

Die grüne Fabrik

Nachhaltigkeit sichern: Mit der Circular Economy zur optimierten und nachhaltigen Lieferkette

Konstituierende Sitzung: 11. Oktober 2024

Ort: Online

Arbeitsgemeinschaft | Was ist das eigentlich?

Arbeitsgemeinschaften im AWF haben eine lange Tradition, viele zufriedene Teilnehmerinnen und Teilnehmer und unzählige Benefits:

- ✓ In entspannter, offener Atmosphäre praxisrelevante Themen gemeinsam diskutieren und bearbeiten
- ✓ Erfahrungen mit den anderen Teilnehmenden austauschen
- ✓ Vor Ort beim Betriebsrundgang mit offenen Augen Ideen aufnehmen
- ✓ In einem Netzwerk von Expert:innen auch über die Sitzungstermine hinaus aktuelle Themen behandeln
- ✓ Durch externe Impulse stetige Verbesserung der eigenen Geschäftsprozesse

Nachhaltigkeit und ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft:

Der Bedarf an Ressourcen und die damit einhergehenden Umweltauswirkungen werden immer sichtbarer, weshalb Nachhaltigkeit und die Idee einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft zu zentralen politischen und gesellschaftlichen Anliegen geworden sind. Bevor auf die Herausforderungen und Chancen in Logistik und Lieferketten eingegangen wird, lohnt es sich, den Unterschied zwischen dem deutschen Begriff "Kreislaufwirtschaft" und dem englischen "Circular Economy" zu klären.

Kreislaufwirtschaft vs. Circular Economy

Der deutsche Begriff der "Kreislaufwirtschaft" konzentriert sich hauptsächlich auf die Trennung, Entsorgung und das Recycling von Abfällen (Materialebene). Im Gegensatz dazu ist der Begriff "Circular Economy" weitaus umfassender und betrachtet nicht nur den Abfluss, sondern das gesamte Wirtschaftssystem (Material, Produkt, Geschäftsmodell, ...). Bei der Circular Economy geht es um die Schaffung durchdachter Kreisläufe vom Beginn des Produktlebenszyklus an. Produkte und ihre Herstellung sind dabei von Grund auf so zu konzipieren, dass sie recycelbar und wiederverwendbar sind. Es existieren verschiedene Strategien, um eine derartige Circular Economy umzusetzen. Zu den bekanntesten zählen „verlangsamten“ (länger Nutzen), „verringern“ (weniger (schädlicher) Rohstoffeinsatz),

„regenerieren“ (erneuerbare Materialien und Energien) und „schließen“ (weiter-/wiederverwenden und weiter-/wiederverwerten) von Produktlebenszyklen.

Die Herausforderungen in der nachhaltigen Produktion und Logistik:

In den Bereichen Logistik, Produktion und Lieferketten ergeben sich durch die Nachhaltigkeitsziele der Circular Economy sowohl Herausforderungen als auch Chancen. Tatsächlich gilt es, den Prozess bereits im Produktdesign zu beginnen und Optionen für die Circular Economy zu identifizieren.

Grundsätzliche Herausforderungen sind unter anderem die Notwendigkeit der Reduzierung von Emissionen im Transport, die Optimierung von Lieferketten, um Abfälle zu minimieren, und die Neugestaltung von Produktionsprozessen, um ressourceneffizienter zu werden. Unternehmen müssen sich auch den steigenden Anforderungen an Transparenz und Nachverfolgbarkeit stellen. Weitere Herausforderungen ergeben sich, wenn der gesamte Produktlebenszyklus berücksichtigt wird – besonders auch in Abhängigkeit von der erwarteten Produktlebensdauer – und die Kreislaufführung von Materialien, Komponenten und Produkten Auswirkungen auf Design, Produktion und Vertrieb entwickelt.

Die Chancen sind jedoch ebenso bedeutsam. Durch den Übergang zur Circular Economy können Unternehmen neue Märkte erschließen und Kosten senken. Veränderte Lieferketten können zur Diversifikation und Risikoreduktion beitragen. Die Nutzung von Sekundärrohstoffen oder das sog. Remanufacturing (ebenso andere R- Strategien) können weitere Abhängigkeiten reduzieren. Die Integration von erneuerbaren Energien und innovativen Technologien in die Logistik und Produktion kann die Umweltauswirkungen erheblich reduzieren. Zudem steigt das Kundeninteresse an nachhaltigen Produkten, was Unternehmen die Möglichkeit bietet, ihre Marktposition zu stärken.

Sowohl Chancen als auch Herausforderungen der Circular Economy erfordern Zusammenarbeit und Kooperation unterschiedlicher Akteure. Es zeigt sich außerdem, dass die Digitalisierung entlang der Wertschöpfungsketten einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele leisten kann.

Mögliche Fragestellungen:

Die grob erfassten Herausforderungen und Chancen werfen diverse Fragen auf. Die folgende Auflistung ist nicht abschließend und stellt einige beispielhafte Fragenkomplexe dar:

- Wie können Logistikprozesse umweltfreundlicher gestaltet werden, um Emissionen und Kosten zu senken?
- Welche Möglichkeiten gibt es, Verpackungsmaterialien nachhaltiger zu gestalten?
- Welche Strategien helfen dabei, den Ressourcenverbrauch in der Produktion zu minimieren?
- Wie kann der Anteil von recycelten Materialien in Produkten erhöht werden?
- Wie lassen sich Circular-Economy-Strategien wie beispielsweise Remanufacturing umsetzen und welche Potentiale ergeben sich daraus?
- Welche Chancen bietet die Digitalisierung für eine nachhaltigere Lieferkettenplanung?
- Wie kann die Rückverfolgbarkeit von Produkten verbessert werden, um Transparenz zu gewährleisten?
- Welche Partnerschaften sind zielführend, um Kreislaufwirtschaftsprinzipien (in bestimmten Branchen) zu fördern?
- Wie kann der Lebenszyklus von Produkten verändert werden, um Abfälle zu reduzieren?
- Welche Auswirkungen haben regulatorische Entwicklungen im Bereich Nachhaltigkeit auf das Geschäftsmodell?

- Wie kann die Nachhaltigkeit in Lieferkette überwacht und bewertet werden?
- Welche Anreize motivieren Kunden zur Rückgabe und Wiederverwendung von Produkten?
- Wie werden Mitarbeiter in nachhaltigen Praktiken und Prinzipien geschult und eingebunden?
- Welche Möglichkeiten zur Gestaltung nachhaltigerer Beschaffungsstrategien gibt es?

Die Antworten auf diese Fragen hängen stark von der individuellen Unternehmensstruktur, dem Geschäftsmodell und der Branche ab. In der Arbeitsgemeinschaft (AG) wird deutlich, welche Lösungen übertragbar sind und wo individuelle Ansätze entwickelt werden müssen. Die Zusammenarbeit ermöglicht nicht nur die Identifizierung von Gemeinsamkeiten und Zusammenhängen, sondern auch ein vertieftes Verständnis für neue Akteure in den Lieferketten. Hieraus können sowohl Abhängigkeiten als auch wertvolle Partnerschaften entstehen. Diese Veränderungen spiegeln sich nicht selten in angepassten Lieferketten wider, da neue Stoff- und Materialströme entwickelt werden müssen, um Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz zu erreichen.

Ziel der Arbeitsgemeinschaft

In sich derart verändernden wirtschaftlichen Ökosystemen hat die Zusammenarbeit in dieser Arbeitsgemeinschaft das Ziel, im Austausch mit den teilnehmenden Unternehmen die Vorteile von Kostenreduzierung, verbesserter Effizienz und gesteigerter Resilienz im Kontext der Circular Economy zugänglich zu machen. Durch den Austausch sollen die Teilnehmer in die Lage versetzt werden, frühzeitig Herausforderungen und Potentiale in ihren Unternehmungen zu identifizieren, um so Wettbewerbsvorteile in der Circular Economy zu erlangen. Dazu untersuchen sie gemeinsam nachhaltige Lösungen und entwickeln Ideen für die Gestaltung einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft in ihren Lieferketten.

Methodik

- ✓ Firmenbesuche mit Erfahrungsaustausch
- ✓ Best-Practice-Vorträge aus dem Teilnehmerkreis
- ✓ Interaktives Einarbeiten in Ansätze und Methoden zur Optimierung der ressourceneffizienten Produktion
- ✓ Planspiele, Fallstudien
- ✓ Zielgerichtete Medien- und Methodenwahl (Vorträge, Präsentationen, moderierte
- ✓ Ideensammlungen sowie zahlreiche Übungen an Praxisfällen)
- ✓ Individuelle Bearbeitung von Fragen und Alltagsbeispielen der Teilnehmer
- ✓ ... und natürlich gemeinsame Diskussionen

Die Gründungssitzung

Die konstituierende Sitzung der Arbeitsgemeinschaft findet digital statt, um möglichst vielen Personen eine Teilnahme zu ermöglichen.

Einige Tage vor der Veranstaltung werden Sie von uns einen Link zum Online-Meeting erhalten. Die Tagesordnung der Gründungssitzung folgt dem bewährten Modus von AWF-AG-Gründungen:

| Zeitraum | Minuten | Inhalt | Akteure |
|----------------|---------|--|----------------------------------|
| 8:30h – 10:00h | 10 | Begrüßung und Einführung | Thomas Schöppler |
| | 70 | Kurze Vorstellung der teilnehmenden Unternehmen | Teilnehmende |
| | 10 | Vorstellung des fachlichen Leiters | Prof. Dr. Matthias Kalverkamp |
| 10:30h – 12:30 | 15 | Das Konzept der Zusammenarbeit in AWF-Arbeitsgemeinschaften | Thomas Schöppler |
| | 20 | Vorstellung der eingereichten Themen und Strukturierungsvorschlag für die Themenfelder der geplanten 12 Arbeitskreis-Sitzungen | Prof. Dr. Matthias Kalverkamp |
| | 20 | Spontane Ergänzung von Themen, Diskussion, Anpassung, Ergänzung der vorgeschlagenen Themenfelder, Priorisierung der Themenfelder | Gemeinsam |
| | 15 | Vorstellung und Abstimmung der Arbeitskreisregularien | Thomas Schöppler Teilnehmende |
| | 20 | Abstimmung der ersten sechs Sitzungstermine (Termin, Gastgeber, Themenfeld) | Teilnehmende |

- **Die Arbeitssitzungen selbst finden dann, wie gewohnt, bei den teilnehmenden Unternehmen vor Ort statt.**

Themenvorschläge

Wenn Sie bereits vor der konstituierenden Sitzung Themenvorschläge haben, senden Sie diese gerne an: schoeppler@awf.de oder kalverkamp@outlook.com.

Ihr Fachlicher Leiter und Experte für nachhaltige Produktion und Logistik:



Der fachliche Leiter der Arbeitsgemeinschaft ist **Prof. Dr. Matthias Kalverkamp**. Er ist Professor für Supply Chain Management & Operations Management an der **Wiesbaden Business School (Hochschule RheinMain)**. Sein Forschungs- und Lehrschwerpunkt liegt im Bereich Supply Chain Management & Circular Economy, insbesondere im Kontext des Remanufacturing. Er arbeitet außerdem im Bereich Game-based Learning.

Vor seiner Tätigkeit an der Wiesbaden Business School war Herr Kalverkamp Management-Berater bei der Deloitte Consulting GmbH, Strategy & Operations. Dort fungierte auch er als Experte für Circular Economy und trug zur Entwicklung des Nachhaltigkeitsangebots von Deloitte bei. Des Weiteren leitete er ein Smart-Operations-Projekt für einen deutschen Automobilzulieferer.

In seiner Post-Doc-Phase an der Carl von Ossietzky Universität in Oldenburg konzentrierte sich Herr Kalverkamp auf Supply Chain Management in der Circular Economy, Material Flow Analysis und Ökobilanzierung / Life Cycle Assessment. Während dieser Zeit wirkte er maßgeblich an der Entwicklung eines digitalen Tools zur Vernetzung von Wirtschaftsakteuren in der Kreislaufwirtschaft mit, in Zusammenarbeit mit der ID-Impuls GmbH, was mit dem Deutschen Rohstoffeffizienzpreis 2018 ausgezeichnet wurde.

Am BIBA - Bremer Institut für Produktion und Logistik beschäftigte er sich nicht nur mit IoT in der Logistik, sondern auch mit nachhaltigen Rohstofflieferketten in Zusammenarbeit mit der UNAP in Chile. Seine Promotion zum Dr. rer. pol. an der Carl von Ossietzky University in Oldenburg widmete sich dem Thema „Open-Loop Supply Chains in Circular Marketing Systems“.

Zielgruppe

Diese Arbeitsgemeinschaft richtet sich an Geschäftsführer, Inhaber, Werkleiter der produzierenden Unternehmen. Angesprochen sind natürlich die Produktionsleiter, Leiter Logistik, Leiter Einkauf, Supply Chain Management Verantwortliche, Produktionslogistiker, Fabrikplaner und Lean Management-Verantwortliche die vor der Herausforderung stehen Produktionsstätten und Lieferketten ressourcen- und energieeffizient zu gestalten. Ganz sicher ist diese AG auch geeignet für Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzmanagementbeauftragte.

AWF-Arbeitsgemeinschaften ermöglichen Ihnen den Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen in einem kompetenten Kollegenkreis sowie dort Vorschläge und Lösungen zu markanten Problemen zu entwickeln und allgemeine Ergebnisse einem breiten Interessentenkreis (z.B. über Leitfäden, Ergebnisberichte, etc.) zugänglich zu machen.

Die im Rahmen der Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft zu behandelnden Themen legen die Teilnehmer **konsensorientiert** in der konstituierenden Sitzung für die nachfolgenden Sitzungen fest. Diese Inhalte gehen entsprechend ihrer gemeinsam abgestimmten Priorität in die jeweilige Agenda zur Sitzung ein. Der Arbeitsfortschritt wird pro Sitzung dokumentiert und Ihnen exklusiv zur Verfügung gestellt.

Das Konzept

Die Laufzeit von AWF-Arbeitsgemeinschaften wird durch die AG-Mitglieder auf eine bestimmte Zeit (in der Regel ca. **3 Jahre**) festgelegt. Die Sitzungen werden im Wechsel in den Unternehmen der Mitglieder durchgeführt. Pro Jahr finden ca. **4 Sitzungen** statt.

Die Sitzungen

Die Sitzungen sind in der Regel **1,5-tägig**, wobei der erste Halbtage dem Gastgeber (mit **Betriebsbesichtigung** und Bewertung des Gesehenen und Gehörten durch die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft) und dem Erfahrungsaustausch zur Verfügung steht. Am zweiten Tag werden die Arbeitsschwerpunkte, die die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft festgelegt haben, abgearbeitet. Um eine effektive und zielorientierte Arbeit zu ermöglichen, die es erlaubt, auf spezifische Probleme aus dem Kreis der Mitglieder einzugehen, ist die Zahl der Teilnehmer:innen begrenzt (bis maximal 20 Unternehmen).

Erst Entdecken, dann Entscheiden

Die Teilnahme an der konstituierenden Sitzung ist unverbindlich und kostenfrei. Nach der Gründungssitzung kennen Sie Themen, Termine, fachliche Leitung sowie Gastgeber. Erst dann entscheiden Sie, ob Sie der Arbeitsgemeinschaft beitreten.

Jahresbeitrag

Für Koordination, Dokumentation und alle sonstigen organisatorischen Tätigkeiten stellt die AWF-Arbeitsgemeinschaft einen **jährlichen** Mitgliedsbeitrag (4 Sitzungen) von **EUR 2.180,00** zzgl. Mehrwertsteuer in Rechnung. Die Teilnahmegebühr wird *nach* der konstituierenden Sitzung erhoben, d.h. die konstituierende Sitzung dient der Orientierung und ist *unverbindlich*! **Bei Anmeldung eines 2. Teilnehmenden** aus demselben Unternehmen (gleicher Standort) sind für diesen **50 %** des jährlichen Beitrages zu entrichten.

Die Mitgliedschaft in der AG kann jährlich zum Ende eines Sitzungsjahres gekündigt werden. Die Kündigung muss spätestens zwei Wochen nach der letzten AG-Sitzung eines Sitzungsjahres bei der AWF eingegangen sein.

Über die AWF

Die **AWF – Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung** ist ein Netzwerk für den überbetrieblichen Erfahrungsaustausch in der verarbeitenden Industrie. Hierzu dienen **Arbeitsgemeinschaften** sowie Veranstaltungen zur beruflichen **Aus- und Weiterbildung** wie Kompakt-Seminare, Inhouse-Trainings und Aktiv-Workshops.

Organisatorisches und Anmeldung

Wenn Sie an dieser Arbeitsgemeinschaft teilnehmen möchten, faxen oder mailen Sie bitte die letzte Seite dieses Flyers an die AWF-Arbeitsgemeinschaften zurück.

- Die Teilnahme an der Gründungssitzung ist unverbindlich und kostenlos (wenn sie digital stattfindet). Eine verbindliche Anmeldung zur AG kann auch noch nach der Gründungssitzung erfolgen.

Für die Teilnahme der Gründungssitzung schicken Sie bitte eine E-Mail an: **info@awf.de**
Sie erhalten von uns eine Bestätigung und einige Tage vor der Gründungssitzung einen Link zum Web-Meeting.

Für Rückfragen und weitergehende Informationen stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

Herr Thomas Schöppler

AWF – Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung
Kaiserstr. 100
52134 Herzogenrath
Telefon: 02407 95 65 50
Telefax: 02407 95 65 55
E-Mail: schoeppler@awf.de
www.awf.de

Herr Prof. Dr. Matthias Kalverkamp

E-Mail: kalverkamp@outlook.com

ANMELDEFORMULAR

Hiermit melde ich mich verbindlich an für die



AWF-Arbeitsgemeinschaft AG-2192:

Die grüne Fabrik

Die Gründungssitzung findet am **11. Okt. 2024 ONLINE** statt*

Bitte bei mehreren Anmeldungen kopieren:

Vorname, Name _____

Titel/Funktion _____

Branche _____

Abteilung _____

Fon/Fax _____

E-Mail _____

Gültige Rechnungsadresse⁺:

Firma _____

Straße/Postfach _____

PLZ _____

Ort _____

Bestellnummer⁺ _____

Unterschrift/Datum _____

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich die AGB zur Kenntnis genommen und akzeptiert habe.

*) Eine Anmeldung ist selbstverständlich auch nach der Gründungssitzung möglich

+) Bitte tragen Sie alle von Ihrer Buchhaltung für die Bearbeitung benötigten Daten, vor allem die korrekte Bezeichnung des Unternehmens mit allen rechtlichen Zusätzen und ggfs. Bestellnummer, ein!

Wir erleben zunehmend, dass Rechnungen wegen fehlender oder falscher Angaben von den Unternehmen zurückgewiesen werden und von unserer Buchhaltung neu erstellt, werden müssen, was einen beträchtlichen Mehraufwand verursacht.