

Wirkungsmessung NRP- und Interreg-Projekte 2012:

Wirkungsmessung «Nano-Cluster Bodensee»

Das Projekt in Kürze	
Kantone	St.Gallen (von Beginn an) 2010–2011; Appenzell Ausserrhoden, Graubünden, Schaffhausen, St.Gallen, Thurgau, Zürich
Projektträger	Verein Mikro- und Nanotechnologie Euregio Bodensee
Beginn des Förderprojekts	2004-2007 Pilotprojekthase, 2008 Beginn Projektphase
Ende des Förderprojekts	2011 (eine weitere Förderung ist in Verhandlung)
NRP-Finanzierung	Beteiligung Bund (2008-2011): 643'888 CHF Beteiligung Kantone (2008-2011): 643'808 CHF
Projektkosten	– Projektgesamtkosten über die Laufdauer (2008-2011): 2'118'350 CHF – Betriebskosten 2012: rund 500'000 CHF
Inhalt Gesamtprojekt und NRP-Projekt	Der Nano-Cluster Bodensee fördert die wirtschaftliche Umsetzung von Forschungsergebnissen in der Mikro- und Nanotechnologie im vorwettbewerblichen Bereich, mit dem Ziel der Steigerung der Innovationskraft und der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Cluster-Veranstaltungen vermitteln Innovationsimpulse und bieten Raum zur Vernetzung von regionalen Unternehmen untereinander, mehrheitlich KMU und wo gefragt, mit Forschungsinstituten. Der Transfer von Forschungsergebnissen in industrielle Prozesse und Produkte wird unternehmens-, disziplin- und branchenübergreifend initiiert und organisiert. <i>→ Das NRP-Projekt wurde per Ende 2011 abgeschlossen. Das Gesamtprojekt Nano-Cluster wird weitergeführt.</i>

Projektaufbau und -umsetzung

Projektgründung und -aufbau

- Anstoss durch die Leistungsschau „Top Nano 21“
- Aufbau durch ein kleines, interdisziplinäres Team

- Anstoss für das Projekt war die Leistungsschau des technologieorientierten Programms Top Nano 21 in SG.
- Die anfängliche Idee war es, die Impulse aus einer jährlichen Veranstaltung (NanoEurope), an der regionale Firmen sich mit Spitzenforschern vernetzen und die sie als eine Plattform mit überregionaler Ausstrahlung nutzen können, mit einem Cluster zu verbinden.
- Die Plattform sollte auch zur Anbahnung und Durchführung von Nano-Projekten genutzt werden → Impulse für gemeinsame Nano-Projekte im Firmenverbund (überbetriebliche Zusammenarbeit).
- 2004 wurde dazu ein Trägerverein von einem interdisziplinären Team gegründet: EMPA SG, Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs NTB, Olma Messen, sowie eine Privatperson (vormaliger Leiter des Amts für Wirtschaft SG).
- Mitgebrachte Voraussetzungen: Technisches Fachwissen, umfassende Kenntnisse der regionalen Wirtschaftsstrukturen und eine starke regionale Vernetzung.
- Das Konzept für den Cluster (Verein) wurde bereits zu Beginn in einem Businessplan ausgearbeitet und den Bedürfnissen der regionalen Wirtschaft entsprechend laufend angepasst.
- Das regionale Bedürfnis wurde schon im Vorfeld der Leistungsschau Top Nano 21 von zahlreichen interessierten Ostschweizer Unternehmen artikuliert.
- Für die länderübergreifende öffentliche Finanzierung des Clusters wurden statutarisch die Grundlagen gelegt. Die länderübergreifende Finanzierung hat sich aufgrund unterschiedlich gelagerter Interessen der Wirtschaftsförderungen jedoch als sehr ambitiös erwiesen. In den Clusteraktivitäten arbeiten jedoch Unternehmen länderübergreifend gut zusammen. Der Trägerverein vereint auch Mitglieder aus Süddeutschland und Vorarlberg.
- Seit 2008 wird die NanoEurope nicht mehr organisiert. Dieser Entscheid erfolgte im Rahmen eines Ausbaus resp. einer Konzentration auf stärker regional fokussierte Angebote.

Betriebsphase

Angebot und Nutzung

- 4 Angebotslinien
- Jährlich wachsende Teilnehmerzahlen seit 2008
- 2012: über 100 Firmen als regelmässige Kunden

Der Nano-Cluster bietet den Unternehmen vier Angebote:

- Interaktive Focus-Gruppen: z.B. gemeinsame Technologieevaluationen
- Kooperationsprojekte: konkrete Zusammenarbeit, häufig als Ergebnis der Focus-Gruppen
- Industrieplattformen: auf spezifische Branchen zugeschnittenes Programm, um die branchenspezifische Herausforderung des Technologietransfers und des Wissensaufbaus in der Region in Wettbewerbsvorteile zu entwickeln)
- Umsetzungscoaching: durch ad hoc beigezogene Experten aus dem Nano-Cluster (auf Mandatsbasis, teils unbezahlt, immer ohne NRP-Mittel).

Die Nutzung der Angebote ist zwischen 2008 und 2010 kontinuierlich gestiegen, wie beispielsweise bei:

- Interaktive Focus-Gruppen: von 85 auf 91 Personen (mit Teilnahme je an mehreren Workshops pro Focus-Gruppen)
- Kooperationsprojekte: von 13 auf 29 teilnehmenden Firmen und Forschungsinstitutionen
- Veranstaltungen: von 490 auf 630 teilnehmende Personen
- Beratungen / Vermittlungen: von 22 auf 36

Per Mitte 2012: 32 Mitglieder im Trägerverein & über 100 Firmen, die sich qualifiziert in Focus-Gruppen, an Kooperationsprojekten oder an Veranstaltungen einbringen (nicht nur Teilnahme).

Rund 30% der Teilnehmenden an den Clusterveranstaltungen bewerten ihren Nutzen als „hoch“ oder „sehr hoch“.

Finanzierung

- Eigenfinanzierungsgrad von 40%

- Die Kosten für die Aktivitäten des Nano-Clusters werden heute zu rund 40% eigenfinanziert (2011).
- Die restlichen Kosten tragen je zur Hälfte Bund und die oben erwähnten Kantone.
- Die ursprüngliche Idee der vollständigen Finanzierung über Mitgliederbeiträge hat sich als nicht praktikabel erwiesen, weil insb. KMU vor hohen Grundbeiträgen zurückschrecken.
- Viele Unternehmen sind eher bereit, für konkrete Projekte zu bezahlen, resp. die nach Zustandekommen von Kooperationen anfallenden Kosten zu tragen. Für die Anbahnungsphase ist eine vollständige private Abgeltung schwierig zu erreichen.
- In den NCB-Kooperationsprojekten tragen die beteiligten Unternehmen und Forschungsinstitute heute rund 90% der in der Kooperation anfallenden Kosten (Konzept: Je höher der individuelle Nutzen, desto höher die private Kostenbeteiligung durch die Unternehmen).

Förderung Unternehmertum

- Angebot für bestehende Firmen und für Start-Ups wertvoll
- Punktuelle Unterstützung bei der Ansiedelung neuer Unternehmen

Der Nano-Cluster fördert das regionale Unternehmertum auf verschiedenen Stufen:

- Bestehende Firmen können durch die Teilnahme an Focus-Gruppen und Kooperationsprojekten ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten resp. verstärken und so Arbeitsplätze erhalten bzw. ausbauen. Grundlage ist die überbetriebliche Zusammenarbeit in Kooperationen für den Technologietransfer.
- Zentrale unternehmerische Vorteile sind: Komplementäre Ergänzung von Kompetenzen und Funktionen in Kooperationen sowie Beschleunigung der Kommerzialisierung neuer Technologien durch vertikale Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten.
- Start-Ups (junge Unternehmen) mit einem limitierten Beziehungsnetz profitieren stark vom Netzwerk des Clusters und den Kontaktmöglichkeiten an den Veranstaltungen.
- In bisher drei Fällen wurde Unterstützung bei der Ansiedelung ausländischer Unternehmen im Schweizer Wirkungsgebiet des Nano-Clusters geleistet.

Auswirkungen

Umsatzvolumen

- Durch Aktivitäten des NCB ausgelöstes Umsatzvolumen: 57 Mio. CHF (Schätzwert Momentaufnahme 2009)

Erhebung zum Projektportfolio 2009:

- Die Kooperationsprojekte des NCB lösen in den Unternehmen ein geschätztes jährliches Umsatzvolumen von rund 35.5 Mio. CHF aus (Bandbreitenschätzungen der Unternehmensleitungen für Projektbusinesspläne; Mittelwert durch Uni SG berechnet)
- Sekundärwirkung aus den Focus-Gruppen auf den Umsatz in den beteiligten Unternehmen wird mit weiteren ca. 21 Mio. CHF beziffert (Schätzung der NCB-Projektleiter zusammen mit den Unternehmern). Darin enthalten sind bilaterale Zusammenarbeiten & Entwicklungsprojekte (Technologie, Produkte).

Die nachfolgenden Berechnungen basieren auf den einmalig erhobenen Schätzwerten zum Projektportfolio 2009. Tatsächliche Umsatzzahlen unterliegen der unternehmerischen Geheimhaltung.

Zum Umsatzvolumen, das aus den Industrieplattformen und dem Umsetzungscoaching generiert wird, sind keine Zahlen bekannt.

Wertschöpfung

- Die Projekte des NCB generieren eine geschätzte zusätzliche regionale Wertschöpfung von insgesamt rund 23 Mio. CHF / Jahr (basierend auf Schätzwert 2009)

Direkter Wertschöpfungseffekt

Die Branchenverflechtungen der vom Nano-Cluster bedienten Branchen legen nahe, dass rund 60% des zusätzlich ausgelösten direkten Umsatzes Vorleistungsbezüge (z.B. Rohmaterial) sind. Die zusätzlich generierte Wertschöpfung entspricht damit rund 40% des Umsatzes.

Durch die Fokusgruppen und Kooperationsprojekte wird also eine direkte regionale Wertschöpfung in der folgenden Grössenordnung ausgelöst (basierend auf Schätzungen für 2009):

- Kooperationsprojekte: 14.2 Mio. CHF
- Focusgruppen: 8.4 Mio. CHF
- Total: rund 23 Mio. CHF

Indirekter und induzierter Wertschöpfungseffekt

– Über den Bezug von Vorleistungen und den Konsum aus den zusätzlichen Einkommen wird weitere Wertschöpfung in der Region geschaffen.

- Dieser Wert liegt grob geschätzt bei 9 Mio. CHF.

Auch ohne den Nano-Cluster hätten die Unternehmen evtl. in Kooperationen investiert und evtl. auch damit Umsatz generiert.

Arbeitsplätze

- Die zusätzlich generierte Wertschöpfung entspricht insgesamt rund 220 Vollzeitstellen

Direkter Beschäftigungseffekt

- Die zusätzliche generierte Wertschöpfung entspricht mehr als 140 Vollzeitstellen innerhalb der NCB-Firmen.
- Es werden dabei gemäss Aussage des Projektträgers nicht unbedingt neue Arbeitsplätze geschaffen; häufig geht es um die Erhaltung bestehender Arbeitsplätze.

Indirekter und induzierter Beschäftigungseffekt

– Für die Generierung des oben ausgewiesenen Umsatzes müssen Vorleistungen bezogen werden.

- Ausserdem konsumieren die Beschäftigten, die den zusätzlichen Umsatz generieren, einen Teil ihres Lohns in der Region.
- Das schafft oder erhält wiederum Arbeitsplätze, die mittels eines regionalen Beschäftigungsmultiplikators grob geschätzt werden können: es handelt sich um weitere rund 60 Vollzeitstellen im NCB-Wirkungssperimeter (Grössenordnungen!).

Weitere Auswirkungen des Projekts

- Viele Nutzen durch Vernetzung können nicht gemessen werden.

- Unternehmen und Forschungsinstitute lernen sich teilweise durch den Nano-Cluster kennen, kooperieren später aber bilateral. Es sind Beispiele bekannt, wie auch aus diesen Kontakten bzw. Kooperationen zusätzlicher Umsatz generiert wurde.
- Die Erfahrungen aus dem Projekt Nano-Cluster Bodensee waren auch für den Aufbau weiterer sogenannter „Innovationszellen“ in der Nordostschweiz wertvoll.

Informationen zur durchgeführten Wirkungsmessung

Durchführung	Sarah Werner / regiosuisse / sarah.werner@regiosuisse.ch
Projekträgerschaft	Verein Mikro- und Nanotechnologie Euregio Bodensee
Einbezogene Personen:	Jörg Güttinger / Geschäftsführer Nano-Cluster Bodensee / joerg.guettinger@ncb.ch Monika Beck / Kanton St. Gallen
Projekt-Website	www.ncb.ch
Zeitraumen	Juni–Juli 2012