GEFÖRDERT VOM

Wandel durch Innovation in der Region

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Abschlussbericht - Teile I und II

Fördermaßnahme: **Innovation & Strukturwandel**

Vorhaben: **WIR! GRAVOmer | GRAVOmanagement - „Innovations- und Bündnismanagement des Bündnisses GRAVOmer"**

Zuwendungsgeber:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03WIR2007
Projektlaufzeit:	01.04.2021 bis 30.04.2024
Berichtslaufzeit:	01.04.2021 bis 30.04.2024

Berichtspflichtiger: Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V. (IOM)
Permoserstraße 15, 04318 Leipzig

Projektleitung: Frau Dr. Ulrike Helmstedt

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 03WIR2007 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

Die Copyrights für die Abbildungen und Fotos in diesem Bericht liegen beim GRAVOmer e. V.

Kurzbericht

Fördermaßnahme: Innovation & Strukturwandel;
Vorhaben: WIR! GRAVOmer | GRAVOmanagement -
„Innovations- und Bündnismanagement des Bündnisses GRAVOmer"

FKZ: 03WIR2007; Projektzeitraum: 01.04.2021- 31.03.2024

- Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen -

1. Aufgabenstellung / Stand zu Beginn der Arbeiten

Dieses Vorhaben schließt sich inhaltlich an das vorangegangene Projekte 03WIR2002 „GRAVOmere - Grundlagen für die strategische Bündnisentwicklung" baute auf dessen Ergebnissen auf.

Ziel und Aufgabenstellung dieses Vorhabens bestand darin, den Partnerverbund zu entwickeln, zu organisieren, die Arbeitsfähigkeit des Bündnisses zu gewährleisten und damit die Basis für dessen langfristige Etablierung zu legen. Aufbauend auf den erarbeiteten strategischen Vorgaben hat das Bündnismanagement (BM) als zentrale Koordinations- und Leitungsinstanz sukzessive die operativen und strategischen Aufgaben des Bündnisses übernommen.

In diesem Rahmen wurde während der Projektlaufzeit eine Organisationsform erarbeitet und begonnen zu etablieren, die dem Bündnis eine langfristige, eigenständige und eigenfinanzierte Entwicklung nach Ende dieses Projekts ermöglichen soll. Die primäre Aufgabe bestand infolgedessen darin, die Bündnisstrategie ganzheitlich umzusetzen, um auf dieser Grundlage die bestehenden Partner aktiv in die Bündnisarbeit einzubinden, weitere Bündnispartner und Unterstützer zu gewinnen, sie langfristig an das Bündnis zu binden und möglichst gut miteinander zu vernetzen.

Im Projektzeitraum war die Umsetzung der Projektziele und -inhalte des WIR!-Projekts „GRAVOmer - Kompetenzregion mikrostrukturierte Funktionsoberflächen" im Rahmen einer durch das BMBF durchgeführten Zwischenevaluierung nachzuweisen.

Das Vorhaben wurde in Trägerschaft des Leibniz-Instituts für Oberflächenmodifizierung e. V. (IOM) in Leipzig durchgeführt.

2. Ablauf des Vorhabens

Die im Vorfeld definierten und mit verschiedenen Partnern abgestimmten Inhalte sowie den Ablauf des Vorhabens hat das Bündnis grundsätzlich entlang des im Antrag festgelegten Arbeitsplanes fachlich bearbeitet. Der Meilenstein M1 „Erfolgreiche Einrichtung des BM und positive Zwischenevaluierung durch das BMBF mit Entscheidung zur weiteren Förderung des Bündnisses im Rahmen des WIR!-Projektes " (Termin: Dezember 2021) wurde hinsichtlich des BM zum 30.11.2021 erfolgreich realisiert. Die Zwischenevaluierung führte das BMBF im 25. und 26. Januar 2022 durch. Mit Schreiben vom 28.02.2022 stimmte es der Fortsetzung des WIR!-Projekts „GRAVOmer - Kompetenzregion mikrostrukturierte Funktionsoberflächen" zu und bewilligte dafür weitere Fördermittel in Höhe von 6 Mio. €.

Die Realisierung von Teil 1 des Meilensteins M2 „Organisatorische und operative Etablierung der Bündnisstruktur und deren Ausrüstung mit einer mittelfristigen Innovationsroadmap, Erschließung erster WIR!-unabhängiger Finanzierungsinstrumente" (Termin: Juli 2022) erfolgte termingerecht. Des Weiteren konnten über die Mitgliedsbeiträge des GRAVOMER e. V. und Projektumlagen erste WIR!-unabhängige Finanzierungsinstrumente identifiziert, konzipiert und über den GRAVOmer e.V. teilweise erschlossen werden.

Coronabedingte Verzögerungen im Projektablauf einzelner Projekte, insbesondere aber auch der deutlich später als erwartete und geplante Beginn mehrerer Einzelprojekte innerhalb des WIR!-Gesamtprojekts generierte nicht unerhebliche nachteilige zeitliche und inhaltliche Auswirkungen für die Bündnisentwicklung. Dies führte u.a. dazu, dass für die Verstetigung des Bündnisses sowie der Bündnisergebnisse und damit auch unmittelbar auf den Ablauf dieses Vorhabens notwendige technologische Grundlagen den Unternehmen in der Region nicht, wie geplant, zu Beginn der zweiten Gesamtprojektphase vorgestellt und angeboten werden, da diese erst an deren Ende vorliegen werden. Das führt zu zusätzlichen Herausforderungen für das BM, um die vorgesehene Verstetigung und die technologische Verankerung in der Region erfolgreich realisieren zu können. Hinzu kam, dass nach Corona die infolge des Ukrainekrieges aufgetretene Energiekrise und deren technische und wirtschaftliche Bewältigung nunmehr für viele Unternehmenspartner im Fokus stand, was sich auch auf die für die Bündnisarbeit zur Verfügung stehenden Ressourcen und Leistungsumfänge auswirkte.

3. Wesentliche Ergebnisse und Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen

Im Rahmen von **Arbeitspaket (AP) 1** *(Bündnisorganisation und -koordination)* erfolgte die Planung, Organisation und Koordination der operativen Bündnisarbeit. Hierzu zählten insbesondere die Planung, Organisation und Koordinierung verschiedener inhaltlicher und strategischer Bündnismaßnahmen bzw. -aktivitäten; die Vorbereitung und Durchführung von Bündnis-Veranstaltungen und gemeinsame Veranstaltungen mit Kooperationspartnern, die Koordination der Beiratsarbeit; die Sicherstellung und Weiterentwicklung der kurz-, mittel- und langfristigen Bündnis-

Geschäftsplanung sowie die Organisation und Umsetzung des allgemeinen Bündnisgeschäftsbetriebs. Des Weiteren fielen in dieses Arbeitspaket die Aufnahme, Pflege und den Ausbau von Kooperationsbeziehungen zu verschiedenen Netzwerken bzw. Initiativen zur Erhöhung der Reichweite des Bündnisses und dessen weiteren Verankerung in der Region.

Im Rahmen des **AP 2** *(Recht, Organisationsentwicklung, Controlling, Evaluierung)* setzte das Bündnis die im vorangegangenen Strategieprojekt in Kooperation mit den Partnern entwickelte Struktur und Ablauforganisation um und arbeitete damit. Im Rahmen des Geschäftsbetriebes evaluierte die Bündnisleitung die Strukturen und Arbeitsabläufe aktivitäts- bzw. maßnahmenbezogen hinsichtlich der damit erzielten Ergebnisse. Dazu nutzt sie u. a. strukturierte Feedbacksysteme und band die Partner direkt ein. Die Ergebnisse wurden im kontinuierlichen mit dem Vereinsvorstand und Bündnisbeirat ausgewertet, diskutiert und in die Bündnisarbeit integriert. Sie bildeten die Grundlage, die Bündnisorganisation und -arbeit sowie das Bündniscontrolling weiterzuentwickeln. Während des Projektzeitraums gab es verschiedene personelle Veränderungen im Beirat, der bei Projektende aus 8 Mitgliedern bestand.

Auf Grundlage der bestehenden Kommunikationsstrategie setzt das Bündnis seine Öffentlichkeitsarbeit in **AP 3** *(Bündniskommunikation)* um. Während der Projektlaufzeit führte das Bündnis z. T. in Kooperationen 12 eigene Veranstaltungen durch, darunter 7 Workshops (GRAVOseminare), 4 Netzwerktreffen (GRAVOnet) und 1 Tagung, das 1. Oberflächenforum Mitteldeutschland. Über diese Formate gelang es GRAVOmer, informative Plattformen zum Austausch zwischen Oberflächenexperten und Anwendern zum Innovationsfeld zu schaffen und dabei die interessante Bandbreite und Potenziale funktionaler Oberflächentechnologien vorzustellen.

Im **AP 4** *(Bündnismarketing)* nutzte das Bündnis seinen Kommunikationskanal „GRAVOinfo" mit Informationen und Berichten sowie seine Webseite als multifunktionale Informations- und Kommunikationsdrehscheibe für das Bündnismarketing. Des Weiteren hat GRAVOmer über die multiplikativ wirkenden Kooperationen mit anderen Netzwerken sowie die Initiierung und Betreuung von eigenen Innovations-Projekten seine Reichweite vergrößert, die Beziehungen zu Partnern gefestigt und seine Sichtbarkeit und Wiedererkennbarkeit erhöht. Im Ergebnis dessen stieg der Interessentenkreis bis zu Projektende auf ca. 120 an. Darüber hinaus nahm das Bündnis an einer Vielzahl von externen Veranstaltungen insbesondere im Partnerumfeld und Innovations-Ökosystem der Bündnisregion teil, z. T. mit eigenen Vorträgen bzw. Infoständen.

Die Bündnisleitung organisierte innerhalb der kontinuierlich fortgeschriebenen Innovationsstrategie das bündnisinterne Innovationsmanagement in enger Zusammenarbeit mit den Verbundprojektleitern im **AP5** *(Innovationsmanagement)*. Arbeitsschwerpunkte waren insbesondere in der Identifikation und Entwicklung bündnisinterner und -übergreifender Innovationsansätze, Koordination sowie in der Unterstützung bei der Umsetzung von Projektideen zu Projektvorschlägen und -skizzen, bei der Identifizierung regionaler Wertschöpfungspotenziale und bei der Suche nach weiteren Kooperationspartnern zur Vervollständigung der Wertschöpfungsketten. Des Weiteren hat sie die Standardisierung der Abläufe im Innovationsmanagement weiter vorangetrieben. Im Projektzeitrum nahmen 15 GRAVOmer-Innovationsprojekte ihre Arbeit auf, die ein Umsatzpotential von insgesamt mehr als 400 Mio. € adressieren. Von diesen Projekten hat das Bündnis während der Projektlaufzeit aus den vielen eingegangenen Projektideen 10 sowie 2 weitere Projekte von der Projektidee bis zum Projektantrag geführt und begleitet.

Die bisherige Bündnisarbeit und die Arbeit in den Innovationsprojekten im Zukunftsfeld der Oberflächentechnologien haben erste Impulse für die Neuausrichtung der kleinteiligen Wirtschaft in Mitteldeutschland, die Erschließung zukunftsfähiger Wertschöpfungsketten sowie die Qualifizierung und Gewinnung von Fachkräften geben können, die zu einer langfristigen Stärkung Mitteldeutschlands beitragen werden. Damit entspricht das Bündnis den Intentionen der Förderinitiative WIR!.

In **AP 6** *(Kompetenzzentrum)* erarbeitete das Bündnis ein Konzept mit den Grundlagen und Eckpfeilern für ein hybrides Kompetenzzentrum, in dem das heterogene, vielschichtige im Bündnis vorhandene Kompetenz- und Technologieportfolio in einen wirksamen und gleichzeitig breit angelegten Technologie- und Wissenstransfer in klar definierte Produkt- und Bildungsangebote überführt werden kann. Dies soll Unternehmen ermöglichen, mithilfe innovativer, marktpotenter Oberflächenlösungen zukunftsfähige, regionale Wertschöpfungsketten zu entwickeln und/oder zu festigen. Das Kompetenzzentrum als Transfer- und Verwertungsmodell bildet die Grundlage für GRAVOmer, um nach Beendigung der WIR!-Umsetzungsphase wirtschaftlich selbstragende und langfristig wettbewerbsfähige Bündnisstrukturen umsetzen zu können, die auch den wirtschaftlichen Fortbestand des Bündnisses sichern.

Zielstellungen des **AP7** *(Geschäftsfeldentwicklung und Bündnisfinanzierung)* ist die Verstetigung des Bündnisses nach Ablauf der WIR!-Programmphase. Dafür hat die Bündnisleitung mithilfe kontinuierlicher Beratungen und Workshops strukturelle, organisatorische und inhaltliche Voraussetzungen formuliert. Sie wurden im kontinuierlichen Abgleich mit den in der Zielregion sowie im Bündnis selbst bestehenden Interessen, Bedarfen, Kompetenzen, Technologien und Ressourcen für die Verstetigung in Geschäftsmodellkonzepte und Leistungsangebote mit Entwicklungs- und Verwertungspotential übersetzt, die vom Netzwerk GRAVOmer künftig realistisch bedient werden können. Diese für die Verstetigung identifizierten stehenden Geschäftsfelder sollen inhaltlich und organisatorisch unter dem Dach des vorgenannten Kompetenzzentrum zusammengeführt werden.

Für die weitere nachhaltige Bündnisfinanzierung im Anschluss an die WIR!-Projektphase, arbeitet das Bündnismanagement an 3 Säulen. Säule 1 basiert auf der Einwerbung komplementärer Fördermittel. Die zweite Finanzierungssäule über Mitgliedsbeiträge und Umlagen ist eingerichtet und generiert kontinuierliche Einnahmen. Die dritte Säule soll sich aus Einnahmen durch die Verwertung von Leistungen aus dem Kompetenzzentrum sowie weiterer Dienstleistungen speisen. Hierzu arbeitete und arbeitet die Bündnisleitung gemeinsam mit dem Vereinsvorstand an Finanzierungs- bzw. Verwertungskonzepten.

Im Projetzteitraum AP8 *(Koordination der bündnisinternen Aus- und Weiterbildung)* hat das Bündnismanagement die bereits unter AP 3 benannten GRAVOseminare geplant, organisiert und koordiniert. Des Weiteren hat es die Bündnispartner über relevante Fachveranstaltungen anderer Anbieter informiert. Weiterhin hat das Bündnis z. T. in Kooperation mit dem GRAVOmer-Projekt surfaceCOLLEGE weitere Qualifizierungsformate initiiert bzw. entwickelt und teilweise mit deren Umsetzung begonnen.

Thema von **AP9** war die kontinuierliche *Fortschreibung der Bündnisstrategie.* Im ersten Drittel des Berichtszeitraums hat die Bündnisleitung die erweiterte Bündniskonzeption für die zweite WIR!-Projektphase erarbeitet, vorgelegt und vor der Evaluierungskommission erfolgreich verteidigt. Ergebnis der Verteidigung was die Bewilligung weiterer Fördermittel in Höhe von 6 Mio. € für das WIR!-Bündnis GRAVOmer bis Ende 2025. Die nachfolgende weitere Fortschreibung der Bündnisstrategie befasst sich insbesondere mit der Verstetigung des Bündnisses, wozu oben bereits ausgeführt wurde.

GEFÖRDERT VOM

Wandel durch Innovation in der Region

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Abschlussbericht – Teil II Eingehende Darstellung

Fördermaßnahme: **Innovation & Strukturwandel**

Vorhaben: **WIR! GRAVOmer | GRAVOmanagement - „Innovations- und Bündnismanagement des Bündnisses GRAVOmer"**

Zuwendungsgeber:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03WIR2007
Projektlaufzeit:	01.04.2021 bis 30.04.2024
Berichtslaufzeit:	01.04.2021 bis 30.04.2024

Berichtspflichtiger: Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V. (IOM)
Permoserstraße 15, 04318 Leipzig

Projektleitung: Frau Dr. Ulrike Helmstedt

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 03WIR2007 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

Kurzdarstellung ... 3
1.1. Aufgabenstellung ... 3
1.2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben geführt wurde ... 3
1.3. Planung und Ablauf des Vorhabens ... 3
1.4. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde ... 4
1.5. Arbeitsteilung und Zusammenarbeit mit Dritten ... 5
1. Ausführliche Darstellung ... 5
2.1. AP1: Bündnisorganisation und -koordination ... 5
2.2. AP 2: Recht, Organisationsentwicklung, Controlling, Evaluierung ... 7
2.3. AP 3: Bündniskommunikation ... 8
2.4. AP 4: Bündnismarketing ... 11
2.5. AP 6: Kompetenzzentrum ... 14
2.6. AP 7: Geschäftsfeldentwicklung und Bündnisfinanzierung ... 15
2.7. AP 8: Koordination der bündnisinternen Aus- und Weiterbildung ... 16
2.8. AP 9: Fortschreibung der Bündnisstrategie ... 18
2. Verwendung der Zuwendung / Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises ... 20
3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit ... 20
4. Voraussichtlicher Nutzen / Verwertbarkeit der Ergebnisse ... 20
5. Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen ... 21
6. Erfolgte oder geplante Veröffentlichung der Ergebnisse ... 21

Kurzdarstellung

1.1. Aufgabenstellung

Dieses Vorhaben schließt sich inhaltlich an das vorangegangene Projekte 03WIR2002 „GRAVOmere - Grundlagen für die strategische Bündnisentwicklung" an und baute auf dessen Ergebnissen auf.

Ziel und Aufgabenstellung dieses Vorhabens bestand darin, den Partnerverbund zu entwickeln, zu organisieren, die Arbeitsfähigkeit des Bündnisses zu gewährleisten und damit die Basis für dessen langfristigen Etablierung zu legen. Aufbauend auf den erarbeiteten strategischen Vorgaben sollte das Bündnismanagement (BM) als zentrale Koordinations- und Leitungsinstanz sukzessive die operativen und strategischen Aufgaben des Bündnisses übernehmen.

In diesem Rahmen war während der Projektlaufzeit eine Organisationsform zu erarbeiten und zu etablieren, die dem Bündnis eine langfristige, eigenständige und eigenfinanzierte Entwicklung nach Ende dieses Projekts ermöglicht. Deshalb bestand die primäre Aufgabe darin, die Bündnisstrategie ganzheitlich umzusetzen, um auf dieser Grundlage die bestehenden Partner aktiv in die Bündnisarbeit einzubinden, weitere Bündnispartner und Unterstützer zu gewinnen, dieselangfristig an das Bündnis zu binden sowie möglichst gut miteinander zu vernetzen.

Das BM sollte Impulse für eine möglichst hohe Eigendynamik geben, die den technologischen, wirtschaftlichen und regionalspezifischen Zielstellungen folgt. Dies setzte eine intensive Kommunikation und Netzwerkarbeit aber auch eine gute Strukturierung der Zusammenarbeit und stringente Führung der Partner sowie ein geschicktes Marketing als zentrale Aufgaben voraus, welche hier inhaltlich und organisatorisch auszufüllen sind.

Im Projektzeitraum war die Umsetzung der Projektziele und -inhalte des WIR!-Projekts „GRAVOmer - Kompetenzregion mikrostrukturierte Funktionsoberflächen" im Rahmen einer durch das BMBF durchgeführten Zwischenevaluierung nachzuweisen.

1.2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben geführt wurde

Das Vorhaben wurde in Trägerschaft des Leibniz-Instituts für Oberflächenmodifizierung e. V. (IOM) in Leipzig durchgeführt und in Zusammenarbeit mit bzw. unter Einbeziehung von Bündnispartnern sowie dem GRAVOmer e. V. bearbeitet. Für die gesamte Projektlaufzeit wurde im IOM eine volle Stelle für das Bündnismanagement und die Projektkoordination unterhalten, die zu 100% aus Projektmitteln des BMBF finanziert wurde. Die für die Durchführung der Arbeiten notwendige technische Ausstattung, in Form von Rechentechnik und Software stellte das IOM. Notwendige Dienstreisen wurden über die bewilligten Projektmittel finanziert.

Für die Bearbeitung der einzelnen Aufgaben konnte das Bündnis einerseits auf die langjährigen Erfahrungen des IOM in der Koordination und Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit industriellen Partnern sowie anderseits auf die verschiedenen Sichtweisen, Interessen und branchen- bzw. unternehmensspezifischen Kenntnisse der Bündnispartner zurückgreifen. Dabei bot das Portfolio der in der Bündnisregion vorhandenen Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Technologieentwickler und Anwender mit ihren vielfältigen Ausrichtungen und Kompetenzen im Querschnittsfeld funktionaler Oberflächentechnologien verschiedene technologische und / oder wirtschaftliche Ansatzpunkte für die Umsetzung und Weiterentwicklung der Bündnisziele und -strategie, für Kooperationen, Vernetzungen und Synergien.

1.3. Planung und Ablauf des Vorhabens

Bearbeitungsinhalte und Ablauf des Vorhabens waren im Vorfeld definiert und mit verschiedenen Partnern abgestimmt worden. Ihre fachliche Bearbeitung erfolgte grundsätzlich entlang des im Antrag festgelegten Arbeitsplanes.

AP	AP-Bezeichnung	Laufzeit												
		2021			2022				2023				2024	
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q 4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Apr
1	Bündnisorganisation und -koordination													
2	Recht, Organisationsentwicklung, Controlling, Evaluierung													
3	Bündniskommunikation													
4	Bündnismarketing													
5	Innovationsmanagement													
6	Kompetenzzentrum													
7	Geschäftsfeldentwicklung und Bündnisfinanzierung													
8	Koordination der bündnisinternen Aus- und Weiterbildung													
9	Fortschreibung der Bündnisstrategie													

Der Meilenstein M1 „Erfolgreiche Einrichtung des BM und positive Zwischenevaluierung durch das BMBF mit Entscheidung zur weiteren Förderung des Bündnisses im Rahmen des WIR!-Projektes" (Termin: Dezember 2021) wurde hinsichtlich des BM zum 30.11.2021 erfolgreich realisiert. Die Zwischenevaluierung führte das BMBF am 25. und 26. Januar

2022 durch. Mit Schreiben vom 28.02.2022 stimmte es der Fortsetzung des WIR!-Projekts „GRAVOmer - Kompetenzregion mikrostrukturierte Funktionsoberflächen" zu und bewilligte dafür weitere Fördermittel in Höhe von 6 Mio. €.

Die Realisierung von Teil 1 des Meilensteins M2 „Organisatorische und operative Etablierung der Bündnisstruktur und deren Ausrüstung mit einer mittelfristigen Innovationsroadmap, Erschließung erster WIR!-unabhängiger Finanzierungsinstrumente" (Termin: Juli 2022) erfolgte termingerecht. Des Weiteren konnten mit Mitgliedsbeiträgen und Umlagen erste WIR!-unabhängiger Finanzierungsinstrumente identifiziert, konzipiert und über den GRAVOmer e.V. teilweise erschlossen werden.

Erheblichen Einfluss vor allem unmittelbar auf den ersten Teil des Vorhabens hatten die mit der Corona-Pandemie bestehenden Regelungen und Beschränkungen.

So wirkten sich die erneuten mehrmonatigen Kontaktbeschränkungen für das gesellschaftliche Leben im Frühjahr, Herbst und Winter 2021 nachteilig auf den weiteren Bündnisaufbau und die Vernetzung sowohl zeitlich als auch umfänglich aus. Neben den eingeschränkten Kontaktmöglichkeiten standen bei vielen Unternehmenspartnern die Bewältigung geänderter wirtschaftlicher und arbeitsschutzrechtlicher Rahmenbedingungen im Vordergrund. Das führte bei GRAVOmer zum einen zu einem erhöhten Zeit- und organisatorischen Aufwand in der Umsetzung sowie zu Verzögerungen bei verschiedenen Maßnahmen in der Bündnisarbeit und -weiterentwicklung. Soweit sinnvoll und möglich wurden Online-Instrumente eingesetzt, um die Tätigkeit des Bündnisses weiter fortzusetzen und damit Verzögerungen zu reduzieren.

Zum anderen konnten infolge dieser Beschränkungen die Konsortien der unter dem Dach von GRAVOmer laufenden Innovationsprojekte ihre Projektzeitpläne nicht einhalten, was z. T. zu signifikanten Verzögerungen in der Projektbearbeitung führte. Diese wirkten auch deutlich nach, nachdem die Beschränkung sukzessive aufgehoben wurden.

Hinzu kam, dass nach Corona die infolge des Ukrainekrieges aufgetretene Energiekrise und deren technische und wirtschaftliche Bewältigung nunmehr für viele Unternehmenspartner im Fokus stand. Was sich auch auf die für die Bündnisarbeit zur Verfügung stehenden Ressourcen und Leistungsumfänge auswirkte.

Erschwerend für die Bündnisarbeit waren auch die langen Zeiträume von der Förderempfehlung des Beirats für die Innovations-Projekte bis zu deren Projektbeginn von durchschnittlich 12,7 Monaten.

Die Summe dieser Verzögerungen im Projektablauf, insbesondere aber auch der deutlich später als erwartete und geplante Beginn mehrerer Einzelprojekte innerhalb des WIR!-Gesamtprojekts generierte nicht unerhebliche nachteilige zeitliche und inhaltliche Auswirkungen für die Bündnisentwicklung.

Dies führte u.a. dazu, dass für die Verstetigung des Bündnisses sowie notwendige technologische Grundlagen den Unternehmen in der Region nicht, wie geplant, zu Beginn der zweiten Gesamtprojektphase vorgestellt und angeboten werden konnten, da diese erst an deren Ende vorliegen werden. Das führt zu zusätzlichen Herausforderungen für das BM, um die vorgesehene Verstetigung und die technologische Verankerung in der Region erfolgreich realisieren zu können.

1.4. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Das Vorhaben konnte auf keinen Stand der Wissenschaft und Technik bzw. Praxis entsprechender empirisch belegter Standards für Netzwerkarbeit zurückgreifen Ein solcher ist dem Netzwerk nicht bekannt.

Jedoch wurde im Rahmen der Konzeptions- und Strategieentwicklungsphase festgestellt, dass das Bündnis GRAVOmer bzw. die darin verfolgten Zielstellungen sowohl regional-spezifische als auch technologische Neuheitsansprüche adressiert, die deutlich von anderen bekannten Bündnissen abgrenzbar sind bzw. über die dort formulierten Ansprüche hinausgehen. Allein der Querschnittscharakter des Technologiefeldes stellt kontinuierlich besondere Ansprüche an das Bündnismanagement, um insbesondere die heterogenen Partnerinteressen innerhalb des Bündnisses im Sinne gemeinsamer Zielstellungen und der angestrebten regionalen Wachstumseffekte konsolidieren zu können.

GRAVOmer ist grundsätzlich sicher nicht das erste Bündnis, welches eine Vielzahl und Vielfalt von Partnern zusammenführen sowie technologisch, wirtschaftlich und geografisch (weiter)entwickeln zu will. Es bewegt sich jedoch in Rahmenbedingungen, die durch eine hier vorzufindende, einzigartige Gemengelage aus

- dem innovationsgeprägten Querschnittsfeld „Oberflächentechnologie",
- einer heterogenen Kompetenz- und Partnerstruktur mit mehreren lokal bzw. kleinräumig etablierten Fachclustern,
- einer länderübergreifenden Bündnisregion sowie
- einer kleinteiligen, bisher gering vernetzten Unternehmensstruktur

geprägt ist. Dies lies eine direkte Übertragung der Managementstrukturen und -methoden aus anderen Bündnissen nicht zu, auch wenn diese für dieses Vorhaben sicherlich nicht von Grund auf bzw. für jede Aufgabenstellung neu zu erfinden waren und sind.

Dem operativen Netzwerk- und Innovationsmanagement des Bündnisses in diesem Vorhaben lagen deshalb insbesondere die im Rahmen des Startprojekts „Strategie" für das Bündnis GRAVOmer erarbeiteten Strategien und Arbeitsinstrumente zu Grunde. Damit stand ein auf die thematischen, partnerschaftlichen und regionalen Besonderheiten des Bündnisses GRAVOmer abgestimmter „Werkzeugkasten" zur Verfügung, der ein effektives Bündnismanagement ermöglichte.

1.5. Arbeitsteilung und Zusammenarbeit mit Dritten

Das Vorhaben führte das IOM eigenständig mit Unterstützung des GRAVOmer e. V. - inhaltlich und finanziell- sowie der Unterauftragnehmer durch, bei denen es sich ergänzend externe Beratung zu Fragen bzw. Themen u. a. zu Organisations- und Entwicklungsstrategien, zu steuerlichen Fragen, zur Kommunikations- und Markenstrategie, zu Innovations- und Regionalstrategien, zur Geschäftsfeldentwicklung, zu Kooperations- und Wertschöpfungsstrategien sowie zur Konzeptentwicklung für ein Kompetenzzentrum eingeholt.

Es fand eine sehr intensive Zusammenarbeit mit den Initialpartnern des Bündnisses insbesondere auf den Ebenen des Steuerkreises und des GRAVOmer e. V. Vorstandesstatt. Es fand eine regelmäßige Abstimmung der erzielten Arbeitsergebnisse mit Bündnispartnern als notwendige Basis für die Bündnisentwicklung statt.

Darüber hinaus baute GRAVOmer die Zusammenarbeit mit Dritten weiter aus. Ein Schwerpunkt lag dabei in Kooperationen mit anderen Netzwerken, Initiativen, Clustern und WIR!-Projekten zu denen es insbesondere inhaltliche und/oder partnerseitige Überschneidungen gibt, u.a. um die Reichweite des Bündnisses zu erhöhen, Innovationen voranzutreiben sowie netzwerkübergreifende wertschöpfende Kooperationen initiieren und ermöglichen zu können sowie die Umsetzung des Nutzenversprechens gegenüber den Partnern zu optimieren. Darüber hinaus knüpfte das Bündnis Kontakte zu Multiplikatoren in Politik, Wissenschaft, Innovationsmanagement und zu Einrichtungen der Wirtschaftsförderung in der Bündnisregion, um die Umsetzung der Bündnisziele darüber zu befördern.

1. Ausführliche Darstellung

Die nachfolgenden Abschnitte beinhalten die Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Arbeitspakete. Für jedes dieser Arbeitspakete erfolgt zunächst eine Darstellung der gesetzten Ziele und anschließend werden der definierten Aufgabenstellung die erzielten Ergebnisse gegenübergestellt.

2.1. AP1: Bündnisorganisation und -koordination

a) Aufgabenstellung

Gegenstände dieses Arbeitspaketes waren die Planung, Organisation und Koordination der operativen Bündnisarbeit und der Veranstaltungen; die kurz-, mittel- und langfristige Geschäftsplanung für das Bündnis sowie die organisatorische und fachliche Unterstützung des Bündnis-Beirats.

b) Operative Bündnisarbeit und Veranstaltungen

Zu Projektbeginn schlossen das IOM und der GRAVOmer e. V. einen Kooperationsvertrag über die Zusammenarbeit zur Durchführung dieses Verbundvorhabens. Vertragsinhalte waren insbesondere die Co-Finanzierung des Vorhabens sowie Unterstützungsleistungen des Vereins im Projektablauf.

Die operative Bündnisarbeit im Projekt umfasste insbesondere:

- die Koordination und Umsetzung des Bündnis-Geschäftsbetriebs;
- die Vorbereitung und Durchführung von Bündnis-Veranstaltungen;
- die Planung, Organisation und Koordinierung verschiedener inhaltlicher und strategischer Bündnismaßnahmen bzw. -aktivitäten, auf die an anderen Stellen in diesem Bericht eingegangen wird;
- die Aufnahme und den Ausbau von Kontakten und Kooperationsbeziehungen zu verschiedenen Netzwerken, Clustern, WIR!-Bündnissen bzw. Initiativen sowie Multiplikatoren (u.a. Hzwo e. V., SmartTex, Thüringer Clustermanagement, WIR!-DIANA, Polykum e. V., WIR! Renatbau, Rubio-Biopolymer, VEMASinnovativ, Biosaxony, Sächsische Wirtschaftsförderung, Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V., Organic Electronics Saxony e.V., AMZ Sachsen, AOCD);
- Teilnahme von Bündnisvertretern an verschiedenen externen Veranstaltungen;
- die Unterstützung der WIR!-Begleitforschung der RTWH Aachen und
- die Teilnahme an Workshops von BMBF und PtJ.

Im Projektzeitraum führte das GRAVOmer e. V. 12 Bündnisveranstaltungen durch, davon 7 Bildungsformate in Form von GRAVOseminaren bzw. Workshops, 4 Netzwerkveranstaltungen mit Fachanteilen sowie das 1. Oberflächenforum Mitteldeutschland als Tagungsformat. Alle Veranstaltungen hatten Fachteile aus dem Innovationsfeld des Bündnisses, die je nach Format unterschiedlich umfangreich waren. Darin stellten insbesondere Experten aus dem Bündnis u. a. innovative Oberflächenfunktionen, die zugehörigen Fertigungstechnologien sowie Einsatzgebiete und Anwendungsfälle vor. Durch die regelmäßig gemischte Zusammensetzung des Teilnehmendenkreises aus Netzwerkpartnern, weiteren Experten sowie Teilnehmenden, die mit funktionalen Oberflächen noch nicht vertraut waren, konnte das Bündnis die Bekanntheit des und das Interesse an diesem Querschnittstechnologiefeld in der Region deutlich erhöhen. GRAVOmer bot mit diesen Veranstaltungen eine Plattform für die grundhafte Vermittlung funktionaler Oberflächentechnologien, das gegenseitige Kennenlernen der verschiedenen Akteure, den Austausch und das Initiieren von Kooperationsideen. Diese Veranstaltungen fanden regelmäßig guten Zuspruch und das Bündnis erhielt zumeist sehr positives Feedback. Sie waren und sind wichtige Instrumente für die Verankerung des Innovationsfeldes in der Region.

c) Geschäftsplanung

Kontinuierliche Aufgabe im Projekt war die Sicherstellung und Weiterentwicklung der kurz-, mittel- und langfristigen Geschäftsplanung des Bündnisses bis 2025 und die Konzeption der Verstetigung Bündnisses nach Ende der Förderphase.

Operativ - kurz- und mittelfristig - umfasste dies einnahmenseitig insbesondere die Sicherstellung der Co-Finanzierung des Projektes in enger Zusammenarbeit mit dem GRAVOmer-Verein. Ausgabenseitig standen vor allem die Einhaltung des Gesamtprojektbudgets sowie der verschiedenen Budgetpositionen im Rahmen der inhaltlichen Umsetzung der Projektziele- und -aufgaben im Fokus des Bündnismanagements.

Darüber hinaus initiierte, koordinierte und realisierte das Bündnismanagement verschiedene Maßnahmen, Beratungen und Klausuren, welche im Zusammenhang mit der weiteren Strategie- und Geschäftsfeldentwicklung zur Versteigung des Bündnisses die mittel- und langfristige Geschäftsplanung des Bündnisses zum Gegenstand hatten.

Schwerpunkt der mittel- und langfristigen Geschäftsplanung war und ist dabei nach Ablauf der Förderphase die Sicherstellung der Finanzierung der Bündnisarbeit, insbesondere des Bündnismanagements, und der damit im Zusammenhang stehenden Aufgaben. GRAVOmer plant zum jetzigen Zeitpunkt für die weiterführende Finanzierung der Aktivitäten des Bündnisses Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen, Umlagen, Dienstleistungen, Bildungsangeboten und Veranstaltungen zu generieren. Ergänzend dazu wird das Bündnis Zuwendungen aus Struktur- und Förderprojekten zur Finanzierung von Projekten und Verbundvorhaben einwerben. Ausgabenseitig muss das Bündnis die Kosten des Bündnismanagements finanzieren, die sich insbesondere aus Personalkosten, Sach- und Verwaltungskosten vor allem zur Gewährleistung der notwendigen Infrastruktur, z. B. Mieten, Arbeitsmittel, Kommunikation, sowie für Bündnismaßnahmen zusammensetzen.

d) Unterstützung des Beirates

Im Projektzeitraum koordinierte und betreute das Bündnis 9 Beiratssitzungen (06/21, 09/21, 12/21, 04/22, 09/22, 11/22, 05/23, 07/23, 12/23). Die Sitzungen fanden - zunächst coronabedingt, nachfolgend aufgrund des verfügbaren Zeitbudgets der Beiratsmitglieder - hybrid oder online statt. Die Aufgaben des Bündnismanagements waren hierbei die organisatorische und inhaltliche Vorbereitung der Sitzungen sowie die Berichterstattung zu Bündnisarbeit, Projekt- und Finanzstatus sowie zur Strategieentwicklung.

Im Jahr 2021 empfahl der Beirat zwei Projekte zur Förderung, die zum einen die Tribologie von Stanzwerkzeugen und zum anderen eine biozidfreie Biofilm- und Bewuchshemmung auf Folien zum Thema hatten. Der Beirat behandelte zwei weitere Projekte und forderte die einreichenden Konsortien zur Überarbeitung unter Maßgabe der vom Beirat gegebenen Hinweise auf. Des Weiteren ließ sich der Beirat den Entwurf der Fortschreibung der Bündniskonzeption für die Zwischenevaluierung vorstellen, gab Hinweise sowie Empfehlungen dazu an die Bündnisleitung, und beriet die Bündnisleitung.

Der Beirat hat im Kalenderjahr 2022 sieben Projekte zur Förderung empfohlen. Diese befassten sich mit folgenden Themenstellungen: die dynamische Funktionalisierung von Glasoberflächen mittels opto-elektronischer Sensorstrukturen, die Herstellung LTCC-integrierter Präzisionswiderstände mittels Mikrostrukturierungsverfahren, die Entwicklung und Herstellung eines mikrostrukturierten multifunktionalen Folienverbunds zur Frontseitenverkapselung von organischen Solarmodulen, die Funktionalisierung mikrostrukturierter Polymerfolien für biomedizinische Anwendungen mittels UV-Imprinting-Verfahren, die Hochskalierung umweltfreundlicher Lasertechnologien zur Herstellung funktionaler Oberflächen sowie neue Herstellungsverfahren für Monolithische Binär- und Blaze-Gitter auf Silizium und Oxiden. Der Beirat behandelte weitere Projekte, für die er jedoch keine Förderempfehlung abgab, sondern die einreichenden Konsortien zur Überarbeitung unter Maßgabe der vom Beirat gegebenen Hinweise aufforderte. Darüber hinaus befasste sich der Beirat mit Themen zur Weiterentwicklung und Umsetzung von Bündniskonzeption und -strategie und beriet die Bündnisleitung.

Das letzte vom Beirat zur Förderung empfohlene Projekt war 2023 das Projekt „GRAVOcenter", welches sich mit dem Aufbau eines Kompetenzzentrums für funktionale Oberflächen befasst, den Wissens- und Technologietransfer des Bündnisses organisieren und koordinieren sowie im Rahmen eines Geschäftsmodells verwerten soll. Mit der Förderempfehlung für diesen Projektvorschlag waren die zur Verfügung stehenden Projektmittel ausgeschöpft.

Während der Projektlaufzeit fanden mehrere Veränderungen im Beirat statt, denen ausschließlich berufliche oder persönliche Gründe der betreffenden Beiratsmitglieder zugrunde lagen. Im Ergebnis dieser Personalveränderungen reduzierte sich die Größe des Beirats von anfangs 10 auf 8 Mitglieder, was immer noch im Rahmen der Vorgaben des Fördermittelgebers liegt. Zudem wurde aufgrund verschärfter Compliance-Kriterien des Fördermittelgebers der Funktionsbereich des Beiratssprechers (Vorsitzender) ab November 2022 dahingehend beschränkt, dass er an Vergabeverfahren von Projekten im Rahmen des WIR!-Programms nicht mehr mitwirken durfte - weder moderierend, noch an den Entscheidungen. Grund für die Entscheidung des BMBF war die zu diesem Zeitpunkt bestehende Mitgliedschaft des Beiratssprechers im IOM-Kuratorium. Diese könne einen Interessenkonflikt verursachen und Beiratsentscheidungen zu Projekten dem Risiko der Angreifbarkeit aussetzen. Daran ändere sich auch nichts, dass sich der Beiratssprecher bisher bei Entscheidungen über Projekte mit IOM-Beteiligung der Stimme enthalten hat.

2.2. AP 2: Recht, Organisationsentwicklung, Controlling, Evaluierung

a) Aufgabenstellung

Aufgaben- bzw. Themenstellungen dieses Arbeitspaketes waren zum einen die Betreuung und Bearbeitung der rechtlichen Themen und Aufgabenstellungen des Bündnisses, die Koordinierung und Durchführung des bündnis- bzw. vereinsbezogenen Konfliktmanagements und der Konfliktmoderation, die Koordination und Betreuung der bündnis- bzw. vereinsbezogenen Themen zum Schutz geistigen Eigentums (IP) und zu gewerblichen Schutzrechten. Des Weiteren umfasste es die rechtliche, zeitliche und organisatorische Bewertung der Anforderungen an die Bündnisorganisation, im Ergebnis derer geeigneten Bündnisstrukturen und -prozessen abgeleitet, entwickelt, eingeführt und umgesetzt sowie unter Einbeziehung der Sicht der Unternehmenspartner weiterentwickelt werden sollten. Ebenfalls zum Aufgabengebiet gehörte die Organisation des kontinuierlichen Bündniscontrollings sowie die bündnisinterne Evaluierung der Bündnistätigkeit und Qualitätssicherung von Bündnisveranstaltungen und -maßnahmen.

b) Rechtliche Aufgabenstellungen und Konfliktmoderation

Aufgaben aus diesen Arbeitspaketen 2.1 bis 2.3 fielen im Berichtszeitraum nicht an.

c) Bewertung und Anpassungen der Bündnisstruktur, Bündniscontrolling

Das Bündnis hat im Berichtszeitraum die im Strategieprojekt „Strategie" in Kooperation mit den Partnern und auf Grundlage derer Interessen entwickelte Struktur- und Ablauforganisation (Abb. 1) zu Beginn des Projektzeitraums im Jahr 2021 grundlegend installiert und ab dann darin gearbeitet.

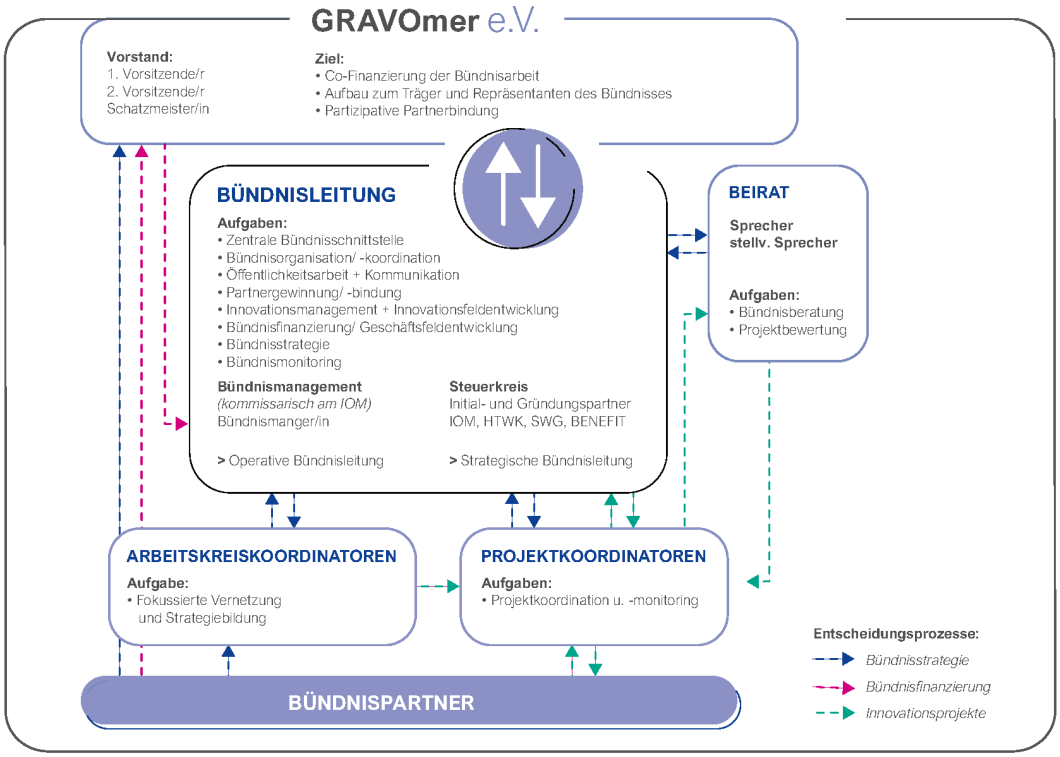


Abbildung 1: *GRAVOmer-Bündnisstruktur*

Im Rahmen des Geschäftsbetriebes evaluierte die Bündnisleitung die Strukturen und Arbeitsabläufe aktivitäts- bzw. maßnahmenbezogen hinsichtlich der damit erzielten Ergebnisse. Dazu nutzte sie u. a. das Feedback und auch die direkte Einbindung der Partner insbesondere bei Netzwerkveranstaltungen, bei Projekttreffen, Partnergesprächen und auch über Onlinekanäle. Der sich daraus ergebende Interessenabgleich bildete einen inhaltlichen Schwerpunkt für die Weiterentwicklung der Bündnisorganisation und -arbeit sowie das Bündniscontrolling. Die sich daraus ergebenden Ergebnisse wertete das Bündnismanagement im kontinuierlichen Dialog mit dem Vereinsvorstand und Bündnisbeirat aus und integrierte daraus abgeleitete Maßnahmen, Strukturen und Prozesse in die Bündnisarbeit.

So bewährten sich die als weiterer Innovationstreibender vorgesehenen Arbeitskreise als feste ergänzende fachliche, partnerübergreifende Arbeitsstruktur für bestimmte Themen- bzw. Technologiefelder bislang in der Praxis bei den Bündnispartnern vor allem ressourcenbedingt nicht. Deshalb nahm das Bündnismanagement die Bildung von Arbeitskreisen aus dem Fokus, ohne diese Option abzuschaffen. Stattdessen wurden in der Bündnisarbeit temporäre und punktuelle Formate und Plattformen für den fachspezifischeren Austausch angeboten.

2.3. AP 3: Bündniskommunikation

a) Aufgabenstellung

Aufgaben dieses Arbeitspakets waren die Organisation, Koordination und operative Umsetzung der internen Kommunikation und des Wissenstransfers innerhalb des Bündnisses auf der Grundlage der Kommunikationsstrategie; die Planung, Gestaltung, Organisation, Durchführung und Nachbereitung von Netzwerkveranstaltungen in verschiedenen Formaten; die begleitende Evaluierung und Weiterentwicklung der Kommunikationsmethoden und Veranstaltungsformate sowie die Pflege der Kooperationsbeziehungen zu Partnern innerhalb des Bündnisses.

Aufgrund der engen Verzahnung von Bündniskommunikation und Bündnismarketing lassen sich die beiden Arbeitspakete nicht „sortenrein" voneinander getrennt darstellen, so dass es in beiden Abschnitten zu diesen Arbeitspaketen gegenseitige Verweise und Rückgriffe gibt.

b) Interne Kommunikation, Wissenstransfer und Netzwerkveranstaltungen

Grundlage der Bearbeitung dieses Arbeitspaketes bildete die im Rahmen der Strategiephase für das Bündnis entwickelte Kommunikationsstrategie mit den darin erarbeiteten Zielgruppen, Formaten und Instrumenten. Hierzu gehören u. a. Konzeptionen für Printmedien und Kommunikationsmittel, Webauftritt des Bündnisses (www.gravomer.de), das Newsletter-Format (GRAVOinfo) sowie verschiedenen Veranstaltungsformate mit unterschiedlichen Zielrichtungen (z. B. GRAVOnet zur internen und externen Vernetzung, Präsenz und Sichtbarkeit des Bündnisses in der Region; GRAVOseminar Wissenstransfer, Best Case, Best Practice).

Für die Veranstaltungsformate musste das Bündnis - bedingt durch die Corona-Pandemie - Online-Versionen entwickeln, die es mit großem Erfolg eingesetzt hat. Diese Online-Formate sollen auf Wunsch der Bündnispartner vor allem für die Wissensvermittlung (z. B. GRAVOseminar) auch zukünftig weiter eingesetzt werden.

Darüber adressiert die Öffentlichkeitsarbeit auf spezifischen Kanälen Multiplikatoren in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft, um darüber eine größere Reichweite und Sichtbarkeit des Bündnisses zu erreichen.

Die Bearbeitung dieses Arbeitspaketes realisierte das Bündnismanagement im Projektzeitraum in Zusammenarbeit mit in Unterauftrag tätigen Agenturen. Im Rahmen unseres Projekts haben wir die Leistungen der beauftragten Marketingagentur sorgfältig evaluiert. Leider mussten wir feststellen, dass die erbrachten Leistungen nicht unseren Erwartungen und den vereinbarten Anforderungen entsprachen. Insbesondere gab bei der inhaltlichen Zusammenarbeit wiederholt Schwierigkeiten, die zu Verzögerungen und Unzufriedenheit im Team führten. Im Jahr 2023 beendete das Bündnis daher seine Zusammenarbeit mit der zunächst beauftragten Agentur aus fachlichen Gründen und vergab die Leistung an neue Partner unter Definition klarer Meilensteine und Leistungsindikatoren, um sicherzustellen, dass die Anforderungen von Anfang an erfüllt werden.

Die intensive mit dem Bündnismanagement eng abgestimmte Kommunikations-, Netzwerk- und gut platzierte Öffentlichkeitsarbeit stellte im Vergleich zum Bündnisstart und zur Strategiephase eine zunehmend bessere Sichtbarkeit als Kompetenznetzwerk her. Diese reduziert mittlerweile den Erläuterungsbedarf bei der regionalen Partneransprache und wirkte auch über die Grenzen der Bündnisregion hinaus.

Das Bündnismanagement organisierte während der Projektlaufzeit 12 Bündnisveranstaltungen, davon

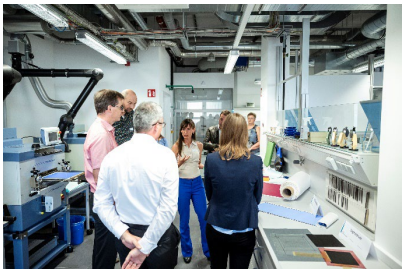
- 2021
  - zwei GRAVOseminare zu den Themen: „Funktionale Oberflächen in der Brennstoffzellentechnik" und „Ausrüstung von Textilien mit Oberflächenfunktionen", die coronabedingt online stattfinden mussten.
  - zwei GRAVOnet-Netzwerkveranstaltungen, eine zum Thema "Mit Oberflächen Zukunft nachhaltig gestalten" (coronabedingt online) und eine weitere in Kooperation mit dem Bündnispartner Laserinstitut der Hochschule Mittweida in Präsenz mit dem Thema: „Innovationspartnerschaften für funktionale Oberflächen".
  - Im Rahmen dieser Veranstaltungen führte das Bündnismanagement das Format „Kooperationsbörse" ein, in dem Teilnehmende in einem zweiminütigen Vortrag ihr Unternehmen oder eine Projekt- bzw. Kooperationsidee vorstellen können. Dieses Format fördert den internen Wissens- und Informationstransfer der Partner untereinander, erhielt ein sehr positives Feedback und wurde daraufhin erfolgreicher und gern genutzter Bestandteil eines Großteils der weiteren GRAVOmer-Veranstaltungen in den Folgejahren 2022 bis 2024.
- 2022
  - zwei GRAVOseminare in Form von Workshops, einer mit dem Titel „Funktionale Oberflächen für Life Science-Anwendungen" in Kooperation mit BIOSaxony und der Wirtschaftsförderung Sachsen und ein weiterer zur „Brennstoffzellentechnik" in Kooperation mit Hzwo e. V. und OES.

- eine GRAVOnet-Netzwerkveranstaltung zum Thema "Über die Oberfläche verkaufen" in Kooperation mit dem Bündnispartner Reisewitz Beschichtungsgesellschaft mbH.

✦ 2023

- zwei Workshops zu Oberflächenfunktionalisierungstechnologien, einen davon in Form eines Thementags „Funktionale Oberflächen" mit verschiedenen Impulsvorträgen auf der Zuliefermesse/Intec in Leipzig.

- Weiterhin führte GRAVOmer eine GRAVOnet Netzwerkveranstaltung durch, bei der u. a. GRAVOmer-Projekte aktuelle Arbeitsstände und Ergebnisse vorstellten.
- Sehr erfolgreich war unser 1. Oberflächenforum Mitteldeutschland in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung Sachsen bei unserem Netzwerkpartner FILK Freiberg Institute gGmbH.



In diesem Format ist es uns gelungen, eine informative Plattform zum Austausch zwischen Oberflächenexperten und Anwendern ohne Vorkenntnisse zu diesem Technologiefeld zu schaffen und dabei die interessante Bandbreite funktionaler Oberflächentechnologien vorzustellen.

✦ 2024

Ein GRAVOseminar über Material-Funktionsstruktur-Beziehungen zur Kontrolle von Biofilmbildung.

Über diese Veranstaltungen konnten die Akteure aus den Anwenderkreisen einfacher erreicht und ihnen das Innovationsfeld funktionaler Oberflächen besser nähergebracht werden als in anderen Formaten. Denn sie können insbesondere dann für das Thema interessiert und in der Folge auch gewonnen werden, wenn Produktideen oder Problemlösungen unter direkter Einbindung der erforderlichen Kompetenzen, der Vermittlung handhabbarer Produktionsszenarien sowie Einbeziehung realer Oberflächenmuster diskutiert werden.

GRAVOmer setzt bei seinen Veranstaltungsformaten zielgerichtet auf mittelgroße Veranstaltungen je nach Format zwischen 25 und 60, maximal 100 Teilnehmenden. Diese Größen erlauben zum einen, sich zielgruppenspezifischer auf die Anwesenden einzustellen. Zum anderen bieten sie bessere Voraussetzungen für die individuelle Interaktion und den Austausch unter den Teilnehmenden. Die GRAVOmer-Veranstaltungen sind regelmäßig sehr gut ausgelastet.

Die Vielfalt des von GRAVOmer adressierten Partnerkreises ist für die erfolgreich etablierte Bündniskommunikation Stärke und Herausforderung zugleich.

Die Herausforderungen in der Öffentlichkeitsarbeit bestehen insbesondere darin,

- bei der Vermittlung der branchenübergreifenden Idee und Zielstellung des Bündnisses, da die Umwelt nach wie vor eher nach Branchen strukturiert ist und auch überwiegend in diesen denkt. Das Verlassen dieser Denkmuster erfolgt nur zum Teil und geht langsamer voran, als vermutet.
- bei der Vielfalt des Querschnittstechnologiefelds und der heterogenen Struktur seiner Akteure die Kommunikationswege,-mittel und -formate so weiterzuentwickeln und zu gestalten, dass damit die Ansprache der Partner in den verschiedenen Zielgruppen sowohl allgemein für alle Partner als auch gezielt fachspezifisch für bestimmte Technologien oder Branchen erfolgen kann und sich alle wahrgenommen und abgeholt fühlen.
- die Themen und Kommunikationskanäle so zu wählen und zu adressieren, dass GRAVOmer aus der Vielzahl an Initiativen, Clustern, Bündnissen und Netzwerken hervorsticht und so für den interessanten Adressatenkreis aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft gut sichtbar ist und verstärkt wahrgenommen wird.

Deshalb setzt GRAVOmer auf innovative Kommunikationsformate (z.B. World Cafés, Speed Dating, etc.) auf Netzwerkveranstaltungen sowie zahlreiche Möglichkeiten zur inhaltlichen Mitgestaltung bei der Bündnisarbeit (Partnervernetzungsformate, Identifikation relevanter fachlicher Inhalte), die den Partnern eine aktive Mitwirkung ermöglichen. Auf dieser Basis können die Herausforderungen, die sich aus der Heterogenität des Bündnisses ergeben, mittlerweile immer besser gemeistert werden.

Dabei stellt GRAVOmer sein Alleinstellungsmerkmal, die Überführung von Technologien zur Oberflächenfunktionalisierungen in industrietaugliche Herstellungsverfahren, zunehmend stärker in den Mittelpunkt der Bündniskommunikation. Dieser pragmatische Ansatz mit Wertschöpfungsperspektive findet breites Interesse im Partner- und weiteren Adressatenkreis.

GRAVOmer bietet unter dem internen Claim „GRAVOinfo" regelmäßig die Informations-Formate Newsletter und Pressemitteilung an, mit denen es – je nach inhaltlicher Zielrichtung – neben seinem unmittelbaren Partner- und Interessentenkreis in der Zielregion mehr als 400 Interessierte

- aus der regionalen Wirtschafts- und Gründungsförderung (Wirtschaftsförderungen, Technologie- und Gründerzentren, Kammern etc.),
- aus der Landes- und Kommunalpolitik (Wirtschaftsministerien, Wirtschaftsausschüsse der Landtage in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt, OBM und Landräte, Wirtschaftsdezernate der kreisfreien Städte und Landkreise) sowie
- der Presse (Regional-/ Fachpresse / überregionale Wirtschaftsredaktionen)

adressiert.

Als wichtige Informations- und Kommunikationsdrehscheibe wird die Webseite genutzt, die mehrere Funktionen in der Bündniskommunikation und im Bündnismarketing bedient.

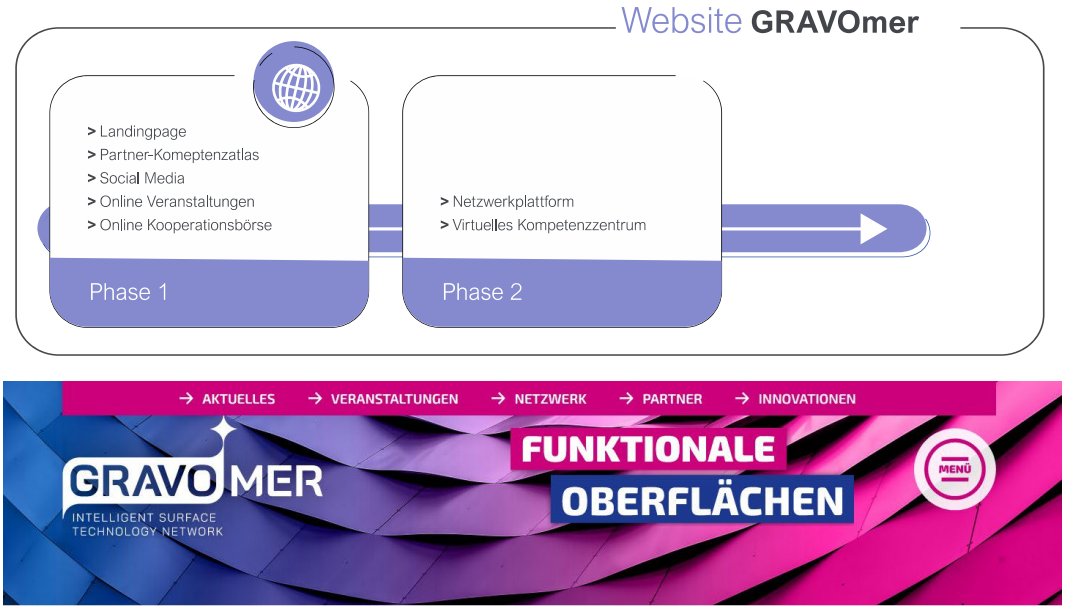


Abbildung 2: *Informations-, Kooperations- und Netzwerkangebote der GRAVOmer-Homepage, sowie Headline der Website nach Refresh 2023.*

Im Berichtszeitraum erhielt die Bündniswebseite ein Refresh sowie weitere Funktionalitäten für eine komfortable Nutzung durch den Partnerkreis und externe Besucher.

Im Zuge der weiteren Bündnisarbeit nahm der Bedarf für eine Präsenz des Bündnisses in den sozialen Medien stetig zu. GRAVOmer richtete deshalb in 2023 gemeinsam mit der beauftragten Agentur einen LinkedIn-Kanal ein, über den es über die Bündnistätigkeit informiert und diese bewirbt. Diese Maßnahme führte zu einer erhöhten Wahrnehmung des Bündnisses. In der regionalen und nationalen Sichtbarkeit erzielte das Bündnis gute Fortschritte. Es wird als stabiler Akteur des Innovations-Öko-Systems und als kompetenter Ansprechpartner für funktionale Oberflächen wahrgenommen und angefragt. Dies wird u. a. durch Projekt-, Kooperations- und Vernetzungsanfragen von innerhalb und außerhalb der Bündnisregion deutlich.

Die internationale Sichtbarkeit stand bislang noch nicht im Fokus der Bündnisarbeit. Dies basiert jedoch auf der bewussten Entscheidung, die eigenen Ressourcen zunächst auf die Region und die nachhaltige Verankerung des Bündnisses in dieser zu konzentrieren. Die Erweiterung des geographischen Fokus‘ wird im Zuge des Ausrollens der Projektergebnisse und damit verbundenen Kooperationsmöglichkeiten mit Wertschöpfungspotenzial stärker in den Fokus rücken. Ungeachtet dessen stellte Frau Dr. Helmstedt vom IOM Leipzig GRAVOmer im Rahmen einer Unternehmerreise in Südkorea vor.

2.4. AP 4: Bündnismarketing

a) Aufgabenstellung

Das Bündnismarketing umfasste als Aufgaben die Organisation, Koordination und operative Umsetzung der Außendarstellung und Repräsentation des Bündnisses auf der Grundlage der Kommunikationsstrategie des Bündnisses (z. B. Pflege Webseite, Newsletter, Zielgruppenansprache, Medien- und Pressearbeit); die kontinuierliche Weiterentwicklung der Breitenwirksamkeit des Bündnisses unter Einbeziehung zeitgemäßer Themen und der Bündnispartner, zielgerichtete Ansprache und Einbindung von Multiplikatoren; die Gewinnung neuer Mitglieder, Kooperationspartner, Förderer und Unterstützer; die Vernetzung und Verankerung des Bündnisses in den Zielgruppen und der Region sowie mit anderen relevanten Netzwerken, Bündnissen, Initiativen und Verbänden; die Identifizierung von fachlichen, thematischen und regionalen Überschneidungen der Bündnisarbeit mit bzw. zu anderen Verbänden; die Ableitung und Umsetzung entsprechender Kooperationsstrategien und -maßnahmen, das Einrichten entsprechender Arbeitskreise zur Kooperation mit politischen Entscheidern unter Einbeziehung der Partner sowie die Präsentation des Bündnisses auf externen Veranstaltungen.

b) Außendarstellung und Repräsentation

Grundlagen des Bündnismarketings bilden die o. g. Kommunikationsstrategie und die daraus entwickelten Formate und Instrumente.

Die Bündnismanagement betreibt das Bündnismarketing auf mehreren Ebenen, insbesondere über Medien, Veranstaltungen, Innovations- und Kooperationsprojekte, Bündnisvernetzung, Multiplikatoren und persönliche Kontakte.

Über die im Kommunikationskanal „GRAVOinfo“ erschienen Ausgaben von Newslettern und Pressmitteilungen berichtete die Bündnisleitung über die Bündnisarbeit. Zum Adressatenkreis gehörten in Abhängigkeit von den jeweiligen Inhalten sowohl die unmittelbaren Partner als auch ein Interessentenkreis in der Zielregion bestehend aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Landes- und Kommunalpolitik, Wirtschafts- und Gründungsförderung, Netzwerken und Initiativen sowie Medien.

Für die Erhöhung seiner Reichweite und Sichtbarkeit sowie die Erweiterung des Portfolios für das Nutzenversprechens des Bündnisses setzt GRAVOmer u. a. auf Kooperationen mit anderen Netzwerken, mit den Wirtschaftsförderungen der Länder und Kommunen unterziehen Region und seiner Präsenz und deren Formaten. Die dadurch entstehende und wachsende Kontinuität der Beziehungen festigt und erhöht die Sichtbarkeit und die Wiedererkennung des Bündnisses.

Darüber hinaus nahm das Bündnis im Projektzeitraum an einer Reihe von externen Veranstaltungen, Tagungen, Kongressen, Messen etc. teil. Dies waren u. a. in 2021 die Thüringer Werkstofftagen und der Projektwerkstatt „Hygienetechnologien“ der Wirtschaftsförderung Sachsen, in 2022 verschiedene WIR!-DIANA-Informationsveranstaltungen und dem F3 Fuel Cell Kongress oder in 2023 am Fusion Bionic Laser Forum und mehreren AMZ-Workshops z. B. zu Fahrzeuginterieur der Zukunft oder mit Spritzguss-Unternehmen. Im Rahmen dieser Veranstaltungen stellte GRAVOmer in Vorträgen und bei Diskussionsrunden sein Technologiefeld, seine Ziele, Inhalte und Angebote vor, bahnte neue Kontakte an und pflegte bestehende.

Im Berichtszeitraum stellte GRAVOmer sich und seine Arbeit in den Sächsischen Staatsministerien für Regionalentwicklung sowie für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vor. Die Vertreter der Ministerien stellten fest, dass das Bündnis wichtige Elemente und Zielstellungen sächsischer Innovations-, Wirtschafts- und Regionalpolitik adressiert und bearbeitet.

c) Kooperation mit Netzwerken

Während der bisherigen Projektlaufzeit ist in Mitteldeutschland eine stetig wachsende Zahl an Innovationsclustern, -initiativen und -netzwerken zu verzeichnen. Auch wenn sich GRAVOmer in einem gut abgrenzbaren Innovationsfeld bewegt, ist diese Situation herausfordernd, da all diese Bündnisse verstärkt Unternehmen adressieren, deren Zahl in der Region insgesamt jedoch überschaubar bleibt. GRAVOmer hat deshalb bereits frühzeitig in Eigeninitiative Aktivitäten zur Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Netzwerken, Clustern und Initiativen mit Schnittmengen zum Innovationsfeld aufgenommen.

Die Schnittmengen bzw. Anknüpfungspunkte für die Zusammenarbeit mit anderen Netzwerken ergeben sich einerseits aufgrund des branchenübergreifenden Querschnittstechnologiefeldes von GRAVOmer, das mit funktionalen Oberflä-

chentechnologien eine signifikantes Innovationspotenzial für ein breit gefächertes Anwendungsspektrum anbieten kann. Dies ist sowohl für bereits mit Oberflächentechnologien befasste Innovations- und Anwendernetzwerke als auch für Akteure von Interesse, die diese Technologien und deren Potenziale erst beginnen, für sich zu erschließen.

Ziel dieser Kooperationen ist eine Reichweitenerhöhung für die Aktivitäten, Themen und Partner sowie der Wissens- und Technologietransfer. Andererseits ergeben hieraus sich darüber hinaus Rückkopplungen, die innerhalb des Bündnisses neue Innovationsimpulse setzen. Diese Bündniskooperationen generieren damit einen größeren Mehrwert für die Bündnisse und ihre Mitglieder - z. B. über Zugänge zu neuen Geschäftsfeldern.

Im Berichtszeitraum baute GRAVOmer Kooperationsbeziehungen insbesondere zu den Bündnissen, Netzwerken, Clustern bzw. Initiativen Hzwo e. V., SmartTex, Thüringer Clustermanagement, FutureSAX, Sächsische Wirtschaftsförderung, , VEMAS innovativ, OES, BioSaxony, der Europäischen Forschungsgemeinschaft Dünne Schichte (EFDS), dem sächsischen Automobilzulieferer-Cluster AMZ, der MFPA Weimar, Rubio Biopolymer, dem Polykum e. V. sowie den WIR!-Bündnissen „DIANA", „renatbau" und anderen WIR!-Bündnissen auf und aus. Bei verschiedenen Beratungen und Anlässen besprachen die beteiligten Netzwerke Kooperationsansätze, die sich aus den bislang herausgearbeiteten fachlichen, thematischen, regionalen und netzwerkorganisatorischen Schnittmengen ergeben. Im Ergebnis dessen arbeiten die Netzwerke an Projektideen und Kooperationsoptionen für die Umsetzung in der gemeinsamen operativen Arbeit. Des führten sie z. T. gemeinsam Veranstaltungen durch bzw. nahmen an Veranstaltung der anderen Netzwerke teil. Dies hat neue Impulse für die weitere Bündnisarbeit gesetzt.

Diese multiplikativ wirkenden Kooperationen und Veranstaltungen waren für GRAVOmer weitere Bausteine für den Ausbau seiner Reichweite und die Festigung seiner Verankerung in der Innovationslandschaft der Region. Die dadurch entstehende und wachsende Kontinuität der Beziehungen festigt und erhöht die Sichtbarkeit und die Wiedererkennung des Bündnisses.

Darüber hinaus eröffnen sie den Netzwerkpartnern neue Zugänge zu anderen Branchen, Geschäftsfeldern und Kooperationsmöglichkeiten, was gleichzeitig einen deutlichen Mehrwert für das Portfolio des Nutzenversprechens von GRAVOmer generiert.

Die angedachte Einrichtung von gemeinsamen Arbeitskreisen mit anderen Netzwerken zur Kooperation mit politischen Entscheidern ist bislang nicht umsetzbar gewesen. Es gibt diesbezüglich zwar eine themenbezogene Zusammenarbeit mit verschiedenen Netzwerken, doch bedarf diese bislang nach Art und Umfang keiner zusätzlichen Strukturform, wie der Arbeitskreise. Sie wären derzeit nur ein nicht notwendiger Überbau.

d) Partnerbindung, -betreuung und -gewinnung

Die vorgenannten Formate sind Bestandteile der Partnerbindung, -betreuung und -gewinnungsarbeit des Bündnisses. Die Bündnisleitung komplettiert diese durch individuellen partnerbezogenen Austausch- und Besuchsformate, u.a. bei den Partnern und Interessenten vor Ort, durch individuelle Beratungs- und Unterstützungsleistungen z. B. zu Technologie-, Geschäftsfeld-, Projektentwicklungs- und/oder Kooperationsthemen sowie durch die Projektbegleitung der GRAVOmer-Innovationsprojekte. Auf diese Weise setzte das Bündnis individuelle Komponenten des Nutzenversprechens um.

Insbesondere über die Initiierung und Betreuung von Projekten konnten im Berichtszeitraum neue Interessenten an der Bündnisarbeit gewonnen werden. Dieser Kreis stabilisierte sich aktuell bei ca. 130.

Im Projektzeitraum wurde schnell klar, dass die personellen Ressourcen für den gewünschten Umfang der individuellen Betreuung der Partner nicht ausreichen. Dies führte zur Planung einer Personalaufstockung für das Folgemanagementprojekt.

AP 5: Innovationsmanagement

a) Aufgabenstellung

Unter das Arbeitspaket Innovationsmanagement fallen die Aufgaben: Identifikation, Konfiguration und Koordination der Innovationsprojekte, Projektmanagement für das Bündnis; Projektberatung für Partner und die Unterstützung beim Partnermatching; Einrichtung und Koordination thematischer Arbeitskreise zur kontinuierlichen Ausrichtung der Innovationsroadmap; Überwachung und Weiterentwicklung der Innovationsroadmap; Unterstützung der Partner im Technologiescouting und Technologiebrokering im Rahmen der Bündnisziele und -zwecke; Unterstützung der Intensivierung und Erweiterung der Kooperationsbeziehungen zwischen den Partnern - Identifizierung und Einbindung geeigneter Multiplikatoren und die Einbindung der daraus resultierenden Bündnisaktivitäten und Ausrichtung der strategischen Zielvorgaben in den Handlungsfeldern; Fortschreibung der strategischen Ziele für die einzelnen Handlungsfelder unter Einbeziehung der Sicht der Partner sowie der aus- und weiterbildungsspezifischen Aspekte und der Handlungsempfehlungen für die Koordinatoren der Handlungsfelder; Unterstützung der Partner bei der Identifizierung von regionalen und weiteren Kooperations- und Wertschöpfungspotenzialen sowie bei Initiierung und Aufbau entsprechender Kooperationen und Wertschöpfungsketten.

b) Operatives Innovationsmanagement

Im Projekt organisierte die Bündnisleitung das bündnisinterne Innovationsmanagement in enger Zusammenarbeit mit den Koordinatoren bzw. Leitern der einzelnen Verbundprojekte. Dabei lagen die aktuellen Arbeitsschwerpunkte insbesondere in der Koordination sowie in der Unterstützung bei der Entwicklung von Projektideen zu Projektvorschlägen und -skizzen, bei der Identifizierung regionaler Wertschöpfungspotenziale und bei der Suche nach weiteren Kooperationspartnern zur Vervollständigung der Wertschöpfungsketten sowie bei der Antragstellung. GRAVOmer unterstützte

darüber hinaus bei der Projektbetreuung und -umsetzung. Des Weiteren trieb das Bündnismanagement die Standardisierung der Abläufe im Innovationsmanagement weiter voran.

Die Mitglieder der Bündnisleitungen nahmen an Projektmeetings der verschiedenen Verbundvorhaben teil, um u. a. zu unterstützen und Synergien zu anderen Projekten herzustellen. Darüber hinaus erbrachte die Bündnisleitung entsprechend des Bedarfs der Projektkonsortien bzw. der Partner Leistungen u. a. bei der Entwicklung von Projektideen, in der Projektberatung, im Technologiescouting und Technologiebrokering, bei Partneridentifizierung und -matching sowie der Vernetzung zu anderen Netzwerken.

Die Aufgaben der in der Projektplanung vorgesehenen Handlungsfeldkoordinatoren nimmt bislang das Bündnismanagement wahr.

c) Strategisches Innovationsmanagement

Das Bündnis hat im Zusammenhang mit der Fortschreibung der Bündniskonzeption sein Innovationsfeld nachjustiert. Zum einen erweiterte es den Materialfokus von lasergravierbaren Polymeroberflächen auf Glas- Metall- oder Keramikoberflächen. Zum anderen nahm es weitere verbreitete industrielle Herstellungstechnologien für funktionale Oberflächen (z. B. Prägeverfahren mittels laserstrukturierter Werkzeuge) in das Technologieportfolio des Bündnisses auf. Mit dieser Nachjustierung trug das Bündnis sowohl der zunehmenden Bedeutung weiterer Materialien und Technologien für das Innovationsfeld als auch sich verändernder Anwendungs- und Partneranforderungen Rechnung. Mit Blick auf die sich stetig entwickelnde Anwendungsbreite von funktionalen Oberflächentechnologien wird GRAVOmer sein Innovationsfeld material- und technologieoffen ausrichten, um für künftig neu entstehende Bedarfe innovative, industrietaugliche Lösungen entwickeln und anbieten zu können.

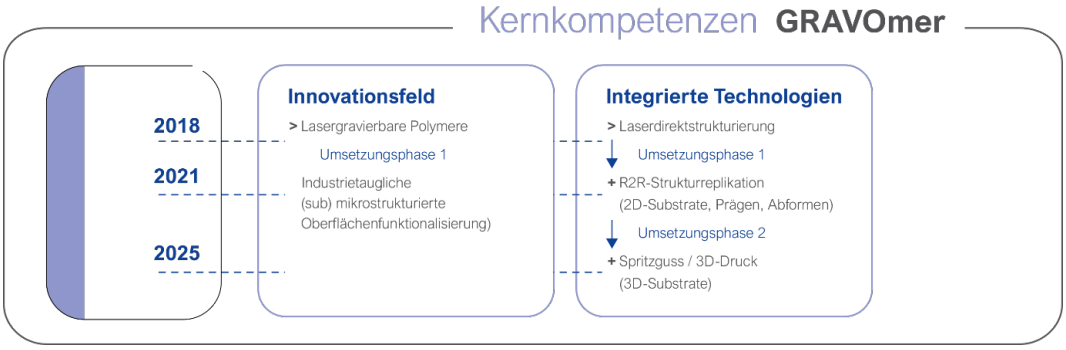


Abbildung 3: *Kernkompetenzen*

In der Umsetzung liegt der aktuelle Fokus derzeit weiterhin stärker auf den industrietauglichen Funktionalisierungstechnologien, da diese die Grundlage für funktionale Oberflächen von Anwendungen bilden und über diese für viele Akteure in der Region der Zugang zum Technologiefeld aufgrund der wirtschaftlichen sowie technologischen Prägung einfacher vermittelbar ist.

d) Innovationsprojekte

Während der Projektphase haben 15 Innovationsprojekte im GRAVOmer-Verbund ihre Arbeit aufgenommen. 6 dieser Projekte empfahl der Beirat bereits im Rahmen des Startprojekts Strategie. Die weiteren 9 Projektvorschläge führte das Bündnismanagement im Projektzeitraum zur Einreichungsreife und Förderempfehlung durch den Beirat (2021: „TriboCuttingPunch", „noFOUL"; 2022: „SmartGlas-UKP", „R-Print", „FlexSolar-Protect", „StruBiPlate", „U-Vimprint4POC", „HLH-funk" und „MOBBS"). Des Weiteren entwickelte die Bündnisleitung die Projekte „GRAVOmanagement II" sowie „GRAVO-Center", die der Beirat ebenfalls zur Förderung empfahl.

Vier dem Beirat vorgelegte Projektvorschläge erhielten keine Förderempfehlung. Des Weiteren befristete der Bündnisbeirat die bereits abgegebene Förderempfehlung für den Projektvorschlag „Filmotec" aufgrund der Insolvenz des konsortiumsführenden Unternehmens Filmotec GmbH, da infolgedessen die Förderfähigkeit entfallen würde. Diese Frist ist ergebnislos verstrichen, so dass die Förderempfehlung verfiel.

Während dieses Berichtszeitraums nahm die Einreichung überwiegend interessanter Projektideen, -anfragen und -vorschläge zu. Dies unterstreicht unsere Erfahrung, funktionale Oberflächentechnologien und deren Einsatzmöglichkeiten werden für die Akteure in der Bündnisregion interessanter. Diese Schlüsseltechnologien rücken immer stärker in den Fokus und ihr Mehrwert wird deutlicher gesehen. Der Umfang der eingereichten Projektvorschläge überschritt das im WIR!-Projekt zur Verfügung stehende Budget erheblich. Aufgrund der Förderempfehlungen des Beirats war das WIR!-Förderbudget Mitte 2023 nahezu ausgeschöpft. Deshalb konnten diese Projektideen bzw. -anfragen in der bestehenden Förderlinie des WIR!-Programms nicht mehr aufgenommen und realisiert werden. Um deren Innovationspotenzial nicht brach liegen zu lassen und die Verankerung des Technologiefeldes in der Bündnisregion zu unterstützen, versucht der mit dem Bündnis kooperierende Verein in Eigenregie Förderlinien außerhalb des WIR!-Programms zu finden und Projekte dafür einzuwerben.

Herausfordernd für das Bündnismanagement und die Projektkonsortien waren die langen Zeiträume zwischen der Förderempfehlung des Beirates und den Bewilligungen für die Einzelprojekte. Zum einen musste das Bündnismanagement die z. T. aufgrund dieser Situation zunehmend demotivierten Mitglieder der Konsortien „bei der Stange" und im Bündnis halten. Zum anderen führten die deutliche späteren Projektstarts dazu, dass für die Verstetigung des Bündnisses und der Bündnisergebnisse notwendige technologische Grundlagen, die in der zweiten Gesamtprojektphase den Unternehmen in der Region vorgestellt und angeboten werden sollten, nunmehr zu einem guten Teil erst zum Ende des Gesamtprojekts vorliegen werden. Das führte zu nicht unerheblichen zeitlichen und inhaltlichen Auswirkungen auf Bündnisentwicklung, Konzeption zur Bereitstellung der Projektergebnisse und Umsetzung des Kompetenzzentrums, die durch das Bündnismanagement zu bewältigen sein werden, um die vorgesehene Verstetigung und die technologische Verankerung in der Region erfolgreich realisieren zu können.

Einige Verbundvorhaben z. B. Holumi3D, surfaceCOLLEGE und µBOSS stellten kostenneutrale Verlängerungsanträge, um zumeist coronabedingte Verzögerungen im Projektablauf nachzuarbeiten.

Mit den Innovationsprojekten bietet das Bündnis den Partnern sowie interessierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen - neben den oben bereits erwähnten Formaten in Netzwerkveranstaltungen die um sowie den Kooperationen mit anderen Netzwerken - eine wichtige Plattform zur Intensivierung und Erweiterung der gegenseitigen Kooperationsbeziehungen.

2.5. AP 6: Kompetenzzentrum

a) Aufgabenstellung

Gegenstand dieses Arbeitspaketes waren die Entwicklung eines Umsetzungskonzepts zum Aufbau und zur Koordination des Kompetenzzentrums unter Einbeziehung und mit Unterstützung der Partner sowie die Weiterentwicklung des Kompetenzzentrums in Zusammenarbeit mit dem Handlungsfeldkoordinator unter Einbeziehung der Anforderungen der Partner.

b) Umsetzungskonzept

Das Bündnisziel von GRAVOmer ist es, neuartige mikrostrukturierte Funktionsoberflächen zu erforschen, dafür geeignete Herstellungstechnologien zu erarbeiten und perspektivisch in industrielle Wertschöpfungsprozesse zu überführen.

Das Kompetenzzentrum hat dafür eine zentrale Funktion im Rahmen der Erfüllung des Nutzenversprechens, des Wissenstransfers und der Verankerung von Kompetenzen innerhalb des Bündnisses und der Region. Auch die Partner haben in der Mehrheit großes Interesse geäußert, am Knowhow des Bündnisses teilzuhaben, Ideen und Projektergebnisse etc. aus der Bündnisarbeit nachnutzen zu können. Somit ist diesbezüglich ein Bedarf gegeben.

Ziel des Umsetzungskonzeptes ist es, in Weiterführung des grundlegenden GRAVOmer-Konzeptes einen Kompetenz-Leuchtturm der Oberflächentechnik zu etablieren, von dem die Sichtbarkeit der Region als entsprechende Kompetenzregion maßgeblich profitieren wird. Die Kompetenzregion umfasst dabei neben die vorhandenen Forschungskompetenzen vor allem leistungsfähige Produktions- und Bildungsstandorte im Bereich einer wichtigen Zukunftstechnologie.

Aus der im Bündnis vertretenen Kompetenzvielfalt heraus sollen neue Dienstleistungsangebote entwickelt und in einem Kompetenzzentrum gebündelt werden, um die Entwicklung neuer Produktideen, konkreter Oberflächeneigenschaften, die Lösung von Prozess- und Oberflächenproblemen aber auch die gemeinschaftliche Vermarktung der Innovationsregion aktiv zu unterstützen.

Das Bündnis selbst sieht im Kompetenzzentrum ein Instrument zur Sammlung, Bewahrung und Nutzbarmachung von Fachwissen. Dadurch soll die Bündniszielstellung, Innovationen und Expertise zu funktionalen Oberflächenfunktionen in die Region zu den Partnern zu tragen, unterstützt werden. Darüber hinaus kann es zur Außendarstellung des Bündnisses und zur Gewinnung neuer Partner genutzt werden.

c) Aufbau, Koordination und Weiterentwicklung des Kompetenzzentrums

Der Aufbau des Kompetenzzentrums ist stark von den unter dem Dach von GRAVOmer durchgeführten Innovationsprojekten und deren Ergebnissen abhängig. Aufgrund der oben ausgeführten corona- und verfahrensbedingten Verzögerungen lagen im Projektzeitraum Ergebnisse aus nur wenigen Innovationsprojekten vor, die für das Kompetenzzentrum hätten verwendet werden können.

Infolgedessen standen im Projekt ausschließlich die o. g. konzeptionellen Vorarbeiten im Fokus. Das Bündnismanagement hat allerdings eine Zusammenstellung von Kompetenzen und Ressourcen (Kompetenzatlas) verschiedener Bündnispartner, die für die Arbeit des Kompetenzzentrums besondere Relevanz besitzen, erarbeitet. Er bildet die Grundlage für die Entwicklung des vorstehend im Umsetzungskonzept beschriebenen Leistungsportfolios.

Des Weiteren hat die Bündnisleitung in der Projektlaufzeit mit der Geschäftsfeldentwicklung vorangetrieben, die in den Aufbau und die Weiterentwicklung des Kompetenzzentrums einfließen. Dazu wir im nachfolgenden Abschnitt berichtet.

Darüber hinaus hat das Bündnismanagement einen „Showroom" konzipiert, der zum einen als Treffpunkt für die Bündnisarbeit fungieren und zum anderen einen physischen Zugang zu funktionale Oberflächen und deren Herstellungsverfahren vermitteln - sie erlebbar und begreifbar machen – soll.

Der unmittelbare Aufbau des Kompetenzzentrums wird mit Blick auf das Ende der WIR!-Programmphase und die Versteigung des Bündnisses nunmehr im Folgeprojekt „GRAVOmanagement II" korrespondierend mit dem zur Bewilligung anstehenden Projekts „GRAVOcenter" zum Kompetenzzentrum erfolgen. In diesem Zusammenhang stellt es für das Bündnismanagement eine besondere Herausforderung dar Tatsache, dass sich der Projektbeginn des GRAVOcenter-Projekts zum Plan bereits deutlich, mehrere Monate nach hinten verschoben hat, weil bis dato noch keine Bewilligung vorliegt.

2.6. AP 7: Geschäftsfeldentwicklung und Bündnisfinanzierung

a) Aufgabenstellung

Dieses Arbeitspaket hatte die Identifizierung neuer Geschäftsfelder für interne und externe Leistungen mit dem Ziel der nachhaltigen Bündnisetablierung und -finanzierung, die Erschließung weiterer Finanzierungsquellen und die Weiterentwicklung der Förderstrategie zum Ziel.

b) Geschäftsfeldentwicklung

In Vorbereitung der Erarbeitung der erweiterten Bündniskonzeption für die zweite Projektphase hat die Bündnisleitung 2021 im Rahmen von zwei moderierten thematischen Workshops sowie im nachfolgenden Projektverlauf in 2 weiteren Klausuren bzw. Workshops die Geschäftsfeldentwicklung zum Thema gemacht.

Das Bündnis identifizierte auf Grundlage aktueller Entwicklungen und Innovationen im Bereich der Oberflächenfunktionalisierungen bei den Bündnispartnern, in der Zielregion sowie im Bündnis selbst bestehender Interessen, Bedarfe, Kompetenzen, Technologien und Ressourcen bereits vorhandener und potentieller Geschäftsfelder. Es traf aus ihnen nach ihrer technischen Basis sowie der damit adressierten Oberflächenfunktion eine Auswahl und bewertete diese mittels Nutzwertanalyse (anhand selektierter und gewichteter Kriterien) und der Technologie-Portfolio-Methode insbesondere hinsichtlich des Entwicklungs- und Verwertungspotentials für das Netzwerk GRAVOmer und seiner Partner. Entsprechend dieses Ergebnisses finden die Geschäftsfelder Eingang in die Bündnisarbeit.

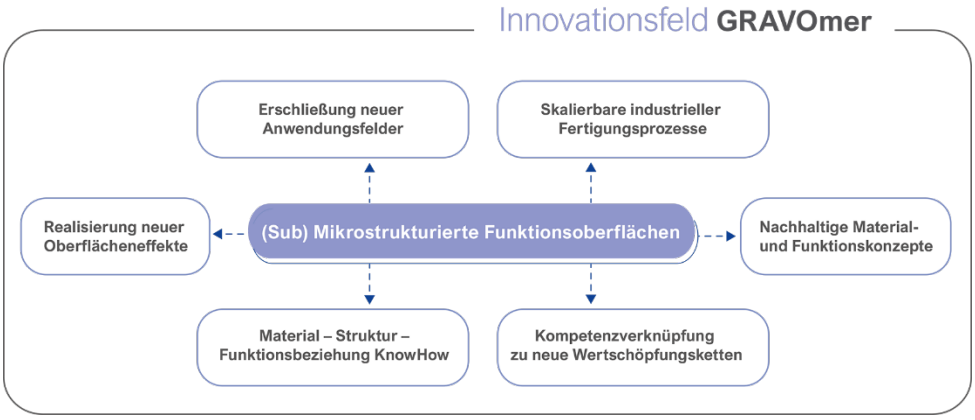


Abbildung 5: *Innovationsfeld - Zielrichtungen*

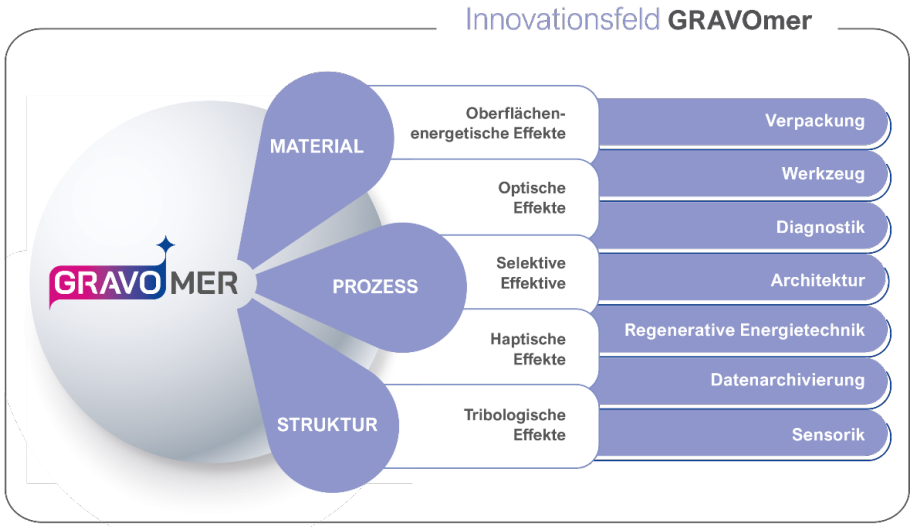


Abbildung 6: *Innovationsfeld - Oberflächenfunktion*

Nach erfolgreicher Zwischenevaluierung nahm GRAVOmer die Erarbeitung der Verstetigungskonzeption für die Zeit nach Ablauf der zweiten Projektphase in den Fokus. Dafür hat die Bündnisleitung im Rahmen von 4 z. T. moderierten Klausuren (2 im Jahr 2022, 2 im Jahr 2023) sowie verschiedenen Workshops, davon ein moderierter, die Geschäftsfeldentwicklung für den Verstetigungsprozess diskutiert.

Das Bündnis formulierte strukturelle, organisatorische und inhaltliche Voraussetzungen, die für die Verstetigung erforderlich sind. Des Weiteren identifizierte es in der Zielregion sowie im Bündnis selbst bestehende Interessen, Bedarfe, Kompetenzen, Technologien und Ressourcen sowie daraus für die Verstetigung ableitbare Geschäftsfelder, glich diese kontinuierlich miteinander ab und übersetzte diese in Geschäftsmodellkonzepte und Leistungsangebote mit Entwicklungs- und Verwertungspotential, die vom Netzwerk GRAVOmer künftig weiterverfolgt werden können.

c) Bündnisfinanzierung und Förderstrategien

Das Bündnis finanzierte sich während er berichtsgegenständlichen Projektphase jeweils hälftig aus der WIR!-Förderung und den Mitteln, die der GRAVOmer e.V. als Co-Finanzierung des Bündnismanagements zur Verfügung stellt. Auch die Innovationsprojekte wurden und werden aus der WIR!-Förderung und den Eigenmitteln der Bündnispartner realisiert. Dieser Finanzierungsweg soll bis zum Ablauf des WIR!-Gesamtvorhabens auch im Folgemanagementprojekt „GRAVOmanagement II" fortgesetzt werden.

Für die weitere nachhaltige Bündnisfinanzierung im Anschluss an die WIR!-Projektphase entwickelte das Bündnismanagement ein 3-Säulen-Finanzierungsmodell.

Säule 1 umfasst weitere bzw. komplementäre Fördermöglichkeiten, z. B. Netzwerk-, klassische Verbundprojekt- oder Bündnisförderungen oder durch innovationsorientierte Stiftungen, für die es die - vorbehaltlich der derzeitigen allgemeinen öffentlichen Haushaltslage - erfolgsversprechende Ansätze gibt. In diesem Zusammenhang stellt sich die länderübergreifende Bündnisregion, die aufgrund der geografischen Ansiedlung der für das Technologiefeld notwendiger Akteure bewusst gewählt wurde, als eine förderrechtliche Herausforderung dar. Grund dafür ist die ausschließlich auf das eigene Bundesland bezogene Förderpolitik der zur Bündnisregion Bundesländer. Dies kann perspektivisch eine weiteren regionale Clusterung innerhalb des Bündnisses erforderlich machen, um an den verschiedenen Landesförderungen innerhalb der Bündnisregion partizipieren zu können. Nicht zuletzt auch aus diesen Erwägungen, hat sich GRAVOmer zuletzt verstärkt in den Blickpunkt der Regionalpolitik gerückt.

Das Bündnismanagement sondiert und prüft hierzu kontinuierlich relevante Programme und Ausschreibungen auf ihre Nutzbarkeit für das Bündnis. Der GRAVOmer e. V. hat sich bereits in verschiedenen an Konsortien an weiteren Förderausschreibungen mit Projektvorschlägen beteiligt.

Die zweite Finanzierungssäule über Mitgliedsbeiträge und Umlagen ist eingerichtet und generiert kontinuierliche Einnahmen.

Als weitere Säule der Bündnisfinanzierung arbeitet die die Bündnisleitung an Angeboten zur Generierung von Einnahmen des Trägervereins z. B. aus Dienstleistungen, Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Verwertung von Projektergebnissen. Hierzu arbeitet die Bündnisleitung gemeinsam mit dem Vereinsvorstand an Finanzierungs- bzw. Verwertungskonzepten. Dem Kompetenzzentrum kommt dabei eine besondere Rolle zu.

2.7. AP 8: Koordination der bündnisinternen Aus- und Weiterbildung

a) Aufgabenstellung

Das Arbeitspaket umfasste die Koordination der Aus- und Weiterbildungsangebote im Bündnis einschließlich der Zusammenarbeit mit den ausführenden Bildungspartnern, die Evaluierung der Bedarfe und Bewertungen, die Ausrichtung und Weiterentwicklung des Angebots in Abstimmung mit den Bildungspartnern sowie die Unterstützung der Zertifizierung und Implementierung in Zusammenarbeit mit den Bildungspartnern und mit Unterstützung der Partner.

b) Arbeitsstand Bildungsbedarfe

Die Evaluierung der Aus- und Weiterbildungsbedarfe der Bündnispartner und der Akteure innerhalb des Innovationsfeldes hat ergeben, dass diese überwiegend sehr kleinteilig und spezifisch sind, was besondere Herausforderungen an die Konzeption multiplikationsfähiger Qualifizierungsinhalte und -formate stellt. Im Rahmen eines Workshops mit ausgewählten, im Qualifizierungsbereich tätiger Bündnispartner äußerten viele, dass es zumeist für sehr spezifische Bedarfe nicht ausreichende Teilnehmendenzahlen gibt, um entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen zumindest kostendeckend durchführen zu können. Kostenintensivere Individualmaßnahmen würden von den Anfragenden nur in Ausnahmefällen gebucht.

Darüber hinaus hat das Bündnismanagement die Erfahrung gemacht, dass zunächst von Partnern angemeldete Bedarfe, für die das Bündnis Lösungsvorschläge unterbreitete, dann oft von den Partnern nicht weiterverfolgt werden. Die Gründe dafür sind vielgestaltig. Für das Bündnis bedeutet dies jedoch, dass getätigter Aufwand häufig ergebnislos bleibt und was ressourcenseitig dauerhaft nicht vertretbar zu leisten sein wird.

Diesbezüglich wird das Bündnismanagement mit den Bildungspartnern im Folgeprojekt nach vertretbaren Lösungsansätzen suchen und diese bearbeiten.

c) Horizontale Bildungsangebote

Schwerpunkt der bündnisinternen Aus- und Weiterbildungstätigkeit im Berichtszeitraum war die Planung, Organisierung und Durchführung des niederschwellige, leicht vertiefendes Fachwissen vermittelnde Format GRAVOseminar. Die GRAVOseminare dienen in erster Linie der Vertiefung des Verständnisses von Oberflächenfunktionen und der zugehörigen Herstellungstechnologien und behandelten insbesondere Grundlagen funktionaler Oberflächentechnologien sowie Anwendungsmöglichkeiten für Funktionsoberflächen. Während der Projektlaufzeit führte das Bündnismanagement in Kooperation mit Partnern 7 GRAVOseminare u. a. zu den Themen: „Brennstoffzellen - Potenziale, Herausforderungen, Perspektiven – für funktionale Oberflächen", „Funktionalisierung textiler Oberflächen durch Mikrostrukturierung", "Mikrostrukturierte Funktionsoberflächen für Life Science-Anwendungen", „Chancen und Vorteile des Einsatzes funktionaler Oberflächen in der Praxis" oder „Laserstrukturierte Oberflächen - Ein Weg zur Kontrolle der Biofilmbildung" durch.

Des Weiteren integrierte das Bündnis ebenfalls Fachbeiträge bzw. Workshopelemente in die Netzwerkveranstaltungen GRAVOnet, um auch in diesem Format einem breiteren Teilnehmendenkreis fachspezifische niederschwellige Informations- und Bildungsbausteine aus dem Innovationsfeld anzubieten. Mit Vorträgen oder Partizipationsangeboten z. B. zu den Themen „Funktionale Oberflächen für optische Anwendungen", "Mit Oberflächen Zukunft nachhaltig gestalten", „Entwicklung der Hochrate-Laserbearbeitung in den letzten 20 Jahren" wurden technische bzw. technologische Fragen adressiert während sich das Thema „Über die Oberfläche verkaufen" mit dem Einfluss von Oberflächen auf die Kaufentscheidung von Produkten sowie Marketingaspekten bzw. Vermarktungsperspektiven funktionaler Oberflächen widmete.

Leuchtturm-Veranstaltung im Projektzeitraum war das 1. Oberflächenforum Mitteldeutschland im September 2023 in Freiberg. In dieser vollständig überbuchten Maßnahme stellte das Bündnis ein breites Spektrum an Themen aus dem Portfolio des Innovationsfeldes vor:

Keynote:

„Die Wechselwirkung eines Körpers mit seiner Umwelt – über seine Oberfläche"

Impulsvorträge

Atomare Simulation von Oberflächenphänomenen

Industrielle Laserstrukturierung von Werkzeugoberflächen

Mit funktionalen Oberflächen optimierte Produkte anbieten - vom Labor in die Fertigung

Oberflächen-Rallye - 6 Stationen rund um Oberflächen -

Station 1: Oberflächenfunktionen vorgestellt (I)

Station 2: Funktionalisierung von Oberflächen – Verfahren

Station 3: Beschichtungstechnologien

Station 4: Oberflächenfunktionen vorgestellt (II)

Station 5: Funktionsnachweis und Analytik funktionaler Oberflächen

Station 6: Maschinenbaukompetenz zur Oberflächenfunktionalisierung

Einminütige Pitches von Teilnehmenden zur Vorstellung des Unternehmens/der Institution, von Projekten oder Kooperationsangeboten

Lasersondermaschinen zur Oberflächenbearbeitung
Mikro-Nanostrukturierung von Oberflächen
Bewegungslösungen in Vakuumkammern, Direktantriebe im Vakuum, höchste Präzision, extreme Dynamik
Chemisch Nickel - innovative und vielseitige Oberflächenbeschichtung
Funktionale Oberflächen auf faserbasierten Produkten
Firmenpräsentation und Vorstellungen der Leistungen
Funktionalisierte Oberflächen mit bioinspirierten Lasertexturen
Innovative Oberflächenstrahltechnik mit SSC-Technologie zur 100%-Qualitätsprüfungen für gestrahlte Oberflächen

Offene Podiumsdiskussion unter Einbeziehung der Teilnehmenden

„Mitteldeutsche Oberflächen-Expertise – belastbare Potenziale und Angebote für die Meisterung des industriellen Strukturwandels in der Region"

Die Rückmeldungen zu dieser Veranstaltungen waren außerordentlich positiv. Sie leistete einen wichtigen Beitrag zur Sichtbarkeit und Verankerung des Bündnisses in der Region.

d) zertifikatsbasierte Bildungsangebote

Die im Arbeitspaket vorgesehen Zertifizierung und Implementierung von speziellen für das Innovationsfeld konzipierten und erarbeiteten Bildungsangeboten, aus dem dafür initiierten Bündnisprojekt „surfaceCOLLEGE" konnte im Projektzeitraum noch nicht realisiert werden, da die Ergebnisse von „surfaceCOLLEGE", aufgrund den oben bereits benannten Verzögerungsgründen erst am Ende des Projektes vorlagen.

Ungeachtet dessen traf das Bündnismanagement Vorbereitungen, um mit weiteren Maßnahmen bzw. Projekten auf diesen Ergebnissen aufsetzen und spezifische Qualifizierungsformate sowie -abschlüsse anbieten zu können.

In diesem Kontext nahm das Bündnis Kontakt zur MFPA Weimar auf, die u. a. auch eine Akademie als zertifizierten Bildungsdienstleister betreibt, die über umfangreiche Erfahrungen im Bereich der Erwachsenqualifizierung sowie in der Berufsorientierung verfügt. Diese Expertise bietet eine ganze Reihe von Schnittmengen zu GRAVOmer-Qualifizierungsthemen, z. B. in den Bereichen der Anpassungsqualifizierung von Quereinsteigern und ausländischen Fachkräften; individueller, unternehmensbezogener Qualifizierungsmodule oder der Berufsorientierung an Schulen. Es wurde vereinbart, diese Zusammenarbeit mit dem Ziel, aus dem Portfolio der MFPA heraus spezifische Angebote für GRAVOmer zu entwickeln, zu vertiefen.

2.8. AP 9: Fortschreibung der Bündnisstrategie

a) Fortschreibungsmethode

Für die bisherige und auch die künftige Fortschreibung der Bündnisstrategie verfolgt das Bündnis die aktuellen Entwicklungen und Innovationen im Bereich der Oberflächenfunktionalisierungen. Diese gleicht es mit den bei seinen Partnern und in der Zielregion bestehenden Interessen, Bedarfen, Kompetenzen und Ressourcen ab und soweit sich daraus eine Relevanz ergibt, berücksichtigt es diese in der Innovationsstrategie. Die Bedarfe bzw. Innovationsprojektideen (nachfolgend Geschäftsfelder) werden für die Strategieentwicklung strukturiert und zum einen nach ihrer technischen Basis den Kategorien „Neue Technologien, Prozesse / Werkzeuge", „Nachhaltige Materialbasis" und „Oberflächenanwendungen" sowie der damit adressierten Oberflächenfunktion z. B. „Optik", „Haptik", „Tribologie", „Fluidik", „Haftung", „Bioaktivität" zugeordnet, um so eine entsprechende Gewichtung und Fokussierung für die Bündnisarbeit zu ermöglichen.

Im Rahmen der Innovationsstrategie definiert das Bündnis Themenfelder, die für die Weiterentwicklung des Innovationsfeldes von Bedeutung sind und durch Vorhaben vorangetrieben werden sollen. Daraus werden unter Einbeziehung konkreter Bedarfe von Bündnispartnern Projektideen abgeleitet, die dann gemeinsam entwickelt werden. Daneben können Projektideen durch Bündnispartner und/oder interessierte Partner eingebracht werden.

Um zu Forschung- und Entwicklungsvorhaben im Bündnis entwickelt zu werden, müssen Projektideen sich in das Bündnis-Innovationsfeld und die Bündnisziele einordnen lassen, ein hohes Innovations- und Marktpotenzial besitzen, die Bündnisanforderung und Vorhaben sowie die Kooperation und Wertschöpfungsanforderungen erfüllen.

Die Entwicklung und Umsetzung und Forschungs- und Entwicklungsvorhaben erfolgt eigenverantwortlich und in Selbstorganisation der Projektkonsortien. Diese werden durch das Bündnis von der Projektidee bis zum Projektabschluss insbesondere fachlich, organisatorisch und bei formalen Fragestellungen unterstützt. Dazu schließen diese Konsortien mit GRAVOmer für die jeweiligen Vorhaben eine Kooperationsvereinbarung, welche gegenseitigen Rechte und Pflichten regelt. Die Ergebnisse der Forschung- und Entwicklungsvorhaben werden dem Bündnis und seinen Partnern in dem von den Projektkonsortien beigestellten Umfang zugänglich gemacht und werden auch in das Bündnis-Kompetenzzentrum aufgenommen. Aufgrund der Tatsache, dass GRAVOmer in seinem Innovationsfeld anwendungsbezogene Entwicklungen und Innovationen umsetzt und dabei in den Kooperationsbeziehungen die gesamte Wertschöpfungskette abbildet, führt dies regelmäßig dazu, dass vor allem innovationsunerfahrene Akteure aus dem Zulieferer- und Anwenderbereich in die Innovationsaktivitäten des Bündnisses eingebunden werden. Der damit verbundene, zunächst höhere Unterstützungsaufwand wird anteilig durch das Bündnis und jeweiligen Projektkonsortien getragen.

Im Bündnismanagement wurden mit der stetig gewachsenen Zahl an Innovationsansätzen, Kooperationsanfragen und Projektvorschlägen deutlich, dass die begrenzten eigenen Ressourcen den Partnern zunächst vor allem für die Koordination zur Verfügung gestellt werden müssen. Mit dem geplanten Ausbau der Personalkapazitäten im Bündnismanagement (ab 10/2024) wird eine deutliche Vertiefung der Bündnisleistungen im Zuge des Innovationsmanagements verfolgt, so dass die heute arbeitsteilig und damit auch z. T. mit Effizienzverlusten verbundenen Innovationsprozesse zukünftig deutlich effizienter gestaltet werden können.

Mit der Weiterentwicklung des Bündnisses, der Erweiterung des Partnerkreises, der Zunahme an Themen- und Aufgabenstellungen sowie unter Berücksichtigung der Heterogenität des Innovationsfeldes und seiner Akteure wird das Bündnis fortlaufend prüfen müssen, unter welchen Voraussetzungen ein effizientes Innovationsmanagement möglich ist und wie die Rahmenbedingungen jeweils darauf abgestimmt werden können.

b) Fortschreibung im Projektzeitraum

Im ersten Jahr des Berichtszeitraums hat die Bündnisleitung dem Fördermittelgeber die erweiterte Bündniskonzeption für die zweite WIR!-Projektphase vorgelegt und erfolgreich verteidigt.

Die fortgeschriebene Bündniskonzeption bedurfte keiner grundlegenden Überarbeitung oder Änderung von Bündniszielen- und Aufgabenstellungen, da sich die diesbezüglich zu Beginn für des WIR!-GRAVOmer getroffenen Entscheidungen grundsätzlich als richtig, realistisch, praktikabel und erfolgversprechend erwiesen. Es waren nur einige Nachjustierungen vorzunehmen, von denen die bedeutendste die künftige Verfolgung eines material- und technologieoffeneren Ansatz bei der Umsetzung von innovativen Oberflächenfunktionen war. Zum einen reagierte das Bündnis damit u. a. auf Trends, wie z. B. die mittlerweile sehr bewusst wahrgenommenen Umweltprobleme durch Plastikabfälle und koppelte seine Strategie weniger an konventionelle Kunststoffe als Struktur- bzw. Funktionsträger und unterstützt nunmehr gleichzeitig neben nichtpolymeren Substraten auch die Ertüchtigung nachhaltiger biobasierter Polymeralternativen. Zum anderen nahm es infolge einer stärkeren Fokussierung des Bündnisses auf unternehmerische Kernkompetenzen neben den im Bündnis schon vertretenen Kompetenzen weitere Materialien, wie Metall, Glas, Keramik oder Papier sowie Replikationsverfahren wie z. B. Präge-, Druck- oder Spritzgießverfahren in das Innovationsfeld auf.

Die Eckpunkte der geltenden Bündnisstrategie ist in der nachstehenden Übersicht dargestellt:

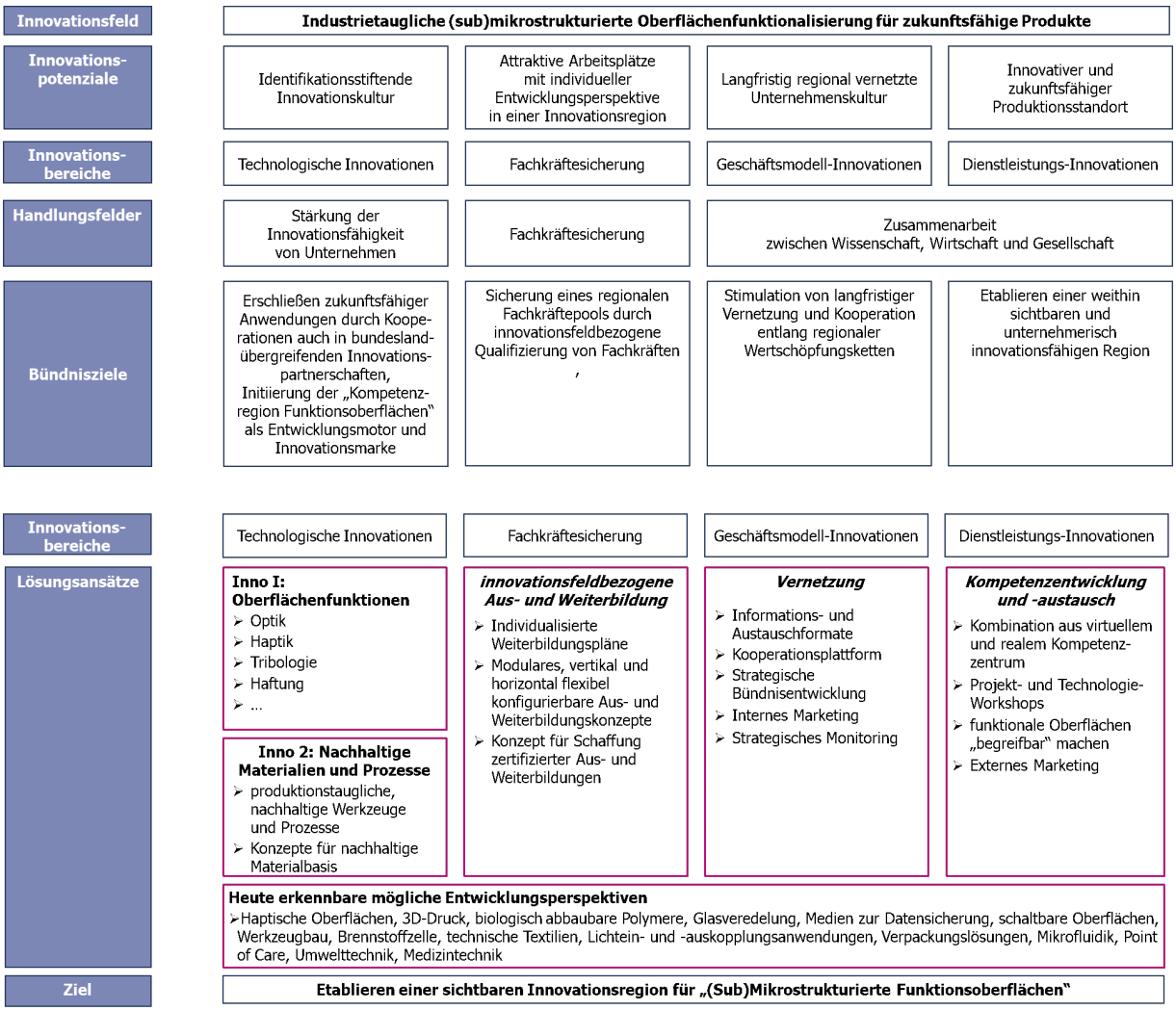


Abbildung 10: *Strategische Ausrichtung 1*

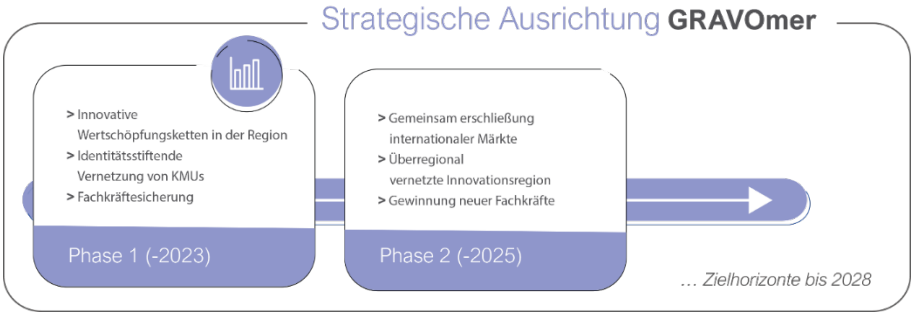


Abbildung 11: *Strategische Ausrichtung 2*

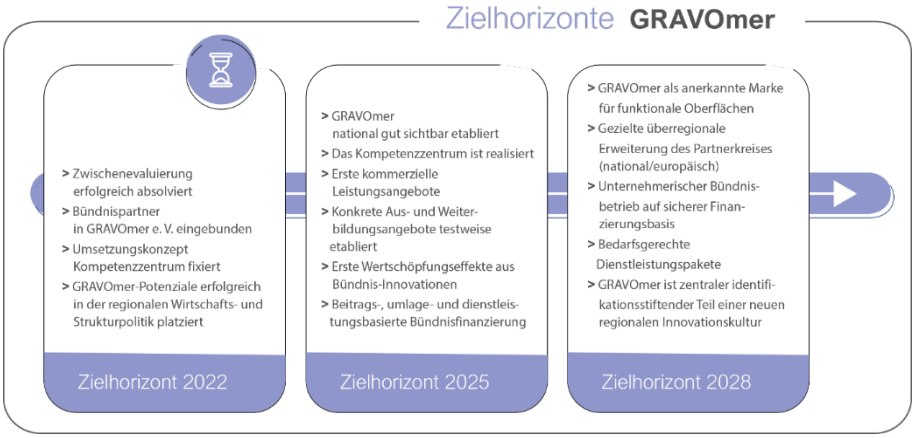


Abbildung 12: *Zielhorizonte*

Die weitere Fortschreibung der Bündnisstrategie erfolgte insbesondere mit Blick auf die Verstetigung des Bündnisses, wozu oben bereits ausgeführt wurde.

2. Verwendung der Zuwendung / Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Der wesentliche Teil der Zuwendung wurde für Personalausgaben, Unteraufträge sowie die Umsetzung von Kommunikations- und Marketingformaten verwendet. Diese Ausgaben spiegeln sich in den erzielten Ergebnissen der Arbeitspakete wider. Die entstandenen Reisekosten fielen im Zusammenhang mit notwendigen Managementaufgaben, im Bündnismarketing, der Durchführung von Netzwerkformaten und Projekttreffen mit Bündnispartnern sowie der Teilnahme an Fachveranstaltungen insbesondere mit dem Ziel der Vernetzung an.

3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Die Erfüllung der formulierten Aufgabenstellungen bedurfte erheblicher notwendiger Aufwände und Kosten, die vom IOM nicht allein getragen werden konnten. Die geleisteten Arbeiten trugen wesentlich zur erfolgreichen Etablierung und Verstetigung des GRAVOmer-Bündnisses bei.

4. Voraussichtlicher Nutzen / Verwertbarkeit der Ergebnisse

Eine direkte wirtschaftliche Verwertung für das IOM war nicht vorgesehen.

Die Ergebnisse der operativen Bündnissteuerung wurden unmittelbar im Rahmen der Bündnistätigkeit verwertet und schlagen sich unmittelbar im Entwicklungsstand des Bündnisses nieder. Die strategischen Komponenten der Bündnisarbeit sollen ihr Verwertungspotenzial hingegen in Gestalt der langfristigen, eigenfinanzierten Etablierung des Bündnisses entfalten, die spätestens nach Ende der WIR!-Förderung, d. h. ab 2026 erreicht werden soll.

Das Bündnismanagement agiert als aktiver Steuer-, Vernetzungs- und Kontrollknoten des Bündnisses, ohne den sich GRAVOmer nicht erfolgreich entwickeln und etablieren lässt und dient damit in erster Linie der Bündnisorganisation und -entwicklung selbst. Es ist Impulsgeber und Katalysator, um funktionale Oberflächen und die dahinterstehenden Wertschöpfungsketten als unternehmerische Perspektive und Beitrag für einen innovationsgetriebenen Strukturwandel in Mitteldeutschland als Kompetenzregion für funktionale Oberflächentechnologien zu etablieren. Darüber generiert es

indirekt wirtschaftliche, technologische oder wissenschaftliche Verwertungspotenziale bzw. -effekte die ein beachtliches Wertschöpfungspotenzial bilden, das dann durch die Bündnispartner und deren Geschäftspartner in regionalen Wertschöpfungsketten erschlossen werden.

Darüber hinaus adressiert das vom Bündnis initiierte und unterstützte Aus- und Weiterbildungskonzept adressiert zum ersten Mal die Anforderungen des Querschnittsthemas „Funktionale Oberflächentechnologien" in entsprechenden Aus- und Weiterbildungsangeboten, die realisiert zunächst in Mitteldeutschland werden können. Davon können u. a. die in der Region ansässigen Bildungsträger, Hochschulen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen profitieren.

5. Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Oberflächentechnologien rücken infolge einer zunehmenden technologischen und Marktbedeutung stärker in den Fokus überwiegend von Forschungseinrichtungen und -vereinigungen. Trotzdem sind keine der von GRAVOmer verfolgten thematischen und regionalen Ziel- und Aufgabenstellungen, vor allem aber auch seine konsequent verfolgten unternehmerischen Perspektive, seinen Alleinstellungsmerkmale

- Industrialisierung der anwendungsbezogenen Gestaltung und Herstellung von intelligenten Funktionsoberflächen für innovative und zukunftsfähige Anwendungen,
- branchenübergreifende, ganzheitliche Betrachtung der Wechselwirkung von Material, Oberflächenbeschichtung, Strukturierungswerkzeug, Strukturierungsprozess und Funktion,
- Initiierung von nachhaltigen Kooperationsbeziehungen und Wertschöpfungsketten durch die Bündelung und Vernetzung lokaler und regionaler Kompetenzen und Ressourcen,
- Initiierung, Entwicklung und Koordinierung beruflicher Qualifizierungsangebote zu Oberflächentechnologien

aus vergleichbaren Aktivitäten bekannt.

6. Erfolgte oder geplante Veröffentlichung der Ergebnisse

Aufgrund der Tätigkeit des Bündnismanagements erreichte Ergebnisse, wurden im Rahmen der Bündnisarbeit, -kommunikation und -marketing z. B. in Bündnisworkshops, auf Netzwerkveranstaltungen und in Beiratssitzungen sowie im Austausch mit anderen Netzwerken und gegenüber Politik und Verwaltung in Teilen veröffentlich. Die Veröffentlichung von Ergebnissen aus unter dem Dach von GRAVOmer laufenden Innovationsprojekten veröffentlicht das Bündnismanagement in Abstimmung und nach Freigabe der jeweiligen Konsortien. Vertiefende Veröffentlichungen zur Geschäftsfeldentwicklung und zum Kompetenzzentrum wurden nur gegenüber dem Beirat getätigt und sind außerhalb dieses Kreises derzeit und voraussichtlich bis zur erfolgreichen Implementierung des Konzepts nicht vorgesehen.