Projektaufruf "Unternehmen Revier 2019" - Das "Alu-Valley 4.0 Rheinisches Revier" im Rhein-Kreis Neuss

Sitzung des Kreisausschusses

Neuss, den 12.12.2018

Görgen & Köller GmbH

Dr. Walter Görgen



Konzept Alu-Valley 4.0 Rheinisches Revier

Ziel des Projektes ist das frühzeitige Aufzeigen und gemeinsame Erarbeiten neuer Zukunftsperspektiven unter Aktivierung möglichst aller gesellschaftlichen Akteure zur Stärkung des RR als **Zukunftsstandort für die innovative Anwendung und Nutzung von Aluminium als wichtigem Werkstoff auch in der Zukunft**. Damit wird der industrielle Kern im Strukturwandel dauerhaft unterstützt.

Dabei ist der Markt für Aluminiumprodukte in Teilen hoch konzentriert, denn 48% der Umsätze werden im Verkehrssektor erzielt. Hier existiert bereits eine "Vernetzung", nämlich ein **Forschungscluster** am Standort der TH Aachen ("AMAP"; www.amap.de). Die anderen 52% der Umsätze der deutschen Aluminiumindustrie werden in der Bauindustrie, bei Verpackungen und dem Maschinenbau sowie zunehmend auch im Freizeit- und Designbereich erwirtschaftet. Auf diese "Nebenfelder" zielt der Projektvorschlag Alu-Valley 4.0 RR.

Mit dem jetzigen Projektantrag soll der Startschuss für die dauerhafte Vernetzung von Wissenschaft, Forschung, Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen gegeben werden, um langfristig ein neues Innovations- und Anwendungszentrum für den energieeffizienten Einsatz des Werkstoffes Aluminium im Rheinischen Revier aufzubauen. Dabei hat das innovative Vorgehen Modellcharakter und kann im Erfolgsfall auch auf andere Schwerpunktthemen oder - branchen des Rheinischen Reviers (z.B. Chemie oder BioÖkonomie) übertragen werden.

Datum 12.12.18

Was bedeutet Alu-Valley 4.0 Rheinisches Revier? (I)

ALUminium ist durch sein geringes Gewicht, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und seine Recyclingfähigkeit einer der zukunftsfähigsten Werkstoffe dieses Jahrhunderts. Aluminium stellt deshalb die gemeinsame Klammer für alle Aktivitäten in diesem Projektantrag dar, da Know-how und erhebliche Kapazitäten vorliegen sowie eine entsprechende Wissenschafts- und Forschungslandschaft existiert.

Die Idee des **Valley** geht dabei über den Begriff Innovation hinaus. Sie betont vielmehr das intensive Miteinander von Forschung, Entwicklung und Produktion an EINEM Standort mit einer engen Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft sowie der öffentlichen Hand. Ein Valley in diesem Sinne ist eine Kombination von Campus, Gründerzentrum und Gewerbegebiet, was entsprechende Flächenverfügbarkeiten voraussetzt. Dabei entwickelt es sich schrittweise, erfordert aber im Zeitablauf hohe Investitionen der Privatwirtschaft und auch der öffentlichen Hand.

Was bedeutet Alu-Valley 4.0 Rheinisches Revier? (II)

4.0 bedeutet, dass im Valley neue (digitalisierte) Wertschöpfungsmodelle mit neuen Produkten insb. aus Kunden- und Anwendersicht entstehen sollen. Der Werkstoff ist in der Produktion und Verarbeitung sehr energieintensiv, dabei jedoch haltbarer, leichter und in den Folgekosten deutlich günstiger als viele andere Werkstoffe. Zudem ist er zu 100% wiederverwendbar, was ihn zu einem nachhaltigen Werkstoff macht und den ressourcenschonenden "cradle to cradle"-Ansatz bspw. der Bauindustrie, sehr unterstützt. Zudem ist die Wiederverwendung von recyceltem Aluminium deutlich weniger energieintensiv. Durch die enge Einbindung von Unternehmen, Wissenschaft und Forschern aus den **Anwendungsfeldern** (Bauen, Verpacken oder auch Design etc.) werden interdisziplinäre Entwicklungsansätze gefördert. Regionale Forschungseinrichtungen finden sich an der TH Köln, der RWTH Aachen etc.; überregional können auch Institute von Fraunhofer, Helmholtz (DLR) oder Leibniz eingebunden werden.

Rheinisches Revier bedeutet: "Wir für hier!". Ziel ist es, durch die Initiierung entsprechender, investiver Maßnahmen, die Wertschöpfung weitgehend in der Region zu halten. Somit kann das Projekt einen Beitrag zum Kompetenz- und Kapazitätsaufbau sowie zur Qualifizierung und Sicherung von Fachkräften leisten. Das Know-how in den Unternehmen und die vorhandenen Potentiale aus Forschung und Wissenschaft werden für Innovation, neue Geschäftsmodelle und Startups genutzt, um Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region zu erhalten. Dies ist ein wesentlicher Beitrag zur Kompensation der negativen Folgen des Strukturwandels.

Gesamtes Vorgehen im Überblick! Der Antrag wurde nur für die Phase 1 gestellt (siehe Folie 7)

<u>Phase 1:</u> Netzwerkbildung und Schaffung einer festen Struktur für das ALU-Valley 4.0 Rheinisches Revier (Ziel: Ende 2019).

Phase 2: Aufbau Büro/Geschäftsstelle des ALU-Valley 4.0 Rheinisches Revier (e.V.) (Ziel: Start 2020)

Verstetigung der Netzwerkstrukturen und Initiierung von gemeinsamen Projekten im inhaltlichregionalen Kontext, Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen und Kongresse, Förderung von Kooperationen, Unterstützung beim Aufbau von Forschungsverbünden, ggfs. gemeinsame Messeauftritte etc., Standortsuche, Suche von Investoren u. Vorbereitung des Campus-Aufbaus.

Phase 3: Aufbau Campus und Gründerzentrum als Start-Investition (Ziel: Start 2023)

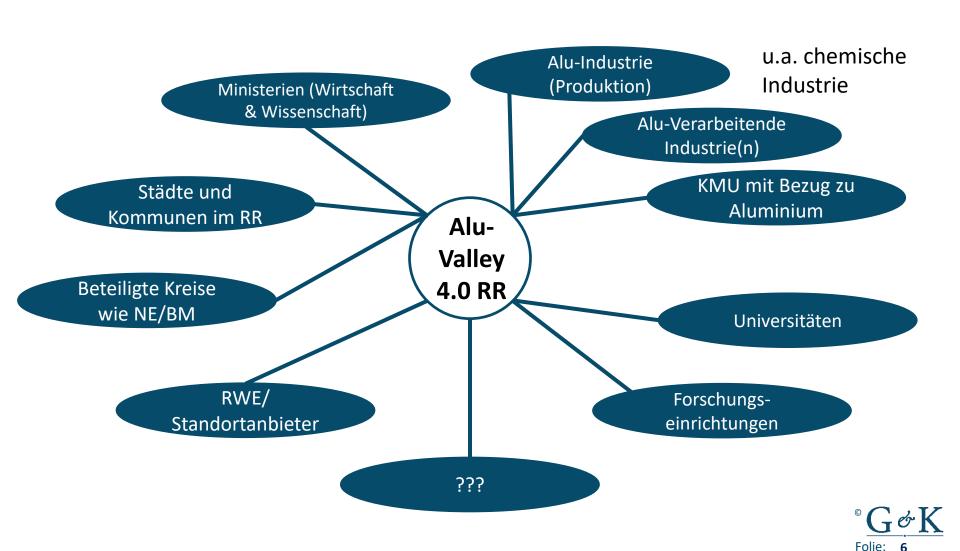
Entwicklung eines Standortes zum Aufbau des Campus als Forschungs-, Innovations-, Gründungsund Startup-Standort inkl. nachhaltiger Absicherung ("Keimzelle für das Valley"); Aufbau Betreiberstruktur (fachlich-kaufmännisch) etc., Vorbereitung und Ausbau des Valley-Konzeptes.

Phase 4: Ausbau des Campus zum Valley (Ziel: Start 202X)

In Abhängigkeit vom Aufbau des Campus: Ausbau zum Innovations-, Kompetenz- und Produktions-zentrum für energie- und ressourcenschonende Erstellung, Verarbeitung und Rückgewinnung von Aluminium und Ansiedlung entsprechender Firmen, Startups etc. für ausgewählte Nachfrager.



Kernziel der Phase 1: Dauerhafte Vernetzung relevanter "Player



Datum 12.12.18

Projektvorgehen – Grobplanung gemäß Antrag

Schritt 1: Grundlagenermittlung (Januar-März 2019)

- Detaillierung der vorliegenden Skizze (Erstellung des Grobkonzeptes)
- Recherche möglicher Netzwerkpartner => Stakeholder, Nutzer(gruppen), Wissenschaft und Forschung,
 Aluminiumindustrie, etc.
- Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes (Kerninhalte, Zielgruppe(n), (Teil-) Öffentlichkeit etc.)

Schritt 2: Akquisition Netzwerkpartner (April - September 2019)

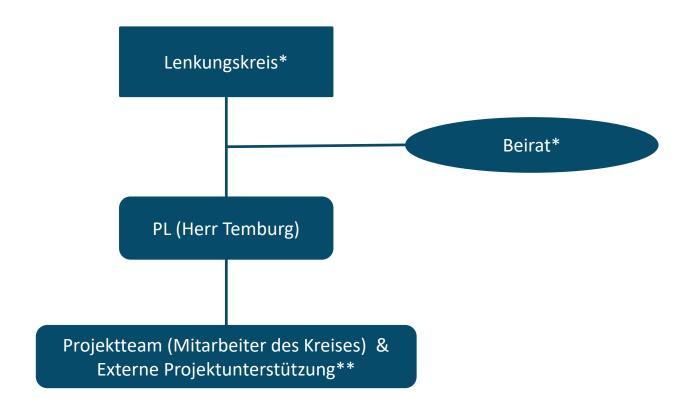
- Gezielte Ansprache von Stakeholdern und Multiplikatoren, der relevanten Nutzergruppen, Wissenschaft und Forschung, Aluminiumindustrie, etc.
- Durchführung von Workshops mit potentiell interessierten Netzwerkteilnehmern
- Entwicklung von Ziel und Vision für Netzwerk und Valley-Modell ("Wir für hier!"); Was kann das Netzwerk und der Valley-Ansatz für die Region leisten? Win-win-Situation hervorheben.
- Durchführen von Netzwerkkonferenzen zur Abstimmung von Ziel, Vision und Vorgehen
- Entwerfen eines Konzeptes für eine tragfähige Struktur des geplanten Netzwerks

Schritt 3: Implementierung und Folgemaßnahmen (Oktober - Dezember 2019)

- Akquisition von Partnern für die tragfähige Struktur (Startkonfiguration/offenes System für Weiterentwicklung zwingend erforderlich)
- Suche von Förderoptionen für die Folgephase
- Erarbeiten der Grundlagen für die weitere Bearbeitung (Strukturen & Aufgaben für Camp und Valley etc.);
- Planung nächster Schritte: Weitere Förderbedarfe und -optionen, Vorschläge zur strukturellen Umsetzung in Phase 2



Projektorganisation (Vorschlag gemäß Antrag)



^{*} wird zu Beginn der Projektphase spezifiziert



^{**} Dienstleister für Recherchen, Konzeption, Ansprache von Interessierten, Moderation und Durchführung der Workshops etc.

Zusatznutzen: Vorbildfunktion des Valley-Ansatzes

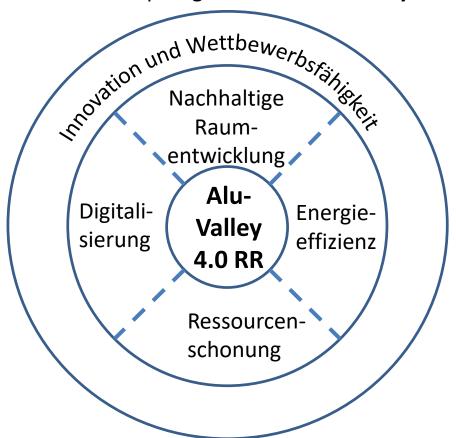
Sollte der wirkungsvolle Aufbau in dem hier beschriebenen Konzept gelingen, so ist der Ansatz auch auf andere Industriezweige übertragbar, die ebenfalls im rheinischen Revier vertreten sind.

So könnte an einem anderen Standort über ein "Chem-Valley" nachgedacht werden (bspw. in Hürth-Knappsack) oder im Rahmen der BioÖkonomie-Strategie das Konzept rund um das BioSC am Standort Jülich aufgebaut werden.

Allerdings ist der Ansatz, der auch von einer gewissen open-science-Orientierung geprägt sein muss, in Deutschland noch recht innovativ und sollte daher erstmal für das Thema Alu-Valley 4.0 im rheinischen Revier realisiert werden.

Der Antrag berücksichtigt fast alle Zukunftsfelder des ZRR

Multifunktionsansatz in den Zukunftsfeldern des ZRR: Neue, energieeffiziente Wertschöpfung durch das **Alu-Valley 4.0 Rheinisches Revier**



Backup



Backup Greenport Venlo

Campus



Brightlands Campus Greenport Venlo



Innovatoren tower



Villa Flora

Backup CFK Valley





Backup Leichtbauzentrum Augsburg



