



# Circular Valley®

#### WARUM EIN CIRCULAR VALLEY®?

Die Emissionen unserer derzeitigen linearen Wirtschaft stellen eine große Gefahr für die Umwelt und für uns dar. Darum brauchen wir einen Ort, an dem Menschen gemeinsam Lösungen zur Verringerung der Emissionen und zur Schließung von Kreisläufen erarbeiten können.

#### WARUM IST DIE RHEIN-RUHR-REGION IDEAL?

Die erweiterte Rhein-Ruhr-Region verbindet in weltweit einzigartiger Weise Branchen mit einem Bedarf an Lösungen mit bereits bestehenden Lösungsanbietern und einer breiten Wissenschaftslandschaft; zudem ist sie eine weltoffene Region mit einer reichen industriellen Tradition.

#### WAS IST DAS CIRCULAR VALLEY®?

Circular Valley® ist der globale Hotspot für die Circular Economy. Die gemeinnützige Circular Valley® Stiftung bringt die relevanten Stakeholder an einen Tisch. Branchen- und technologieübergreifend werden von Unternehmen, Startups, Wissenschaft und Politik gemeinsam Lösungen für die Transformation zur Circular Economy entwickelt. Öffentlichkeitsarbeit, der weltweit erste Circular Economy Accelerator und Politikempfehlungen sind die Arbeitsschwerpunkte der Stiftung.

### Warum brauchen wir ein Circular Valley®?

In der derzeitig vorherschenden linearen Wirtschaft werden der Umwelt Ressourcen entnommen, zu Produkten und Dienstleistungen weiterverarbeitet und später als Emissionen in Boden, Luft und Wasser entsorgt.

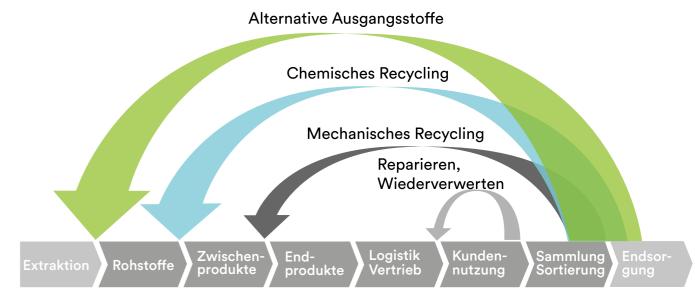
Die in diesem Prozess entstehenden Abfallprodukte kommen früher oder später zu uns zurück:

- 100 Mrd. Tonnen Emissionen, bzw. Abfall werden weltweit j\u00e4hrlich produziert – Tendenz st\u00e4ndig steigend.
- Aktuell bedeutet das im Durchschnitt fast 40 kg pro Tag und Person, mit zunehmender Zahl an Konsumenten – weltweit stetig steigend.
- Mikroplastik gelangt in die Nahrungskette.

Die Sorge um unsere Umwelt und um die schädlichen Einflüsse treibt alle Interessengruppen unserer Gesellschaft an:

- Verbraucher erleben täglich und unmittelbar die geplante Obsoleszenz von Produkten. Viele sorgen sich um soziale und ökologische Auswirkungen, die für kommende Generationen eine immer größer werdende Bedrohung darstellen.
- Unternehmer werden mit Reputationsrisiken, Ressourcenengpässen und EU-Taxonomie konfrontiert. Sie müssen sich Fragen nach Rücknahme oder Recycling ihrer Produkte stellen, für die es häufig noch keine Antworten gibt.
- Aktivistengruppen prangern zunehmend lauter die ökologischen und sozialen Schäden an.
- Politiker adressieren das Thema im Circular Economy Action Plan (CEAP) auf EU-Ebene, sowie national.

Wiederverwendung funktioniert nur, wenn alle zusammenarbeiten, beginnend bei der Rohstoffgewinnung, über die Produktion bis hin zum Vertrieb und letztlich der Entsorgung.



+ Produktentwicklung und -Design mit Blick auf Recyclingfähigkeit

Umwelteinträge können auf mehreren Wegen verhindert werden, z.B. durch Reparieren, Wiederverwerten, mechanisches Recycling, chemisches Recycling oder alternative Ausgangsstoffe.

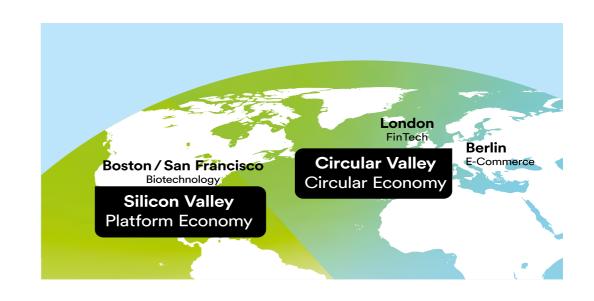
Allerdings gilt das nicht für alle Werkstoffe: Viele Kreisläufe können heute noch nicht geschlossen werden.

Kompositmaterialien (z.B. Lithium-Ionen-Batterien, kohlefaserverstärkte Kunststoffe,

Multilayer-Verpackungen etc.) stellen eine große Herausforderung dar, da zusammengesetzte Materialien kaum recycelt werden können.

Aus diesen Gründen brauchen wir ein Circular Valley<sup>®</sup>. Es ist für die Kreislaufwirtschaft, was das Silicon Valley für die digitale Wirtschaft ist: ein weltweit einzigartiger Hotspot zur Etablierung einer zukunftsorientierten zirkulären Wirtschaft.





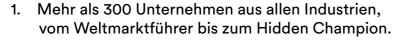
Warum brauchen wir ein Circular Valley®?

# Warum ist die Rhein-Ruhr-Region das ideale Circular Valley®?



Circular Valley®, die erweiterte Rhein-Ruhr-Region im Herzen von Europa, ist Deutschlands größte Metropolregion mit mehr als 12 Millionen Menschen.

Hier kommen fünf weltweit einzigartige Standortfaktoren für die Circular Economy zusammen:



- 2. Zahlreiche etablierte und junge Firmen der Circular Economy.
- 3. Weltweit einzigartige Wissenschaftslandschaft in Bezug auf Materialien und Stoffströme.
- 4. Kosmopolitische und weltoffene Region, attraktiv für Menschen aus aller Welt.
- 5. Ursprungsort der ersten und zweiten industriellen Revolution in Kontinentaleuropa im 18. und 19. Jahrhundert.

Somit kann sich dort, wo die Industrietradition ihre Anfänge nahm, heute der Kreis zur zirkulären Wirtschaft schließen.







# Weltmarktführer, Unternehmen der Circular Economy und hochkarätige wissenschaftliche Einrichtungen im Circular Valley® (Auswahl)



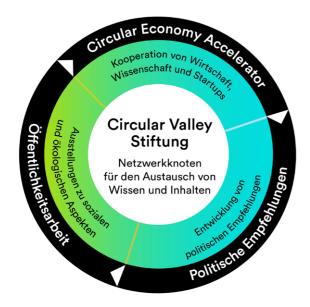
Die Umsetzung des European Green Deal und die damit einhergehende Etablierung einer zirkulären Wertschöpfung hat für den Wirtschaftsstandort NRW enorme Relevanz.

Gerade hier bietet Circular Valley®, insbesondere den beteiligten kleinen und mittleren Unternehmen, herausragende Chancen und Möglichkeiten, neue und vor allem zukunftsorientierte Geschäftsmodelle zeitnah zu entwickeln, zu verstetigen und somit für den Wirtschaftsstandort nachhaltig einen Wettbewerbsvorteil zu sichern."



Prof. Dr. Andreas Pinkwart Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

# Was ist das Circular Valley®?



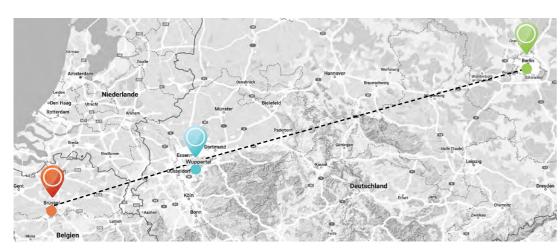
Die Aktivitäten des Circular Valley® werden von der gemeinnützigen Circular Valley® Stiftung orchestriert. Die Circular Valley® Stiftung ist Mittelpunkt und Netzwerkknoten für den Austausch von Wissen und Inhalten in der Circular Valley® Community. Die Schwerpunkte ihrer Arbeit liegen auf

... dem Circular Economy Accelerator (CEA), der zielgerichtet internationale Startups mit den Circular Valley® Partnern vernetzt. Hier entstehen aus Ideen Kooperationen, Projekte - und manchmal auch ganz neue Unternehmen.

... der Öffentlichkeitsarbeit des Circular Valley®, die das Thema Circular Economy zu den Verbrauchern bringt.

... Handlungsempfehlungen für die Politik, die gemeinsam im Circular Valley® von Wirtschaft und Wissenschaft entwickelt werden.

Wesentliche Aufgabe der Stiftung ist die aktive Verknüpfung von relevanten Akteuren aus Unternehmen, Startups, Wissenschaft und Politik.



Circular Valley® hat seinen Standort auf der Achse zwischen Berlin und Brüsse

Für uns als Sparkasse war die Verbesserung der Lebensverhältnisse schon immer unser Antrieb und Ziel. Deshalb ist es für uns selbstverständlich, die Bemühungen um eine zirkuläre Wirtschaft als Partner zu unterstützen. Denn davon profitieren alle: die Menschen, die Unternehmen, die Region. Wir sind gemeinsam gefordert, die Klimakatastrophe zu verhindern! Lassen Sie es uns anpacken und innovative Ideen für ein nachhaltigeres Wirtschaften entwickeln."



Vorstandsvorsitzender der Stadtsparkasse Wupperta



Partnern das zirkuläre Geschäftsmodell weiterzuentwickeln."

Die Circular Valley® Initiative unterstützt in idealer Weise unsere Geschäftsstrategie im Leasinggeschäft, zusammen mit unseren

Jochen Jehmlich CEO von Societe Generale Equipment Finance und GEFA Bank

Klimafreundliche Produktionskreisläufe, die dafür sorgen, dass der Wert von Rohstoffen durch Recyceln und Wiederverwenden möglichst lange erhalten bleibt, sind weltweit gefragt. Die NRW.BANK beteiligt sich deshalb am Aufbau des Circular Valley® nicht nur aus ökologischen Gründen. Das Projekt macht den Standort NRW mit exporttauglichen Konzepten auch global wettbewerbsfähiger und verspricht neue Arbeitsplätze."



**Eckhard Forst** Vorstandsvorsitzende der NRW.BANK



Dr. Timo Fleßner Leiter Wirkstoffproduktion. Bayer AG

Die Kreislaufwirtschaft ist für mich ein essentieller Ansatz, der sowohl den Unternehmen als auch uns allen helfen kann, nachhaltiger zu wirtschaften und zu leben. Für uns als global agierendes Unternehmen gehört Nachhaltigkeit zu unseren Top-Prioritäten. In der Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen haben wir eine große Verantwortung, dies nachhaltig zu tun und gleichzeitig auch eine starke Lieferkette zu gewährleisten, denn die Patientinnen und Patienten verlassen sich auf uns. Deshalb freut es mich sehr, Teil des Circular Valley® zu sein. Diese zukunftsweisende Initiative gibt Raum, über spannende Geschäftsideen aus der ganzen Welt zu sprechen, Netzwerke zu teilen und voneinander zu lernen, damit wir gemeinsam in eine gute Zukunft gehen können."



Natalie Mekelburger CEO und Vorsitzende der Geschäftsführung der Coroplast Group

Kreislaufwirtschaft ist ein weiterer bedeutender Ansatz, um in Zukunft noch nachhaltiger Ressourcen zu sparen. Dieser Weg ist aber teilweise noch sehr mühsam. Wir sind also nur erfolgreich, wenn fachliches Know-how über diverse Disziplinen hinweg zusammengebracht und digitalisiert wird und sich ein Netzwerk der Ideen etabliert.

Circular Valley® bietet dazu die ideale Plattform. Wir sind stolz, als Stiftungsmitglied die weitere Entwicklung des Netzwerks und des Accelerator für junge Startups begleiten und vielleicht auch ein Stück prägen zu können."

Nordrhein-Westfalen ist weltweit eines der bedeutendsten Cluster der Kunststoffindustrie, und zwar der gesamten Wertschöpfungskette bis hin zum nachhaltigen Recycling von gebrauchtem Kunststoff. Beste Voraussetzung, die erfolgreiche Lösung der sogenannten Plastikkrise hier zu finden. Dazu braucht es neue, frische Ideen. Circular Valley® schafft den Raum für Startups, in denen diese Ideen entstehen und zur Marktreife gebracht werden können. Der Grüne Punkt, immer noch ein Vorbild für die Umsetzung von pragmatischen und innovativen Lösungen der Kreislaufwirtschaft, ist selbst in einem solchen Klima entstanden. Ganz klar, dass ich daher von Anfang an begeistert bei dieser Idee dabei war und Circular Valley® weiter unterstützen werde."



Michael Wiener Chief Executive Officer (CEO). DSD - Duales System Holding GmbH & Co. KG



Dr. Thomas Rodemann Member of the Executive Board, Vorwerk SE & Co. KG

Bei Vorwerk reicht die Wertschöpfung von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zum Direktvertrieb. Das Paradigma der zirkulären Wirtschaft ist daher besonders wichtig für uns. Es bietet Chancen, Produkte noch nachhaltiger zu gestalten, Ressourcen effizienter zu nutzen und damit maßgeblich zum Klimaschutz beizutragen. Als Wuppertaler Familienunternehmen und früher Unterstützer des Circular Valley® freuen wir uns sehr, innovativen Startups aus aller Welt auf unserem Werksgelände Raum für die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle zu bieten."

Um sich aktiv an der Transformation zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Wirtschaft zu beteiligen, engagiert sich die Barmenia

bei dem Circular Economy Accelerator.

Die Förderung neuer und die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle haben wir in unserer Nachhaltigkeitspositionierung fest verankert. Denn es braucht neue Ideen und

Innovationen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Und genau das treiben wir mit der Unterstützung des Circular Valley® und den dort entstehenden Projekten voran.

Wir sehen hier die große Chance, uns aktiv an der Transformation zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Wirtschaft zu beteiligen."

99



Vorstandsvorsitzender der Barmenia Versicherungen



Markus Hilkenbach Vorstandsvorsitzender Wuppertaler Stadtwerke AG

Gäbe es Circular Valley® nicht, wir müssten es erfinden. Die in einer komplexen Welt neu gedachte Kreislaufwirtschaft ist Basis echter Nachhaltigkeit. Das Circular Valley® definiert aber nicht nur den Kreislauf neu. Durch die internationale Vernetzung der besten Ideen beweist die Wuppertaler Initiative, dass in der zirkulären Ökonomie der Zukunft die vielgescholtene Globalisierung auch dem Umweltund Naturschutz dienen kann."

Nachhaltiges Handeln bietet wirtschaftliche Perspektiven für die Entwicklung neuer Produkte, so wird z.B. die Verlagerung von fossilen hin zu nachwachsenden Rohstoffen und biobasierten Alternativen Landwirten neue Absatzmärkte und Chancen eröffnen. Wir wollen diese Transformation mit Innovationen und neuen Partnerschaften unterstützen und der Verbund im Circular Valley® bietet dafür außergewöhnliche Möglichkeiten."



Frank Terhorst Chief Strategy Officer, Bayer AG



Dr. Johannes F. Kirchhoff Geschäftsführender Gesellschafter der KIRCHHOFF Gruppe

Deutschland hat wegen seiner hohen technologischen Kompetenz ein enormes Potenzial, zum führenden Anbieter neuer wirtschaftlicher Technologien der Circular Economy zu werden. Das Circular Valley®, im Herzen der Rhein-Ruhr-Region, ist der ideale Standort, das Know-How von Wirtschaft, Wissenschaft und Startups zusammenzuführen, um zirkuläre Geschäftsmodelle gemeinsam zu entwickeln und voran-

Die KIRCHHOFF Gruppe unterstützt gern dieses innovative und nachhaltige Netzwerk zum Schließen von Kreisläufen."

Statements | 11

# **Startups**







# Circular Economy Accelerator (CEA)

Basierend auf dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (CEAP), einem zentralen Baustein des EU Green Deals, werden im Circular Economy Accelerator Startups gefördert, die sich mit Fragestellungen zur Schließung von Stoffkreisläufen und der Entwicklung von Geschäftsmodellen für die Kreislaufwirtschaft beschäftigen.













#### Zusammenarbeit im Accelerator

Da kein Startup dem anderen gleicht, bietet der CEA ein individuell maßgeschneidertes Mentoring und Coaching, bei dem jeder Teilnehmer die Gelegenheit bekommt, vom Know-how der Partner sowie der anderen Startups zu profitieren.

Das CEA-Programm richtet sich an Startups mit einem MVP (Minimum Viable Product), deren Geschäftsmodelle die Entwicklung der zirkulären Wirtschaft voranbringen und unterstützen.

Das 3-monatige Programm findet zweimal im Jahr statt. Informationen zur aktuellen Kohorte finden sich auf unserer Homepage: circular-valley.org













## **Startups**



Treffen mit Partnerinstitutionen





#### Gemeinsam ans Ziel



Nachhaltigkeit bedeutet, das richtige Gleichgewicht zwischen Menschen, Umwelt und Wirtschaftlichkeit zu finden. Daran arbeiten im Circular Valley® Netzwerk die verschiedenen Interessengruppen gemeinsam.

Die Vorteile für alle Beteiligten liegen auf der Hand:



#### FÜR UNTERNEHMEN

- Branchen-, technologie- und wertschöpfungskettenübergreifende Zusammenarbeit von Unternehmen
- Entwicklung und Etablierung von Kreislaufgeschäftsmodellen



- Individuelles Coaching und Mentoring
- Validierung des Geschäftsmodells durch Experten



- Interdisziplinäre und standortübergreifende Zusammenarbeit
- Anwendungsmöglichkeiten für wissenschaftliche Innovationen



- Praktische Umsetzung von politischen Maßnahmen und Strategien
- Ministeriumsübergreifende Zusammenarbeit zur Kreislaufwirtschaft

#### FÜR DIE GESELLSCHAFT

- Anwendung und Prüfung der Alltagstauglichkeit von Kreislauflösungen
- Zugang zu Netzwerk-Informationen durch Teilnahme an Konferenzen und Foren



#### Vorteile für Partner

Im Circular Valley® inspirieren, informieren und unterstützen wir unsere Partner dabei, ihr eigenes zirkuläres Geschäftsmodell zu etablieren und weiterzuentwickeln. Dabei agieren wir branchen- und technologie- übergreifend und bringen unsere Partner aus Industrie und Wissenschaft mit innovativen Startups an einen Tisch.

Angefangen beim Circular Economy Accelerator, maßgeschneiderten Circular Economy Workshops und Startup Scoutings bis hin zur Pilotierung von Projekten, entdecken wir gemeinsam die neuesten Entwicklungen in der Circular Economy als Teil einer innovativen zukunftsgerichteten Community.



GEMEINSAM WAGEN WIR EINEN BLICK ÜBER DEN TELLERRAND HINAUS





Partner-Vorteile | 17

# Circular Valley® Stifter & Sponsoren

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen































#### Gefördert durch:

Digitalisierung und Energie



FUROPÄISCHE UNION Investition in unsere Zukunft Europäischer Fonds



# Circular Valley® Förderer





































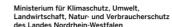




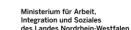










































































pohli



RAGSTIFTUNG





S SCHMERSAL







**▼**TOMRA



**W**Vaillant









#### Circular Valley® Stiftung

Friesenstr. 32 a D-42107 Wuppertal

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Carsten Gerhardt info@circular-valley.org Tel.: +49 (0)202 256237-0

#### Gefördert durch:



Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen



