzial aufzugreifen war die Motivation für das **Circular Collective**, ein interdisziplinäres Projektteam aus der Veranstaltungswirtschaft, um das Projekt „Der kreislauffähige Messestand“ ins Leben zu rufen. Die CSR-Agentur 2bdifferent, die Messearchitekten imb troschke und die tw tagungswirtschaft der dfv Mediengruppe planen den tw-Stand auf der IMEX 2024 in Frankfurt nach den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft. Das Projekt begleitet die Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften/Fachbereich Betriebswirtschaftslehre, Veranstaltungsmanagement. Ansprechpartnerin ist Prof. Dr. Kim Werner. Betrachtet werden alle drei Säulen der Nachhaltigkeit – ökologisch, sozial und ökonomisch – und ihre Handlungsfelder. Ansprechpartner sind Dr. Christoph Soukup und Jürgen May von 2bdifferent, Andrea Walburg von imb troschke, Simone Hammer und Justine Hein von der tw tagungswirtschaft.

3. Das Modellprojekt – von der Idee zur Umsetzung

3.1 Ein Pilotprojekt setzt Maßstäbe

Das Projekt „Kreislauffähiger Messestand“ zeigt, wie sich zirkuläre Prinzipien konkret umsetzen lassen. Unter der Leitung von Dr. Christoph Soukup wurde ein nachhaltiger Messestand für die IMEX 2024 in Frankfurt entwickelt.

Das Ziel: Materialien im Kreislauf halten, Abfälle vermeiden, Emissionen reduzieren – und dabei ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit zu verbinden. Begleitet wird das Vorhaben wissenschaftlich von der Hochschule Osnabrück, Fachbereich Veranstaltungsmanagement.

Das Projekt ist auf vier Jahre angelegt (2023–2026). Es begann mit der IMEX 2023 und einer **Nullmessung**: Die Stoffströme und CO₂-Emissionen des bestehenden Messestands wurden erfasst und ausgewertet. Auf dieser Basis entstand eine Roadmap, die jährlich wechselnde Handlungsfelder adressiert – von Materialwahl und Mobilität über Barrierefreiheit und Inklusion bis zu Energieverbrauch und Kommunikation.

Begleitend werden alle Schritte und Erkenntnisse über ein **digitales Projekttagebuch** im eMagazine der *tw tagungswirtschaft* dokumentiert, um anderen Akteuren der Branche Orientierung und Nachahlungsmöglichkeiten zu bieten.

4. Der Prozess

4.1 Stoffstrombilanz als Grundlage für zirkuläre Planung

Im Rahmen des Projekts „Kreislauffähiger Messestand“ wurde eine detaillierte Stoffstrombilanz erstellt, um

den Ressourceneinsatz und die Kreislauffähigkeit des Messeauftritts der *tw tagungswirtschaft* auf der IMEX 2023 systematisch zu erfassen und zu bewerten. Ziel der Analyse war es, Art, Menge und Kreislaufpotenzial der eingesetzten Materialien zu dokumentieren und als Grundlage für die Weiterentwicklung hin zu einem zirkulären Messestand zu nutzen.

Die Erhebung umfasste sämtliche verwendeten Materialien – einschließlich Primär- und Sekundärmaterialien – sowie deren Kategorisierung nach Monomaterialien und Verbundmaterialien. Letztere gelten im Sinne der Kreislaufwirtschaft als kritisch, da sie sich aufgrund ihrer festen Materialverbindungen nur eingeschränkt dem Stoffkreislauf zuführen lassen.

Erfasste Materialien nach Kategorien (Gewicht in Kilogramm):

Primärmaterialien:

- ◆ Ripsteppich: 10,2 kg
- ◆ PE-Folie: 3,0 kg
- ◆ Stretchfolie (LLPDE): 2,7 kg
- ◆ Klebeband: 1,1 kg
- ◆ Verzinkter Stahl: 0,8 kg
- ◆ PVC-Folie: 0,3 kg

Sekundärmaterialien:

- ◆ Spanplatte, beschichtet: 700,7 kg
- ◆ Spanplatte, unbeschichtet: 512,7 kg
- ◆ Eisenplatte: 270,0 kg
- ◆ Tischlerplatte: 235,3 kg
- ◆ Lack: 96,8 kg
- ◆ Stahl (sonstige): 44,5 kg
- ◆ MDF-Platte: 36,1 kg
- ◆ Aluminiumprofile: 3,3 kg
- ◆ Molton (Trevira CS): 1,8 kg

Gesamtmaterialieinsatz:

- ◆ 1.919,4 kg

Der überwiegende Teil der Materialien bestand aus Holzwerkstoffen und Metallen, von denen ein Großteil als wiederverwendbar oder stofflich verwertbar eingestuft wurde. Lediglich ein Anteil von etwa 1 % des Gesamtgewichts entfiel auf nicht mehr nutzbare Materialien und wurde als Abfall bilanziert.

Bewertung der Kreislauffähigkeit:

- ◆ **Wiederverwertbare Materialien:** ca. 99 %
- ◆ **Nicht verwertbare Materialien (Abfall):** ca. 1 % (~19,2 kg)

Das grafisch aufbereitete Sankey-Diagramm stellte die Stoffströme dar und veranschaulichte die hohe Rückführungsquote der eingesetzten Materialien. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die anschließende CO₂e-Bilanzierung des Messeauftritts sowie zur Definition von Optimierungsansätzen im Hinblick auf Materialwahl, Modularität und Rückbaubarkeit.

Als besonders relevant für die künftige Materialstrategie wurden folgende Aspekte identifiziert:

- ◆ Erhöhung des Anteils an Monomaterialien zur besseren Wiederverwendung
- ◆ Vermeidung von Verbundwerkstoffen, insbesondere lackierten oder laminierten Holzplatten
- ◆ Ersatz kritischer Materialien (z. B. PVC, konventionelle Klebebänder) durch kreislauffähige Alternativen

Das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“

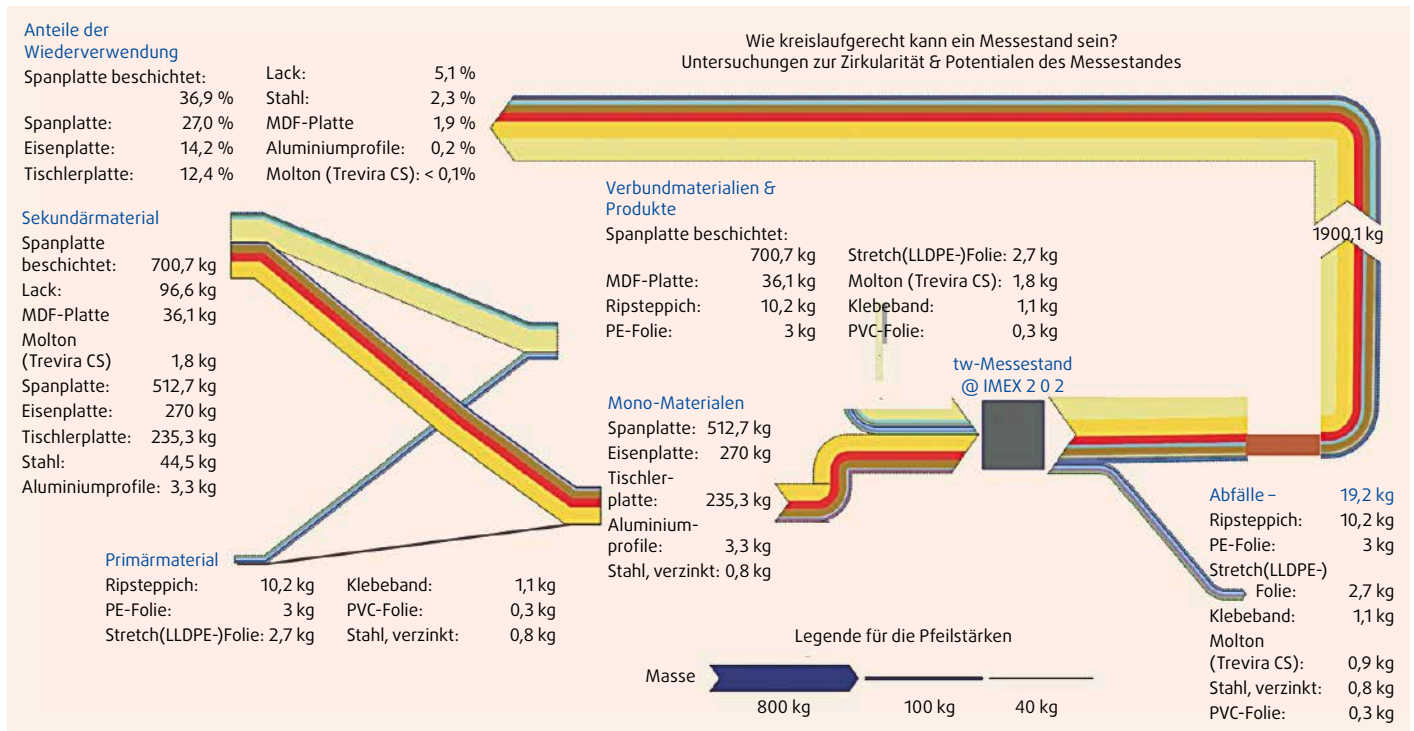


Abbildung 2
Sankey-Diagramm zur Stoffstromanalyse des tw-Messestands

- ◆ Nutzung von Fundus- oder Mietmaterialien mit dokumentierter Vornutzung
 - ◆ Integration digitaler Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme (z. B. Materialpass)
- Die Stoffstrombilanz erwies sich damit als zentrales Steuerungsinstrument zur operationalen Umsetzung von Kreislaufwirtschaftsprinzipien im Messebau. Sie ermöglicht eine datenbasierte Optimierung der Materialauswahl und schafft die Grundlage für fundierte ökologische Bewertungen temporärer Veranstaltungseinrichtungen.

5. Von der Stoffstrombilanz zur CO₂e-Bilanzierung – Grundlage für Klimawirkungsanalysen

Im Anschluss an die detaillierte Stoffstromanalyse des Messestands der tw tagungswirtschaft auf der IMEX 2024 erfolgte die Erhebung der CO₂e-Emissionen. Die Stoffstrombilanz legte hierfür die notwendige Materialgrundlage, indem Art, Menge und Herkunft sämtlicher eingesetzter Materialien systematisch erfasst wurden – ein zentraler Schritt, um Umweltwirkungen differenziert bewerten zu können.

Die anschließende CO₂e-Bilanzierung orientierte sich am international anerkannten Greenhouse Gas (GHG) Protocol. Sie umfasst die Emissionen in allen drei Scopes: direkte Emissionen (Scope 1), indirekte Emissionen durch eingekaufte Energie (Scope 2) sowie alle weiteren indirekten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette – insbesondere durch Mobilität, Materialeinsatz, Dienstleister und Besucher (Scope 3).

Der Event Carbon Footprint umfasst die von der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) und im Kyoto-Protokoll berücksichtigten Treibhausgase, wie in nachfolgender Tabelle 1 darge-

Kleine Materialkunde im Messebau

Material	Verwendung	Probleme
PVC (Polyvinylchlorid)	Bannern, Verkleidungs-material	Enthält Phthalate, gesundheitsschädlich, schädliche Chemikalien bei Herstellung und Entsorgung
Schaumstoffe wie Polystyrol	Temporäre Displays, Verpackungen	Schwer zu recyceln, Umweltverschmutzung bei unsachgemäßer Entsorgung
Klebstoffe und Lacke	Produkte mit hohen Mengen an VOCs	Schädlich für Umwelt und Gesundheit der Arbeiter
Verbundwerkstoffe	Materialien aus unterschiedlichen Komponenten	Schwierig zu recyceln, z. B. Dibond mit Polyethylenkern zwischen Aluminiumplatten
Einwegmaterialien	Material für einmaligen Gebrauch	Negativ, besonders wenn aus nicht-nachhaltigen Quellen
Acryl (Plexiglas)	Schilder, Displays	Schwer recycelbar, schädliche Emissionen bei Herstellung und Entsorgung
Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)	Strukturelle Elemente, Möbel	Schwer zu recyceln, umweltschädliche Harze und Lösungsmittel bei Herstellung

Tabelle 1
Problematische Materialien im Messebau

stellt. Da diese in ihrem jeweiligen Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP) stark voneinander abweichen, werden sie zugunsten einer besseren Vergleichbarkeit auf CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet:

TREIBHAUSGAS	GWP
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	1
Methan (CH ₄)	27,9
Distickstoffoxid (N ₂ O)	273
Perfluorcarbon (PCFs)	7.430–12.400
Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCs)	4,84–14.600
Stickstoff-Trifluorid (NF ₃)	17.400
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	25.200

Tabelle 2
Vergleich der Treibhausgase nach Global Warming Potential (GWP)

Die Datenerhebung erfolgte über standardisierte Erhebungsbögen, die im Vorfeld der Messe den beteilig-

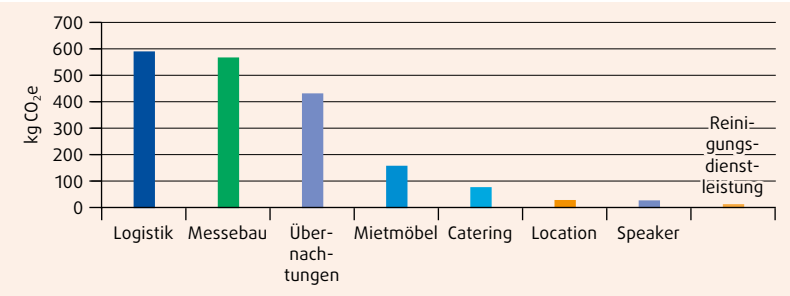


Abbildung 3
CO₂-Emissionen nach Gewerken

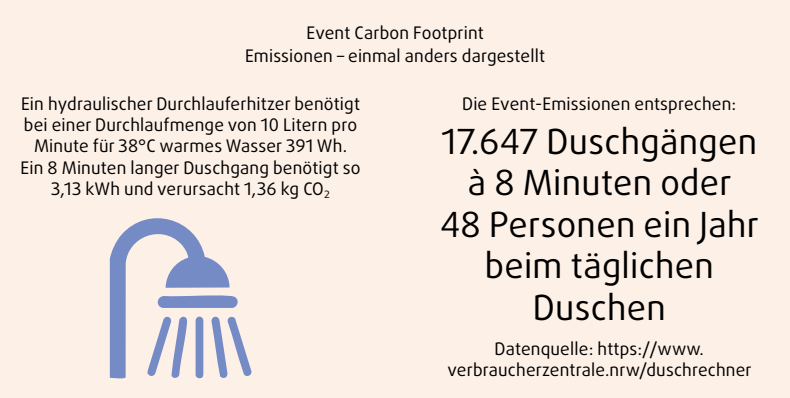


Abbildung 4
Vergleich der CO₂-Emissionen des Events mit Alltagsaktivitäten

ten Gewerken zur Verfügung gestellt wurden. Dies ermöglichte eine gezielte Erfassung der Aktivitäten in den folgenden Bereichen:

- ◆ Messebau
- ◆ Mietmöbel
- ◆ Catering
- ◆ Messestandort (Location)
- ◆ Logistik
- ◆ Reinigung
- ◆ Übernachtungen
- ◆ Speaker
- ◆ An- und Abreise der Besucher

Nach Abschluss der IMEX 2024 wurden alle relevanten Aktivitätsdaten gesammelt, um die entstandenen Emissionen exakt zu berechnen. Dabei kamen für jede Material- oder Dienstleistungsart die entsprechenden Emissionsfaktoren zum Einsatz – umgerechnet in CO₂-Äquivalente (CO₂e), welche die Klimawirkung aller Treibhausgase vereinheitlicht abbilden.

Klimaneutralität in der Veranstaltungsbranche

Der Begriff „Klimaneutralität“ wird in der Veranstaltungswirtschaft zunehmend genutzt, um umweltbewusste Praktiken zu fördern. Doch oft wird er missverständlich eingesetzt. Klimaneutralität suggeriert, dass eine Veranstaltung keine schädlichen Auswirkungen auf das Klima hat, doch dies ist selten der Fall. In der Praxis werden CO₂e-Emissionen meist durch Kompensationsprojekte ausgeglichen, anstatt sie tatsächlich zu vermeiden. Kritiker argumentieren, dass dies das eigentliche Problem verdeckt und den Fokus von notwendigen Emissionsreduzierungen ablenkt. Statt nur auf Kompensation zu setzen, sollte die Veranstaltungsbranche verstärkt auf konkrete Maßnahmen zur Emissionsvermeidung und nachhaltigen Planung setzen. Gleichzeitig entstehen durch die Regulatorik der Green Claims Directive und der Empowering Consumers Directive klare Vorgaben, wie zukünftig mit solchen Aussagen zu verfahren ist – nämlich klare Nachweise zu erbringen, wie es zu den Ergebnissen kommt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang für die Veranstaltungswirtschaft die Berücksichtigung aller Emissionen aus Scope 1 bis 3 des Greenhouse Gas Protocols.

Besonders hervorzuheben ist der Materialeinsatz im Messebau, dessen Emissionen mit 573,02 Kilogramm CO₂e beziffert wurden. Hierbei dominierten Materialien wie Stahl (44 kg), MDF (11 kg) und Volllaminat (33 kg). Die geringe Abfallmenge und die hohe Wiederverwendungsrate trugen maßgeblich zu diesem vergleichsweise niedrigen Emissionswert bei.

Gewerk Messebau		
Material	kg CO ₂ e	%
Stahl	401,19	70,0
Mitteldichte Faserplatten MDF	107,75	18,8
Volllaminat	30,45	5,3
Spanplatte beschichtet	11,06	1,9
Stretchfolie	9,31	1,6
Massivholz	7,27	1,3
Stoff	5,98	1,0
Aluminiumprofile	0,01	0,0

Tabelle 3
Materialbezogener CO₂-Fußabdruck im Messebau

Durch diese umfassende Methodik wurde ein belastbarer CO₂e-Footprint erstellt, der nicht nur regulatorischen Anforderungen (z. B. Green Claims Directive) genügt, sondern auch als Planungsgrundlage für gezielte Emissionsvermeidung und Optimierung in künftigen Messejahren dient. Damit schafft das Projekt die notwendige Datentransparenz, um konkrete Fortschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität nachweisbar und vergleichbar zu machen.

6. Die Ergebnisse

Die CO₂e-Emissionen des Messeauftritts der *tw tagungswirtschaft* auf der IMEX 2024 betrugen insgesamt 24 Tonnen und wurden auf Grundlage von 50 erhobenen Datenpunkten berechnet. Um die Größenordnung dieser Emissionen greifbarer zu machen, wurde sie anschaulich in ein Alltagsbeispiel übersetzt: Sie entspricht dem jährlichen CO₂-Ausstoß, der beim täglichen Duschen von 48 Personen entsteht.

7. Die erweiterte Systembetrachtung

7.1 Prüfung der Dienstleister – Nachhaltigkeit entlang der Lieferkette im Projekt „Kreislauffähiger Messestand“

Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts „Kreislauffähiger Messestand“ ist die systematische Überprüfung der beteiligten Dienstleister und Lieferanten im Hinblick auf deren Nachhaltigkeitsleistung. Ziel dieser Maßnahme ist es, über die bloße Material- und Prozessoptimierung hinauszugehen und auch die nachgelagerte Wertschöpfungskette in den Transformationsprozess einzubeziehen. Die Dienstleisterprüfung ist daher fester Bestandteil der zweiten Projektphase und wurde im Frühjahr 2024 unter der Federführung der CSR-Agentur 2bdifferent durchgeführt.

Konkret wurde ein strukturierter **Supplier & Service Provider Check (SSPC)** entwickelt und als Online-Fragebogen bereitgestellt. Er basiert auf branchenübergreifend etablierten Nachhaltigkeitskriterien und ist

Das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“

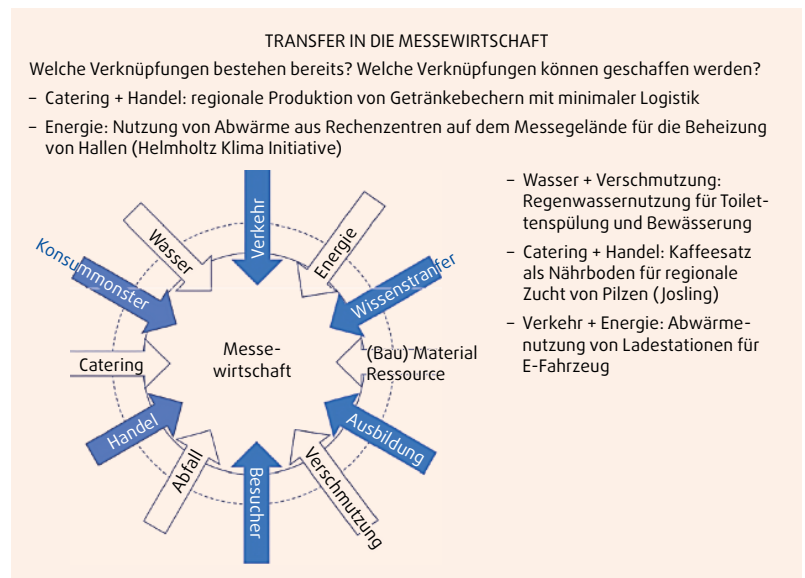
so konzipiert, dass sowohl größere Organisationen als auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ihn praxisnah bearbeiten können. Die Auswahl der Kriterien wurde zuvor mit der Auftraggeberin, der *tw tagungswirtschaft*, abgestimmt. Ziel war es, auf Basis der Ergebnisse nicht nur eine Bewertung vorzunehmen, sondern auch gezielt Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitspraxis anzustoßen.

Der Kriterienkatalog des Checks umfasst insgesamt 21 Fragen, die fünf übergeordneten Handlungsfeldern zugeordnet sind: allgemeines Nachhaltigkeitsmanagement, ökologische Nachhaltigkeit, soziale Verantwortung, Lieferkettenmanagement sowie Kommunikation und Berichterstattung. Die Fragen decken unter anderem Themen wie Umweltmanagementsysteme, interne Leitlinien, Antikorruptionsregeln, Diversity-Ansätze, Einkaufsrichtlinien, Auditverfahren sowie die systematische Erfassung und Kommunikation von Nachhaltigkeitskennzahlen ab. Die Dienstleister waren aufgefordert, ihre Antworten durch geeignete Nachweise wie Leitbilder, Zertifikate oder Richtlinien-dokumente zu belegen. Nicht belegte Aussagen wurden systematisch als „nicht vorhanden“ gewertet.

Der Ablauf der Dienstleisterprüfung war standardisiert: Nach Versand des Prüfauftrags durch die Projektleitung an die jeweiligen Gewerke erfolgte die eigenständige Bearbeitung des Fragebogens durch die Unternehmen. Im Anschluss wurden die Angaben durch 2bdifferent auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Auf dieser Basis wurde ein individueller Feedback-Bericht erstellt, der sowohl eine Punktwertung als auch eine Einstufung in sechs Leistungsstufen von A („sehr gut“) bis F („kritisch“) enthielt. Dieser Bericht wurde sowohl an die Dienstleister selbst als auch an die *tw tagungswirtschaft* als Auftraggeberin übermittelt.

Die Ergebnisse der ersten Prüfungsrunde zeigten ein heterogenes Bild. Während einzelne Dienstleister – etwa die Messe Frankfurt Venue GmbH – ein insgesamt gutes Nachhaltigkeitsprofil aufwiesen und in Bereichen wie Umweltmanagement, Abfallvermeidung oder interner Organisation positiv abschnitten, wurde bei vielen anderen Akteuren deutlich, dass die Nachhaltigkeitspraxis bislang kaum systematisch dokumentiert oder strategisch verankert ist. Besonders im Bereich des Lieferantenmanagements und der formalen Nachhaltigkeitskommunikation bestand Nachholbedarf. Insbesondere kleinere Anbieter, die durchaus nachhaltige Maßnahmen umsetzen, verfügten häufig nicht über entsprechende Nachweise oder etablierte Dokumentationsprozesse – ein zunehmend relevantes Thema im Kontext wachsender Ausschreibungsanforderungen und Berichtspflichten.

Im Sinne des Projekts „Kreislauffähiger Messestand“ wird der Dienstleister-Check nicht als reines Kontrollinstrument verstanden, sondern als Qualifizierungsmaßnahme. Ziel ist es, die gesamte Wertschöpfungskette – vom Messebau über Catering bis hin zu Logistik und Technik – für zirkuläre Prinzipien zu sensibilisieren, Entwicklungspotenziale sichtbar zu machen und langfristig tragfähige Partnerschaften im Sinne nachhaltiger Veranstaltungsformate aufzubauen. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen auch in die wissenschaftliche Begleitung durch die Hochschule



Osnabrück ein und dienen der Ableitung branchenspezifischer Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Transformation der Messewirtschaft.

8. Förderung durch die DBU – Von der Praxis zum Forschungsprojekt

Seit Ende 2024 wird das Pilotprojekt „Kreislauffähiger Messestand“ durch ein eigenständiges Forschungsprojekt an der Hochschule Osnabrück wissenschaftlich begleitet. Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit rund 150.000 Euro, verfolgt das Vorhaben das Ziel, aus der praktischen Erprobung ein übertragbares Konzept für zirkuläre Geschäftsmodelle in der Messewirtschaft zu entwickeln – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die Projektlaufzeit erstreckt sich bis Ende 2026.

Unter Leitung von Prof. Dr. Kim Werner (Veranstaltungsmanagement) und Prof. Dr. Kai-Michael Griese (Nachhaltigkeitsmanagement) gliedert sich das Projekt in zwei Phasen: In der ersten Phase werden mithilfe von Stakeholder-Interviews, Fallanalysen und Stoffstromerhebungen die strukturellen und praktischen Voraussetzungen für Kreislaufwirtschaft in der Messebranche erfasst. Ziel ist es, bestehende Hemmnisse zu identifizieren, insbesondere im Hinblick auf Materialflüsse, Entscheidungsprozesse, Ausschreibungslogiken und wirtschaftliche Machbarkeit.

Auf dieser Basis entsteht in der zweiten Phase ein systematisch aufbereiteter Handlungsleitfaden, der praxisnahe Empfehlungen für KMU, Messeveranstalter und Dienstleister enthält. Dieser soll als digitales Werkzeug (PDF und Online-Tool) zur Verfügung stehen und konkrete Umsetzungsoptionen bieten – z. B. für zirkuläre Beschaffung, Materialwahl, Kooperationen und emissionsarme Logistik.

Ein wesentliches Analyseinstrument des Projekts ist der sogenannte NEXUS-Ansatz, der die klassischen Prinzipien der Kreislaufwirtschaft um ein erweitertes, systemisches Ressourcenverständnis ergänzt. Anstatt nur einzelne Stoffströme zu betrachten, berücksichtigt der NEXUS-Ansatz die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Ressourcensystemen, insbesondere Ma-

Abbildung 5
Systemische Wechselwirkungen zwischen der Messewirtschaft und relevanten Ressourcensystemen
(Quelle Prof. Dr. Kim Werner, Projektleiterin Hochschule Osnabrück Fachgebiet Events)

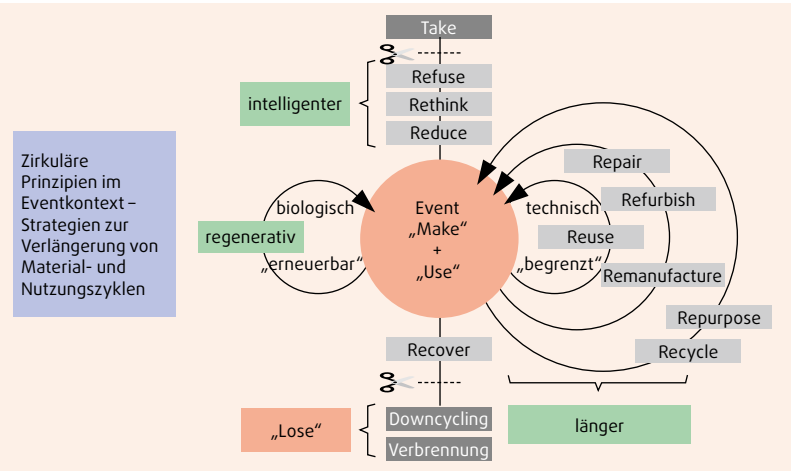


Abbildung 6
Dr. Christoph Soukup (Steinbeis Beratungszentrum Circular Economy & Partner bei 2bdifferent) adaptiert nach Darstellungen von PBL.NL und Ellen MacArthur Foundation

terialien, Energie und Wasser. Ziel ist es, Abhängigkeiten transparent zu machen, Nutzungskonflikte zu vermeiden und sektorübergreifende Lösungen zu ermöglichen.

So wird im Rahmen des Projekts nicht nur die Wiederverwendung von Standbaumaterialien betrachtet, sondern auch deren Energiebedarf, Transportaufwand und Entsorgungswege – in ihrer gegenseitigen Beeinflussung.

Der NEXUS-Ansatz schafft damit eine Grundlage für die integrierte Optimierung von Ressourceneffizienz und Umweltentlastung im Veranstaltungsbereich.

Die Zusammenarbeit mit dem Praxisnetzwerk Circular Collective und dem AUMA – Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft – stellt sicher, dass Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt direkt in die Branche zurückfließen. So entsteht ein belastbares Fundament für eine strukturelle Transformation der Messewirtschaft – mit dem Ziel, Kreislaufwirtschaft nicht nur punktuell, sondern dauerhaft und systematisch zu verankern.

9. Fazit: Messewirtschaft im Wandel – Kreislaufwirtschaft als strategischer Hebel

Das Projekt „Kreislauffähiger Messestand“ zeigt exemplarisch, wie sich Prinzipien der Circular Economy konkret und praxisnah in der Veranstaltungsbranche umsetzen lassen. Durch die Kombination aus Materialanalysen, Klimabilanzierung, systemischer Dienstleisterprüfung und wissenschaftlicher Begleitung wird deutlich: Kreislaufwirtschaft ist kein theoretisches Konzept, sondern ein realer Transformationspfad – mit messbarem Nutzen für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft.

Gleichzeitig wird aber auch sichtbar, welche strukturellen Herausforderungen einer flächendeckenden Umsetzung im Wege stehen – insbesondere im Messebau. Viele der Hürden einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft zeigen sich hier in konzentrierter Form: Produkte und Bauelemente sind häufig nicht auf Trennbarkeit, Reparatur oder Wiederverwendung ausgelegt. Noch dominieren lineare Konstruktionslogiken und kurzfristige Nutzungszyklen. Zirkuläre Materia-

lien und modulare Designs erfordern oft höhere Anfangsinvestitionen und sind mit erhöhtem Planungsaufwand verbunden – während standardisierte Mietlösungen oder Einmalnutzungen kostengünstiger und logistisch einfacher umzusetzen sind.

Ein weiteres zentrales Problem liegt in der **fragmentierten Struktur der Veranstaltungsbranche**. Viele Akteure – etwa Messebauer, Technikdienstleister, Caterer oder Mobiliaranbieter – agieren isoliert und projektbezogen. Dadurch entstehen kleine, nicht standardisierte Materialströme, die für eine systematische Rückführung, Sammlung oder Weiterverwertung wirtschaftlich kaum attraktiv sind. Es fehlen bislang Volumenbündelung, gemeinsame Plattformen und brancheneinheitliche Standards – sei es für Mehrwegbauteile, Materialpools oder Rücknahmesysteme.

Auch im Bereich der Infrastruktur zeigen sich Defizite: Es gibt kaum etablierte Rückführungssysteme für gebrauchte Messebaumaterialien, die sich mit regionaler Logistik, geeigneter Zwischenlagerung und einer zentralen Wiederaufbereitung kombinieren lassen. Hinzu kommen fehlende digitale Lösungen – etwa Produktpässe oder Nachverfolgungssysteme –, die für Transparenz und Zirkularität entlang der Lieferkette entscheidend wären.

Nicht zuletzt bestehen auch kulturelle Barrieren: Auftraggeber erwarten nach wie vor makellose Optik und individuelle Gestaltung, was häufig zu materialintensiven Einmalkonstruktionen führt. Gleichzeitig fehlt es vielen Dienstleistern noch an Wissen über zirkuläre Alternativen oder die Voraussetzungen für deren Einsatz.

Das Projekt zeigt daher nicht nur Potenziale, sondern auch Grenzen auf – und macht deutlich: Kreislaufwirtschaft im Messebau erfordert mehr als technologische Lösungen. Sie braucht neue Denkweisen, bessere Kooperation, wirtschaftliche Anreize und eine gemeinsame Zielorientierung der Branche.

Wenn es gelingt, den Übergang von Insellösungen zu vernetzten Kreislaufsystemen zu gestalten, kann die Messewirtschaft zu einem sichtbaren Vorreiter der Circular Economy werden – mit Strahlkraft über die Veranstaltungsbranche hinaus.

Anschrift der Autoren
Jürgen May
2bdifferent GmbH & Co. KG
Roßmarktstraße 29
67346 Speyer