



ENGINEERING



## Inhalt

■ Vorworte	6
■ Was ist Cradle to Cradle®?	8
■ In fünf Schritten zu Cradle to Cradle®	12
■ Rechtliche Grundlagen für grüne Innovationen im Betrieb	13
■ Kooperation der IG Metall mit EPEA	14
■ Cradle to Cradle® bei der Vestas Nacelles Deutschland GmbH in Lübeck	16
■ Seminare zum Thema Cradle to Cradle®	18
■ Projekt ARIBERA	22
■ Gutschein für eine kostenlose Erstberatung	23
■ Ansprechpartner/innen	25
■ Literaturtipps	25

## Vorworte

### I Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Betriebsräte und Beschäftigte leisten bei der Entwicklung von Innovationen wichtige Beiträge. Häufig sind sie sogar Impulsgeber für die Umsetzung von Projekten und tragen maßgeblich zu deren Erfolg bei. Sie dabei zu unterstützen, innovative Konzepte zu verbreiten und den rechtlichen Handlungsrahmen aufzuzeigen, ist Aufgabe der IG Metall.

Eine Möglichkeit zum innovativen Handeln in Betrieben bietet das Cradle to Cradle®-Prinzip, das wir euch in dieser Broschüre vorstellen.

Zur Umsetzung haben wir uns zusammengetan mit der EPEA Umweltforschung GmbH. Und schaffen damit die Möglichkeit, wichtige Anliegen und Ziele, die seit jeher auf unserer Agenda stehen, in den betrieblichen und gesellschaftspolitischen Fokus zu rücken:

**Gute Arbeit:** Im Beruf Gutes tun, Produkte komplett neu zu erfinden, so dass sie nicht weniger schädlich, sondern von vornherein nützlich für Mensch und Umwelt sind – das ist eine ungeheure Inspiration und Herausforderung für die Gestalter/-innen des technischen Fortschritts:

Ingenieur/innen, Facharbeiter/-innen und technische Expert/innen.

Die IG Metall ist Teil der Umweltbewegung. Die Kooperation mit EPEA ist ein weiterer wichtiger Baustein unserer Aktivitäten für einen ökologischen Umbau der Industrie – neben unserem Engagement für die Energiewende, für Ressourceneffizienz, Elektromobilität, Leichtbau und erneuerbare Energien.

Cradle to Cradle® leistet einen Beitrag für den Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Wenn schädliche, giftige Stoffe aus dem Produktionsprozess entfernt werden, sind die Beschäftigten diesen Stoffen nicht mehr ausgesetzt.

Cradle to Cradle® passt sehr gut zu unserem betriebspolitischen Ansatz „besser statt billiger“. Die Idee dahinter: Den weltweiten Wettlauf um immer niedrigere Kosten können und wollen wir nicht gewinnen. Nur durch Qualität, durch Prozess- und Produktinnovationen lässt sich Beschäftigung dauerhaft sichern und das Prinzip „Gute Arbeit“ durchsetzen.



Cradle to Cradle® ist ein zutiefst menschliches Konzept. Es akzeptiert die Schwächen der Menschen, die sich meist schwer tun mit Einschränkungen, verzichten, sparen. Es stellt die Theorie der Überbevölkerung in Frage, nach der immer die Armen, die Menschen im Süden die „Tragfähigkeit“ unseres Planeten sprengen.

Bei Cradle to Cradle® hat jeder Mensch das Recht, auf der Welt zu sein und eine Spur, einen Fußabdruck, und zwar einen möglichst großen, zu hinterlassen.

In diesem Sinne: Lasst uns die Möglichkeiten der Mitbestimmung nutzen, um neue Ideen und innovative Projekte in den Betrieben gemeinsam auf den Weg zu bringen.

Christiane Benner

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied  
der IG Metall

## I Liebe Leserinnen und Leser,

traditionell verstehen wir unter Umweltschutz, weniger zu zerstören: „Mach weniger Müll, verbrauche weniger Energie!“ Weniger schädlich ist aber nicht gut. Viele Naturvölker denken in Kreisläufen: Die Natur kennt keinen Abfall, denn alles ist Nährstoff für einen anderen Stoffwechselprozess. Wenn wir unsere industrielle Produktionsweise an der Natur orientieren, können wir unsere linearen Materialströme in zyklische Nährstoffkreisläufe umwandeln.

Auch der jüngste Bericht des Club of Rome stellt fest: eine grundlegende Umstrukturierung des industriellen Systems im Sinne einer Rückgewinnung der Materialien ist erforderlich. Denn das vorherrschende Verständnis von Nachhaltigkeit als Ökoeffizienz bietet keine Lösung für unsere Probleme, sondern verschiebt das Ganze nur in die Zukunft. Wenn wir lediglich etwas weniger Materialien verbrauchen, löst das weder die Müllproblematik noch die Ressourcenknappheit. Darüber hinaus haben wir ein grundsätzliches Qualitätsproblem: Die meisten Dinge sind nie unter dem Aspekt von Umwelt- und Ge-

sundheitsverträglichkeit entwickelt worden. Ökoeffizienz bedeutet, das falsche System zu optimieren.

Die Natur ist nicht effizient, sie minimiert und reduziert nicht, sondern produziert im Überfluss: intelligente Verschwendung!

Wir brauchen einen Paradigmenwechsel und müssen fragen: „Was ist überhaupt das Richtige?“ Dann geht es darum, alles noch einmal neu erfinden. In Zusammenarbeit mit der IG Metall haben wir die Möglichkeit, die deutsche Industrie grundlegend zu verändern.

Das Motto der IG Metall, „Besser statt billiger“, verkörpert die Essenz des Cradle to Cradle® Ansatzes: Es geht um ganzheitliche Qualität. Diese positive Agenda ist entscheidend. Sie motiviert die Leute, etwas zu einem gemeinsamen Ziel beizutragen. Denn die Ingenieure in den Büros und Arbeiter in den Betrieben wollen stolz auf das sein, was sie tun. Wir sehen, wie die Einführung von Cradle to Cradle® ganze Unternehmen in den Niederlanden transformiert und zu einer Inspirationsquelle für die Belegschaft wird.



Cradle to Cradle® ist auch wirtschaftlich sinnvoll. Wenn Unternehmen ihre Produkte nur als Dienstleistung abgeben, können sie langfristig ihre Materialien zurückbekommen und sich so unabhängig von Rohstoffspekulationen machen. Ohne die Verwendung von Giftstoffen entfallen zudem Kosten für Entsorgung, Lagerhaltung und Arbeitsschutz. Nicht zuletzt profitieren die Mitarbeiter vom gesünderen Arbeitsumfeld.

Wir Menschen sind keine Schädlinge, sondern Nützlinge für diesen Planeten.

Zusammen mit der IG Metall kann es uns gelingen, in Deutschland innovative Produktionsmethoden zu etablieren, die mit ihrer umfassenden Qualität eine Blaupause für eine neue industrielle Revolution liefern.

Prof. Dr. Michael Braungart  
Erasmus Universität Rotterdam,  
Geschäftsführer EPEA Hamburg

## Was ist Cradle to Cradle®?

Cradle to Cradle® ist ein Designkonzept, das von Michael Braungart und dem EPEA Institut in Hamburg entwickelt wurde. Das Cradle to Cradle®-Prinzip verlangt die Verwendung von umweltsicheren, gesunden und wiederverwertbaren Materialien. Die Idee hinter Cradle to Cradle® besteht darin, die Materialien in technischen oder biologischen Kreisläufen zu organisieren. Weiter gehören zum Cradle to Cradle®-Prinzip der Einsatz von Solarenergie und anderen regenerativen Energieformen sowie der verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen wie Wasser und Böden. Gleichberechtigt werden Aspekte der sozialen Fairness und kulturellen Diversität berücksichtigt.

### I Zum Hintergrund

Heute wird schon viel für den Umweltschutz getan. In vielen Privathaushalten ist es seit Jahrzehnten selbstverständlich, Müll zu trennen. Das erleichtert die Rückgewinnung von Ressourcen wie Glas oder die Produktion von Pflanzen- und Blumenerde aus der Biotonne. Die Industrie hat sehr große Fortschritte im Bereich von Filteranlagen erzielt.

Abwässer und Abgase belasten die Umwelt weniger als noch vor einigen Jahrzehnten.

Die größten ökologischen Erfolge der Industrie liegen im Bereich der Ressourceneffizienz. In anderen Bereichen sieht es weniger gut aus. Produkte werden häufig nicht mit Blick auf ihren ganzen Lebenszyklus entwickelt. Nach ihrem Gebrauch stehen die darin enthaltenen Materialien nicht oder nur zum Teil der Weiterverwendung zur Verfügung. Das Material ist häufig unrein und enthält Fremdstoffe. Die Weiterverwendung ist so nur selten oder unter hohem Energieeinsatz möglich. Der aktuelle Umgang mit Materialien folgt dem Prinzip: nehmen, nut-

zen, entsorgen (take-make-waste). Abgesehen davon, sind viele Stoffe schädlich für Menschen und Umwelt.

Für eine lebenswerte, gesunde und gerechte Gesellschaft brauchen wir tragfähige Zukunftskonzepte. Der nachhaltige Umbau unserer Industriegesellschaft stellt uns vor große Herausforderungen. Das Cradle to Cradle®-Prinzip zeigt einen Weg, diesen Herausforderungen mit intelligenten Ideen zu begegnen.

### I Wie funktioniert Cradle to Cradle®?

Cradle to Cradle® heißt übersetzt „von der Wiege bis zur Wiege“. Gemeint ist damit ein Produktde-

### „besser statt billiger“

Entscheidend für den Erfolg von Unternehmen sind nicht Billig-Strategien bei den Entgelten, sondern ihre Innovationsfähigkeit. Die IG Metall hat deshalb das Konzept „besser statt billiger“ entwickelt. Dabei zeigen wir den Unternehmen Alternativen zu Beschäftigungsabbau und der Verschlechterung der Arbeitsbedingungen auf. Die Idee: Entgelt, Arbeitszeit und Arbeitsintensität dem „Billiger-Wettbewerb“ zu entziehen. Stattdessen wollen wir gute Lebens- und Arbeitsbedingungen, eine hohe Produktqualität sowie Produkt- und Prozessinnovationen in den Mittelpunkt wirtschaftlichen Handelns stellen.

sign, das die Natur zum Vorbild hat und Produkte nach dem Prinzip echter, potentiell unendlicher Kreislaufwirtschaft konzipiert. Damit unterscheidet sich Cradle to Cradle® von herkömmlichem Recycling und dem Konzept der Ökoeffizienz. Cradle to Cradle®-Design ist ökoeffektiv.

### I Vollendete Kreislaufwirtschaft

Dabei werden zwei Kreisläufe unterschieden: ein biologischer und ein technischer Kreislauf.

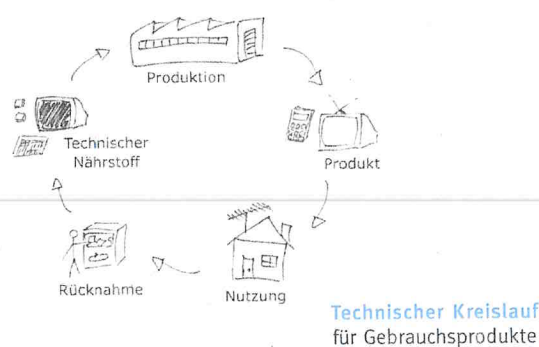
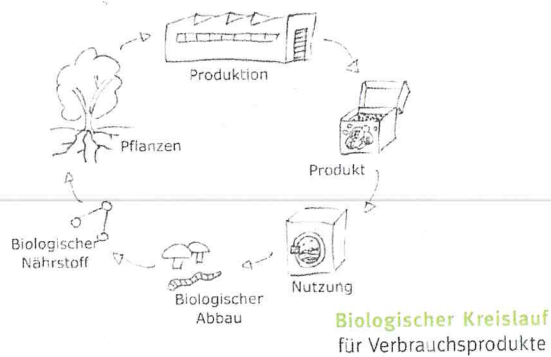
Bei Verbrauchsgütern geht es darum, das Prinzip des biologischen Kreislaufs anzuwenden. Das bedeutet, dass z.B. für die Produktion von Verpackungsmaterialien, Kleidung

oder Wasch- und Spülmitteln nur solche Inhaltsstoffe genutzt werden, die nach ihrem Gebrauch in den biologischen Kreislauf zurückgeführt werden können. Sie werden zu Kompost oder anderen Nährstoffen, aus denen neue Produkte entstehen. Der Abfall eines alten Produktes wird so zur „Nahrung“ für ein neues Produkt.

Alle Gebrauchsprodukte werden für einen technischen Kreislauf hergestellt. Das bedeutet, dass bereits bei der Herstellung des Produktes berücksichtigt wird, wie die verarbeiteten Materialien nach ihrem Gebrauch verlustfrei zurückgewonnen werden können. Aus dem wiedergewonnenen Material entstehen

neue Produkte von hoher Qualität. Und auch die dabei verwendeten Materialien lassen sich verlustfrei wiedergewinnen. Keine Materialien, keine Rohstoffe, keine Wertstoffe gehen verloren. Die enthaltenen Stoffe können im Idealfall unendlich oft wiederverwertet werden.

Das bietet Unternehmen die – noch viel weitergehende – Möglichkeit, ihre Produkte nicht mehr zu verkaufen, sondern lediglich zur Nutzung zur Verfügung zu stellen. Nach ihrem Gebrauch landen die Materialien bzw. Rohstoffe wieder beim Produzenten, können sortenrein zurückgewonnen werden und bleiben so dem Kreislaufsystem erhalten.



Unternehmen würden so unabhängiger von Preisschwankungen an den Rohstoffmärkten. Darüber hinaus würden neue Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich des Qualitätsrecycling erschlossen.

### | **Sonnenenergie nutzen**

Ein weiteres Designprinzip ist die Verwendung von Sonnenenergie bei der Erzeugung von Produkten. Das kann direkt, also mit Hilfe von Solartechnik geschehen oder indirekt durch die Nutzung von Pflanzen, pflanzlichen Abfällen und Wind- und Wasserkraft. Schon heute kommt ein wichtiger Teil der benötigten Energien in Deutschland aus erneuerbaren Energiequellen. Das Potential für die Gewinnung von Energie

aus Windkraft ist in Deutschland groß und bei weitem nicht ausgeschöpft. Das Wachstum der erneuerbaren Energien bietet eine Möglichkeit, dem Cradle to Cradle®-Prinzip zu folgen und den nachhaltigen Industrieumbau mitzugestalten.

### | **Zur Vielfalt beitragen**

Das dritte Grundprinzip von Cradle to Cradle® folgt der Idee von Vielfalt. Ein neues Produkt nach Cradle to Cradle® soll hohe Qualität haben und nützlich sein. Es soll zur Vielfalt von Konzepten, Gesellschaft und Kultur beitragen und die Biodiversität bewahren. Dieser Gedanke passt auch zu uns, der IG Metall. Denn Vielfalt, das wertschätzende Miteinander von unterschiedlichen

Persönlichkeiten, Kulturen, Religionen etc. ist für uns ein hohes Gut und ein Wert an sich.

### | **Soziale Fairness**

Ein weiterer Baustein des Cradle to Cradle®-Prinzips ist die soziale Fairness. Dazu gehören gute Arbeitsbedingungen und eine gute Bezahlung der Beschäftigten.

Nur wer ein gutes Einkommen hat, kann sich auch für Produkte mit hoher Qualität entscheiden.

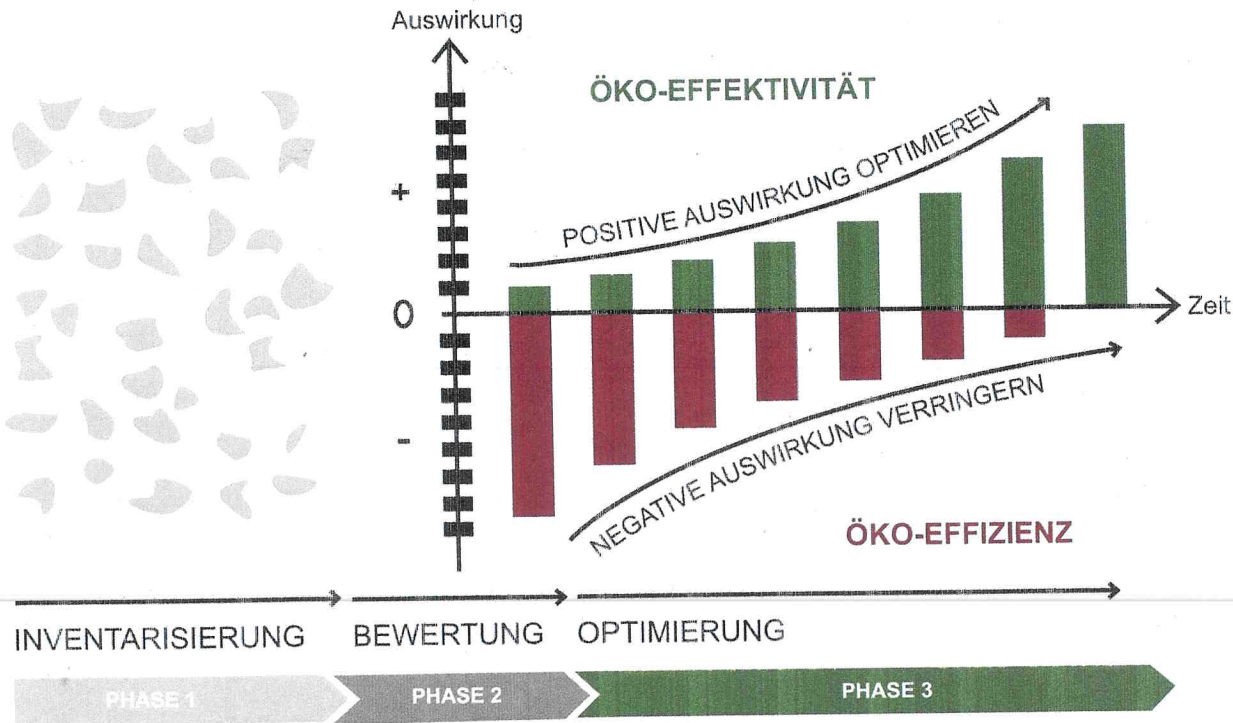
Mit diesen Grundsätzen folgt Cradle to Cradle® der so genannten „Triple Top Line“. Das bedeutet, dass sozialen, ökologischen und ökonomischen Fragestellungen in gleichem Maße Wert beigemessen wird.



## Gesundheitsgefährdende Stoffe aus den Produkten verbannen

Bei Cradle to Cradle® spielen gesundheitliche Aspekte eine entscheidende Rolle. Ziel ist der Ausschluss gesundheitsgefährdender Stoffe. Das schützt die Gesundheit der Be-

schäftigten bei der Produktion und im Umgang mit den Produkten genauso, wie die der Konsumentinnen und Konsumenten, die die Produkte gebrauchen.

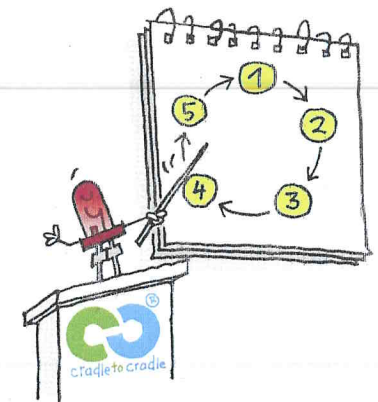




## In fünf Schritten zu Cradle to Cradle®

Von der Theorie in die Praxis ist es häufig ein langer Weg, die ganz großen Ziele erreicht man nicht von heute auf morgen. Wichtig: bereits die Umsetzung von kleinen Zwischenschritten ist sinnvoll. Prof. Dr. Michael Braungart schlägt für Produktionsprozesse einen Aktionsplan in fünf Schritten vor.

1. Alle Stoffe, die besonders schädlich sind, werden aus dem Produktionsprozess herausgenommen.
2. Verbleibende Stoffe: Auswahl aus denjenigen Stoffe, die für die Umwelt am wenigsten schädlich erscheinen. Diese können weiter verwendet werden.
3. Auflistung von Stoffen, die kurzfristig noch weiter verwendet werden müssen, obwohl sie potentiell gesundheitsschädlich sind oder eine spätere Stofftrennung stören, mittel- oder langfristig aber aus dem Produktionsprozess genommen werden sollen. Bei dieser Liste spricht man auch von einer „passiven Positivliste“.
4. Als nächstes entsteht eine „aktive Positivliste“, in der jeder Stoff entweder biologischer Nährstoff ist oder im technischen Kreislauf wieder verwendet werden kann.
5. Am Ende steht die Neuerfindung des gesamten Produkts nach dem Cradle to Cradle®-Prinzip.



## Rechtliche Grundlagen für grüne Innovationen im Betrieb

Diese Gesetzesgrundlagen können genutzt werden, Innovationen wie Cradle to Cradle®-Projekte im eigenen Betrieb voranzubringen.

Im Folgenden eine kurze Erläuterung der Paragraphen, die die Grundlage hierzu bilden:

### **§§ 80 Abs. 1 Satz 2 und 9 BetrVG:**

Zu den allgemeinen Aufgaben des Betriebsrates gehört es, Maßnahmen beim Arbeitgeber zu beantragen, die dem Betrieb und der Belegschaft dienen und Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes fördern.

### **§ 80 Abs. 3 BetrVG:**

Der Betriebsrat kann Fachexperten/-innen zur Unterstützung seiner Arbeit hinzuziehen. Das können externe Sachverständige, aber auch betriebliche Fachleute oder gewerkschaftliche Vertrauensleute sein.

### **§ 88 BetrVG:**

Im Rahmen einer freiwilligen Betriebsvereinbarung können Betriebsrat und Arbeitgeber Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes regeln.

### **§ 89 Abs. 3 BetrVG:**

Betrieblicher Arbeits- und Gesundheitsschutz (Zuständigkeit und Rechte des Betriebsrats). Unter dem Begriff des betrieblichen Umweltschutzes werden alle personellen und organisatorischen Maßnahmen sowie alle die betrieblichen Bau-

ten, Räume, technischen Anlagen, Arbeitsverfahren, Arbeitsabläufe und Arbeitsplätze betreffenden Maßnahmen verstanden, die dem Umweltschutz dienen.

### **§ 92a BetrVG:**

Der Betriebsrat kann dem Arbeitgeber Vorschläge zur Sicherung und Förderung der Beschäftigung machen. Ab 100 Beschäftigten muss der Arbeitgeber eine Ablehnung schriftlich begründen.

### **§§ 112, 112a BetrVG:**

Im Rahmen von Interessenausgleichs- und Sozialplanverhandlungen und in Tarifvereinbarungen kann ein „Besser“-Projekt geregelt werden.

### **§ 106 Abs. 3 BetrVG:**

In allen Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten ist ein Wirtschaftsausschuss zu bilden (s. § 106 Abs. 1 BetrVG). Zu den dort zu beratenden wirtschaftlichen Angelegenheiten gehören insbesondere die wirtschaftliche Lage des Unternehmens, das Produktions- und Investitionsprogramm und Fragen des betrieblichen Umweltschutzes.

## Kooperation der IG Metall mit EPEA

### I Gegenstand der Kooperation

Seit Unterzeichnung des Kooperationsvertrages im Februar 2012 arbeiten EPEA und die IG Metall zusammen. Ziel ist, die Einführung des Cradle to Cradle®-Konzeptes in Unternehmen im Organisationsbereich der IG Metall anzuregen und langfristig durch ökoeffektives Design die Qualität und den Nutzwert von Produkten und deren Herstellungsverfahren zu optimieren. Ziel der Partnerschaft: sowohl in der Arbeits- als auch der Produktqualität höchstes Niveau erreichen.

Die Umsetzung beginnt mit Bildungsangeboten und der Ausbildung von Multiplikatoren. Ein erster Schritt in der Zusammenarbeit war die Engineering- und IT-Tagung von Hans-Böckler-Stiftung und

IG Metall im September 2012 bei der Volkswagen AG in Wolfsburg, auf der zahlreiche erfolgreiche Beispiele für die Einführung von Cradle to Cradle® in Unternehmen vorgestellt wurden. Seit 2013 bieten EPEA und IG Metall gemeinsam Seminare an. Sie sollen die Grundlagen des Cradle to Cradle®-Konzeptes vermitteln und Projekte in Unternehmen anstoßen.

Im Rahmen des Programms Task-Force-Krisenintervention, einem vom Europäischen Sozialfonds (ESF) unterstützten Projekt, werden seit 2013 auch Cradle to Cradle®-Beratungen angeboten. Diese sollen es Betriebsräten und IG Metall-Kolleginnen und Kollegen ermöglichen, einen ersten Einstieg in die Cradle to Cradle®-Thematik spezifisch an ihrem Produktionsstandort zu bekommen.

### I EPEA Internationale Umweltforschung GmbH

EPEA Internationale Umweltforschung GmbH mit Hauptsitz in Hamburg ist ein Umwelt- und Forschungsinstitut mit dem Ziel, ökoeffektives Design zu etablieren. Vor 25 Jahren von Professor Dr. Michael Braungart gegründet, um Lösungen für komplexe Umweltthemen zu erarbeiten, besteht EPEA heute aus einem interdisziplinären Team von Wissenschaftlern, die Unternehmen und Institutionen dabei unterstützen, das Cradle to Cradle®-Konzept umzusetzen. International aufgestellt hat EPEA Büros in den Niederlanden, Frankreich, Dänemark, Schweiz, Spanien, Türkei, Taiwan und Brasilien; dazu kommen Vertreter in mehreren weiteren Ländern.

## I Zertifizierung

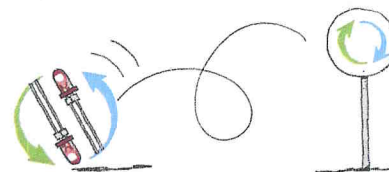
Das Cradle to Cradle®-Zertifizierungsprogramm ermöglicht es Unternehmen, bestimmte Produkte nach den Cradle to Cradle®-Grundsätzen evaluieren zu lassen und bei Erfüllung der Anforderungen mit einem entsprechenden Label zu versehen.

Eine Cradle to Cradle®-Zertifizierung ist nur für Produkte für den biologischen oder technischen Kreislauf vorgesehen, nicht aber für Prozesse/Verfahren, Personen, Gebäude, Lebensmittel, Ideen, Dienstleistungen oder Konzepte. Bezüglich der Inhaltsstoffe gibt es eine Reihe von Chemikalien („banned chemicals“), die als Produktbestandteile die Zertifizierung eines Produkts

verhindern. Darüber hinaus werden Produkte nicht zertifiziert, wenn sie konzeptionell nicht in die Cradle to Cradle®-Grundsätze passen. Wenn ein Kunde beabsichtigt, eine Reihe sehr ähnlicher Produkte zu zertifizieren, gibt es die Möglichkeit, dies als Produktgruppe zu realisieren.

EPEA führt Materialbewertungen (Bewertung aller Inhaltsstoffe eines Produkts entsprechend der ABC-X Kategorisierung) und Prozessbewertungen (Bewertung der Daten des Produktionsprozesses bezüglich Energie, sozialen Gesichtspunkten, Wasser und Prozesschemikalien) durch. Gegebenenfalls werden Bewertungen auch direkt in den Betrieben vorgenommen. Anschließend wird der Bericht mit Vorschlag eines

erreichten Zertifizierungsniveaus an das unabhängige Cradle to Cradle® Products Innovation Institute (C2CPII) in San Francisco (USA) geschickt, das für die Auditierung und Ausstellung des Zertifikats zuständig ist. Zertifikate werden in den fünf Stufen Basic, Bronze, Silber, Gold und Platin vergeben. Sie sind für zwei Jahre gültig. Danach steht eine Re-Zertifizierung an. Das bietet den Unternehmen die Möglichkeit, ihre Produkte weiter zu verbessern.



## Cradle to Cradle® bei der Vestas Nacelles Deutschland GmbH in Lübeck

### Ein Betriebsrat wird aktiv

Donald Magdanz ist Betriebsrat bei VESTAS NACELLES DEUTSCHLAND GmbH in Lübeck. Er setzt sich dafür ein, dass das Cradle to Cradle®-Prinzip an seinem Standort eingeführt wird. Um dieses Projekt kompetent steuern zu können, wird er sich mit Unterstützung der IG Metall von September 2013 an zum Innovationspromotor ausbilden lassen.

Bei Vestas Nacelles in Lübeck arbeiten 270 Kolleginnen und Kollegen. Der Betrieb gehört zur Branche der erneuerbaren Energien. Am Standort werden die Generatoren für Vestas-Windkraftanlagen produziert.

*Du willst das Cradle to Cradle®-Prinzip bei VESTAS zur Umsetzung bringen. Wo ist dir dieses Prinzip der Produktion in wirklichen Kreisläufen, also von der „Wiege bis zu Wiege“, das erste Mal begegnet?*

Auf einem IG Metall-Seminar für europäische Betriebsräte im Jahr 2012. Dort hat Prof. Dr. Braungart einen Vortrag über das Cradle to Cradle®-Prinzip gehalten.

Ich war sofort begeistert von der Idee, Dinge nicht nur weniger schädlich, sondern gleich richtig zu machen. Das ist so logisch und einleuchtend. Ich bin vorher aber nicht auf diesen Gedanken gekommen.

*Wieso ist es für dich als Betriebsrat sinnvoll, Innovationen im Betrieb zu gestalten?*

Es ist doch besser aktiv zu werden und sich einzumischen, bevor Probleme auftauchen. Und wenn der Arbeitgeber dich fragt: „Was hast du für eine Idee?“, dann will ich gute und durchdachte Ansätze liefern können.

*Welche Rolle spielt dabei die IG Metall?*

Ich konnte meinem Arbeitgeber sagen, dass ich dieses Konzept bei der IG Metall kennengelernt habe. Durch die IG Metall sind Gespräche auf Augenhöhe überhaupt erst möglich!

*Wie bist du dann tiefer eingestiegen?*

Die IG Metall bietet Fortbildungen zu Cradle to Cradle® an, die habe ich besucht. Dort konnte ich lernen, wie sich so etwas im eigenen Betrieb gestalten ließe. Außerdem konnte ich mich mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Betrieben austauschen.

Und bei uns im Betrieb gibt es eine kleine Gruppe, die sich mit Fragen zu Forschung und Entwicklung beschäftigt und da habe ich angefragt, ob ich nicht teilnehmen könnte.



Donald Magdanz

Es gab dann einige Treffen und es war klar, dass etwas passieren muss, nur das Wie war nicht geklärt. Dort habe ich Cradle to Cradle® vorgestellt, auch als wirtschaftliches Argument. Und jetzt wollen wir es im Betrieb nutzen.

#### **Was wollt ihr bei euch ändern?**

Bei der Produktion von Windkraftanlagen werden eine Menge wertvolle und kostenintensive Materialien benötigt. Nach der Nutzung landet die Anlage gegebenenfalls, wenn sich eine Reparatur nicht rechnet, quasi samt allen Materialien auf dem Schrottplatz. Sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich ist das offensichtlich suboptimal!

Dass bei uns die Wertstoffe nicht bestmöglich zurückgewonnen werden, das wollen wir so schnell wie möglich ändern. Am einfachsten wäre eine Rückgewinnung aus den Anlagen, wenn wir die verwendeten Materialien gar nicht erst verkaufen würden. Wir würden statt dessen das Material

verleihen und vom Kunden eine Leihgebühr verlangen. Der will ja eigentlich auch kein Windrad, sondern Strom. Die Anlage könnten unsere Ingenieure dann so designen, dass eine Rückgewinnung der verwendeten Wertstoffe ohne großen Aufwand möglich ist. Wir wissen ja, was wir vorher verbaut haben. So würden keine Wertstoffe mehr auf dem Müll landen, wie es leider gerade üblich ist, wenn es sich wirtschaftlich nicht lohnt zu recyceln.

#### **Was sagt der Arbeitgeber dazu?**

Unsere Idee ist im Unternehmen richtig gut angekommen. Als wir unser Konzept vorgestellt haben, saßen Berater der IG Metall auf Augenhöhe mit am Tisch. Ein Weg, mit dem Arbeitgeber in den Dialog zu kommen, um unsere gemeinsamen Ziele für alle Beteiligten nachhaltig erreichen zu können. Unterstützung und Hilfestellung zur Umsetzung erhalten wir auch von Katja Hansen von EPEA, die tolle Ideen und

Kontakte zum Prozess beiträgt. Diese Inputseite ist von großem Interesse für uns.

Jetzt müssen wir im Detail klären, wie die Umsetzung am besten gelingen kann.

#### **Was macht für dich gute Arbeit aus?**

Teamarbeit, Verlässlichkeit, Gewissenhaftigkeit, Wertschätzungen in alle Richtungen und Vielfältigkeit. Das sind Grundelemente für gute Arbeit und jeder soll seinen Teil dazu beitragen. Da wird es dann auch interessant für den Arbeitgeber. Gute Arbeit heißt auch, dass es einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gibt. Aber auch, dass eine Identifikation mit der Branche und dem Produkt gegeben ist. Ein Produkt muss nicht nur ökonomisch und ökologisch sein, sondern auch sozial. Man kann mit so wenig Einsatz so viel mehr erreichen.



## Seminare zum Thema Cradle to Cradle®

Die IG Metall bietet in Kooperation mit EPEA Seminare zum Thema Cradle to Cradle® an.

Die Bildungsangebote richten sich an Beschäftigte, Vertrauensleute und Betriebsratsmitglieder, die grüne Innovationen auf den Weg bringen wollen.

Die Anmeldung zu den Seminaren nimmt die örtliche Verwaltungsstelle der IG Metall entgegen bzw. der/die durch sie beauftragte Bildungsberater/-in im Betrieb.

Für IG Metall-Mitglieder sind die Seminare kostenlos. Die Freistellung im Betrieb erfolgt je nach Seminar z.T. auf der Grundlage von Bildungsurlaubsgesetzen (angefragt) oder § 37.6 BetrVG oder sonstigen Regelungen.

2014 finden folgende vier Seminare statt:

### ■ Cradle to Cradle® – Anders wirtschaften: einfach intelligent produzieren!

Eine Welt ohne Müll? Fabriken, deren „Abwässer“ Trinkwasser-Qualität haben? Teppiche, die Raumluft reinigen? Innovative und bezahlbare Produkte, mit denen Unternehmen neue Märkte erschließen?

„Das ist alles möglich!“ sagt Dr. Michael Braungart, Professor für Verfahrenstechnik und ehemaliger Greenpeace-Aktivist. Sein Konzept nennt er Cradle to Cradle® (Von der Wiege zur Wiege).

Im Seminar reflektieren wir diesem Gegenentwurf zu einer Produktion ohne Rücksicht auf Umwelt und natürliche Ressourcen. Betriebliche und gesellschaftspolitische Handlungsmöglichkeiten für solche „Besser statt billiger“-Konzepte werden wir gemeinsam ausleuchten.

#### Themen im Seminar:

- Einstimmung ins Thema: Ökologische Situation und Herausforderungen für eine zukunftsfähige Entwicklung
- Cradle to Cradle® – das Konzept und die Erfahrungen

- Betriebliche und gesellschaftspolitische Ansatzpunkte und Handlungsmöglichkeiten für eine intelligente und ökologisch verträgliche Produktion

#### Zielgruppe:

Betriebliche Interessenvertreter/-innen und interessierte Arbeitnehmer/-innen, die ihre fachlichen Kompetenzen für Umweltthemen steigern und betrieblich einbringen wollen.

#### Seminarnummer:

SE02314

#### Veranstaltungsort:

Sprockhövel

#### Termin:

01.06. - 04.06.2014

#### Seminarnummer:

LH00514

#### Veranstaltungsort:

Lohr

#### Termin:

26.01. - 28.01.2014

## ■ Cradle to Cradle® – Netzwerker(innen)-Treffen

Vertrauensleute, Betriebsräte, interessierte Arbeitnehmer/-innen und technische Experten/-innen treffen sich, um sich über ihre Erfahrungen mit der betrieblichen Umsetzung von Cradle to Cradle®-Konzepten auszutauschen.

Wir reden über „Best Practises“, aber auch über Widerstände und Zweifel. Wir lassen Experten/-innen zu Wort kommen und geben Raum für Fragen und Anregungen.

Ziel ist es, ein gemeinsames Cradle to Cradle®-Netzwerk in der IG Metall zu gründen.

### Themen im Seminar:

- Erfahrungsaustausch: Cradle to Cradle® in der Praxis
- Debatte von Erfolgskriterien und Widerständen

- Anforderungen und konkrete Verabredungen für eine ausstrahlungsfähige Weiterarbeit zu dem Thema
- Bilanz des Treffens und Raum für Kontakte und Anregungen

### Zielgruppe:

Kollegen/-innen, die Erfahrungen mit der betrieblichen Umsetzung des Konzeptes Cradle to Cradle® haben.

### Seminarnummer:

SE17314

### Veranstaltungsort:

Sprockhövel

### Termin:

04.06.2014





## ■ Cradle to Cradle® – Betriebsratsarbeit und Ökologie

Besser statt billiger produzieren – innovativ, sozial und ökologisch nachhaltig! Betriebsräte können dafür ihre Gestaltungsmöglichkeiten nutzen.

Im Seminar erfährst du Näheres über das Konzept Cradle to Cradle® (Von der Wiege zur Wiege) und lernst die Werkzeuge für eine betriebliche Umsetzung kennen.

Wir untersuchen den rechtlichen Handlungsrahmen und analysieren Fallbeispiele. Gemeinsam mit Expert(inn)en entwickeln wir erste eigene Ansätze für ein erfolgreiches Betriebsratshandeln, das auf eine ökologische Umsteuerung der Produktion ausgerichtet ist.

### Themen im Seminar:

- Betriebsratshandeln und Ökologie – rechtliche Grundlagen
- Das Konzept Cradle to Cradle® – Ziele, Ansatzpunkte und Erfahrungen
- Cradle to Cradle® in den Betrieb bringen – Werkzeuge für die betriebliche Praxis
- Erfahrungsaustausch mit Expert(inn)en zum Thema

### Zielgruppe:

Betriebsratsmitglieder und Mitwirkende in Betriebsratsgremien

### Seminarnummer:

SE07314

### Veranstaltungsort:

Sprockhövel

### Termin:

04.06.-06.06.2014

### Freistellung:

nach §37.6 BetrVG

## ■ Neue Produktionsdesigns als Alternative? Wege aus der Wachstumsfalle.

Einigkeit in Sachen Wachstum ist schnell erzielt, aber auch schnell erschöpft: Auf der endlichen Erde sind auch Märkte und Ressourcen endlich. Die Kontroverse beginnt, wenn man die Bedeutung dieser Binsenweisheit diskutiert. Und so geht seit über 40 Jahren ein Gespenst um, (nicht nur) in Europa: Die Rede von den Grenzen des Wachstums.

Für abhängig Beschäftigte wie auch ihre betrieblichen Interessenvertretungen birgt das Thema innerhalb kapitalistischer Produktionsbedingungen eine nicht zu übersehende Brisanz. Denn ein Kapitalismus ohne Wachstum ist kaum vorstellbar. Zugleich gewinnt Kritik an der herrschenden Wachstumsorientierung generell wieder an Zuspruch und Bedeutung. In der gewerkschaftlichen Praxis allgemein gilt dies vor allem bei der Frage der Verteilung von Reichtum, weniger bei seiner Erwirtschaftung. In den Betrieben drängt sich die Frage auf, inwieweit mit einer Produktion jenseits des Wachstums mittel- oder langfristig Absatzmärkte übersättigt werden.

Die allmähliche Verknappung einzelner Ressourcen spiegelt sich in heftig steigenden Rohstoffpreisen wider. An dieser Stelle ist auch die Frage der Verteilungsgerechtigkeit von zentraler Bedeutung.

Jenseits solcher grundsätzlichen Erwägungen untersuchen wir neue Produktionsdesigns wie Cradle to Cradle® dahingehend, inwieweit sie neue Perspektiven innerhalb des alten Systems eröffnen können.

### Themen im Seminar:

- Stellt eine substanzielle Wachstumskritik unweigerlich den Kapitalismus in Frage?
- Kollidieren etwaige „Sachzwänge“ zur Regulierung mit demokratischen Entscheidungsfindungen und Lebensstilen?
- Welche Ansätze zu einer Produktion jenseits des Wachstums gibt es?
- Welcher Art sind die Hemmnisse, die der Entwicklung solcher Ansätze entgegenstehen?
- Welche Rolle können wir als gesellschaftliche und betriebliche Akteure/-innen spielen?
- Ist die gewerkschaftliche Interessenvertretung in dieser Frage notwendig konservativ?

### Zielgruppe:

Das Forum politische Bildung ist ein Ort des politischen Austausches für interessierte Beschäftigte, Vertrauensleute und Betriebsratsmitglieder, haupt- und ehrenamtliche Gewerkschafter/-innen und für Referenten/-innen der gewerkschaftlichen Bildungsarbeit.

### Seminarnummer:

BB01714

### Veranstaltungsort:

Berlin

### Termin:

22.04-27.04.2014

## Das Projekt ARIBERA

ARIBERA steht für: Arbeit und Innovation – arbeitsorientierte Innovationen fördern, Beratungsstrukturen stärken, Innovationspromotoren ausbilden.

Mit dem Projekt ARIBERA unterstützt die IG Metall Betriebsräte und stärkt ihre Rolle in Innovationsprozessen.

ARIBERA bietet diverse Qualifizierungen an (Seminare, Workshops, Fachtagungen) zu Zukunftstrends und Innovationsthemen wie z.B. Cradle to Cradle®.

Außerdem können sich Betriebsräte im Rahmen des Projektes zu Innovationspromotoren ausbilden lassen, wenn sie daran interessiert sind, in ihrem Betrieb oder überbetrieblich als Impulsgeber für die Umsetzung von neuen Ideen aktiv zu werden.

Betriebsräte aus dem gesamten Bundesgebiet, die sich für Themen rund um arbeitsorientiertes Inno-

vationsmanagement interessieren, können sich am Projekt ARIBERA beteiligen und die Angebote in Anspruch nehmen.

Gleichzeitig werden im Rahmen des Projektes regionale Innovationsnetzwerke in den IG Metall-Bezirken Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern ins Leben gerufen.

Das Projekt ARIBERA wird gefördert im Rahmen der Bundesinitiative „weiter bilden“ ([www.initiative-weiter-bilden.de](http://www.initiative-weiter-bilden.de)). Entwickelt wurde das Programm vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gemeinsam mit der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB). Das Programm wird finanziert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) sowie des Europäischen Sozialfonds (ESF).

### **Ansprechpartner:**

IG Metall-Vorstand  
Ressort Vertrauensleute und Betriebspolitik

Peter Pawlicki  
[peter.pawlicki@igmetall.de](mailto:peter.pawlicki@igmetall.de)

**ARIBERA** 



**weiter bilden**  
Initiative für berufsbegleitende Bildung





**ANPACKEN STATT ABWARTEN!**  
Grüne Innovationen mit Cradle to Cradle® befördern

# GUTSCHEIN\*

für eine kostenlose Erstberatung

Diesen Gutschein einlösen

- +> per E-Mail: [arbeit-innovation@igmetall.de](mailto:arbeit-innovation@igmetall.de)
- +> telefonisch: IG Metall-Vorstand, FB Betriebs- und Branchenpolitik **ARBEIT+INNO>ATION**  
069/66 93 - 20 46

\* Die Cradle to Cradle®-Beratung ist ein exklusives Beratungsangebot der IG Metall unter dem Dach von **ARBEIT+INNO>ATION**. Der Beratungszeitraum ist beschränkt. Über die Inanspruchnahme entscheidet die zuständige Verwaltungsstelle in Abstimmung mit dem Funktionsbereich Betriebs- und Branchenpolitik beim IG Metall-Vorstand.



**ARBEIT+INNO>ATION**

[www.igmetall.de/innovation](http://www.igmetall.de/innovation)

# GUTSCHEIN



für eine kostenlose Erstberatung  
„Grüne Innovationen mit Cradle to Cradle® befördern“

Wir er bitten folgende Informationen,  
um den Güutschein einlösen zu können:

+> Betrieb:

.....

+> Kontaktperson im Betriebsrat:

.....

+> Branche/ Produktportfolio:

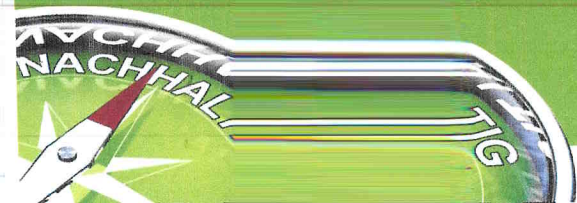
.....

+> IG Metall-Verwaltungsstelle:

.....

+> IG Metall-Betriebbetreuer/-in:

.....



ARBEIT+I

INNOVATION

[www.igmetall.de/innovation](http://www.igmetall.de/innovation)

