



## Projekt Pro-Green: Grenzübergreifendes Netzwerk zwischen dem Land Tirol und der Provinz Bozen in den Bereichen nachhaltiges Bauen und erneuerbare Energie

Dokument strategisches Projekt in Bezug auf Multifunktionsfassaden

## INHALT

1	Einführung .....	3
2	Themenbeschreibung .....	3
3	Beschreibung der prioritären Aktionen .....	5
4	Ermittlung der lokalen Akteure, die mit einzubeziehen sind und auf welcher Art und Weise dies erfolgen soll .....	6
5	Die Dauer .....	6
6	Die Mittel .....	6

## 1 Einführung

Im Dokument mit den Leitlinien zur Entwicklung des Netzwerks werden die Hauptmerkmale von strategischen Projekten definiert, und mit der Schaffung eines grenzübergreifenden Netzwerks werden diese Projekte in einen breiteren Kontext gesetzt. Charakteristisch für strategische Projekte ist:

- Es handelt sich um Aktionen, die direkt vom Netzwerk entwickelt und abgewickelt werden.
- Die Beteiligung einer großen Anzahl von Mitgliedern des Netzwerks ist vorgesehen.
- Es sollen Ergebnisse erzielt werden, durch die das Netzwerk selbst bzw. die Regionen ihre Performance verbessern können.
- Wenn es auf übergeordneten Zielen ausgerichtet ist, die zur Sicherung des langfristigen Erfolges der Branche in einem überregionalen Kontext dienen.
- 

Vor jedem strategischen Projekt wird ein Dokument mit folgenden Punkten erstellt:

1. Beschreibung des behandelten Themas und Begründung der Wahl.
2. Beschreibung der prioritären Aktionen, die im Rahmen des strategischen Projekts durchgeführt werden.
3. Ermittlung der lokalen Akteure, die mit einzubinden sind und auf welche Weise dies bei der Umsetzung der strategischen Projekte erfolgen soll.
4. Gesamtdauer des strategischen Projekts und der einzelnen Aktionen.
5. Finanzierung des strategischen Projekts.

Im vorliegenden Dokument werden die Inhalte des strategischen Projekts des Netzwerks zum Thema **nachhaltiges Bauen** definiert.

## 2 Themenbeschreibung

Das Thema für das strategische Projekt wurde nach sorgfältiger Analyse der Daten, die über die aktuelle Zusammensetzung des Netzwerks erhoben wurden, sowie des lokalen und globalen Kontexts gewählt. Auf diese Weise wurde versucht, ein Thema zu finden, mit dem die Anzahl der Akteure des Netzwerks in den nächsten Jahren gesteigert werden kann.

Eine der größten Herausforderungen für die Welt der erneuerbaren Energien – wo diese auch ihre soziale Akzeptanz teilweise verspielt – ist der Beitrag, der für die Nachhaltigkeit und die Umweltqualität in den urbanen Gebieten zu leisten ist. Die urbanen Gebiete (obwohl es in den einzelnen Staaten keine rechtliche Standarddefinition von „urbanem Gebiet“ gibt, gelten in der Statistik Ortschaften mit mehr als 5000 Einwohnern sowie Industrieproduktionsanlagen als urbane Gebiete) sind weltweit für zwei Drittel des Primärenergieverbrauchs und für ca. 70% der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich – Tendenz vor allem aufgrund der in den nächsten Jahren zu erwartenden zunehmenden Urbanisierung in den Nicht-OECD-Ländern steigend. Erstmals in der Geschichte der Menschheit leben seit Anfang des Millenniums weltweit mehr Menschen in der Stadt als auf dem Land (>50%). Auch in der Provinz Bozen und im Land Tirol ist der Anteil der städtischen Bevölkerung beachtlich (21,5% der Menschen leben in Städten mit mehr als 25.000 Einwohnern, von denen es nur drei gibt – Innsbruck, Meran und Bozen; wenn auch die Ortschaften mit mehr als 10.000 Einwohnern berücksichtigt werden, steigt der Anteil der städtischen Bevölkerung in den beiden Ländern auf 35%).

In den 25 EU-Mitgliedsländer machen Wohngebäude derzeit ca. 80% der Gesamtbauten aus, wobei davon die Hälfte vor dem Jahr 1970 und ein Drittel zwischen 1970 und 1990 errichtet wurden. Mit der energetischen Sanierung dieser Gebäude wird schon heute 30% des Branchenumsatzes erwirtschaftet. Angesichts dieser Situation kommt der Gebäudehülle immer mehr Aufmerksamkeit zu: Die Hülle ist wegen all der damit zusammenhängenden architektonischen Faktoren und Nachhaltigkeitsaspekte, vor allem aber aufgrund des Energieaustausches zwischen dem Gebäudeinneren und dem Außenraum, zum wichtigsten „Subsystem“ eines Gebäudes geworden. Es liegt auf der Hand wie wichtig es ist, die tatsächliche Leistung der Gebäudehülle so gut wie möglich zu kennen und die Fassaden moderner Gebäude so zu entwerfen, berechnen, konstruieren, herzustellen, auszuführen und schließlich nutzen zu können, dass die effektiven Leistungen den Anforderungen des Projekts wirklich entsprechen. Die „multifunktionale Fassade“ ist in der Welt der Fassaden einer der Innovationsbereiche, die zur wissensbasierten Wirtschaft gehören. Es handelt sich um Fassaden, bei denen architektonische Aspekte und Energiesparfunktionen durch weitere Funktionen – wie die Erzeugung erneuerbarer Energie – ergänzt werden.

Zentrale Bedeutung erlangt daher die Überprüfung der Leistung im Sinne von Wärme- und Schalldämmung, einfacher Verlegung und Montage, Beständigkeit, statischer Festigkeit und geringem ökologischem Fußabdruck. Die Produkte und Technologien für multifunktionale Fassaden sind außerdem Elemente, welche die Architektur und das Erscheinungsbild eines Bauwerks prägen – sie schaffen strukturierte technische Systeme, die bei jedem Gebäude anders sind. Bei der Entwicklung dieser Systeme treffen verschiedene Planungsebenen bzw. -bereiche aufeinander, die verschiedenen Ebenen bzw. Bereichen der potenziellen Innovation entsprechen. Hier können verschiedene Kompetenzen zum Einsatz kommen und zahlreiche Akteure aus dem lokalen Sektor und darüber hinaus eingebunden werden.

Innovation und Technik können durch die Festigung eines Netzwerks bzw. mit der Schaffung von Synergien im technischen und kommerziellen Bereich durch neue grenzüberschreitende Partner frische Impulse erhalten. Know-how ist ein begehrtes Produkt, das gewinnbringend exportiert werden kann. So werden Arbeitsplätze für spezialisierte Berufsbilder geschaffen, die ihren Platz auf dem Markt finden können. Und so tragen Kooperationen zwischen Unternehmen zu mehr Zukunftssicherheit bei.

Multifunktionale Fassaden erfüllen gleichzeitig mehrere Aufgaben – sie sorgen für Wärmedämmung und daneben werden erneuerbare Energiequellen und Vorrichtungen zur Steuerung des Wohnkomforts (Lüftung, Beschattung) integriert. Die Ausführung ist komplex und erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Akteure aus der Branche.

In Südtirol ist die Fassadenbaubranche sehr gut entwickelt und auch zu internationalen Beziehungen bereit. Die Arbeitsgruppe Fassaden des TIS besteht aus mehr als 25 Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Labors und öffentlichen Institutionen.

Diese Arbeitsgruppe wird durch zwei weitere Arbeitsgruppen unterstützt: die Arbeitsgruppe Brandschutz-Technologie und die Arbeitsgruppe IEQ (Indoor Environmental Quality), die gewöhnlich zur Entwicklung einiger fassadenbezogener Themen beitragen.

In Tirol beschäftigen sich eine Vielzahl an Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit dem Thema Fassade und Gebäudehülle aus den Blickwinkeln Ortsbildschutz, Ästhetik und minimalinvasive Sanierung um den Bewohnern zu ermöglichen, während der Sanierung nicht ausziehen zu müssen. Durch die Vernetzungstätigkeit des Clusters Erneuerbare Energien Tirol arbeiten Konsortien sowohl an passiven Konzepten, als auch an aktiven Bauteilen durch die Integration erneuerbarer Energiequellen. Im strategischen Projekt soll eine grenzüberschreitende Vernetzung und Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Tirol und

Südtirol initiiert und koordiniert werden. Außerdem besteht beim Thema BIM (Building information Modelling), das darauf abzielt, die komplexe Planung von Multifunktionsfassaden durch IT-Instrumente zu unterstützen, Kooperationspotenzial.

### 3 Beschreibung der prioritären Aktionen

Zahlreiche Tätigkeiten können im Rahmen des strategischen Projekts geplant werden, sie müssen jedoch den Merkmalen der beteiligten Akteure und den Prioritäten des Netzwerks entsprechen.

Die Branche der multifunktionalen Fassaden zeichnet sich durch ein hohes Maß an Multidisziplinarität auf der technischen Ebene und im Hinblick auf das Geschäftsmodell der einzelnen Unternehmen aus. Die Fassade selbst ist häufig das Ergebnis von Kooperationen innerhalb der lokalen Branche. Um die Wirksamkeit der strategischen Aktionen verbessern zu können, muss als erster Schritt das System der zu diesem Sektor („multifunktionale Fassaden“) gehörenden Unternehmen durch folgende Maßnahmen skizziert werden:

- Erhebung des regionalen Know-hows
  - o Erfassung der Unternehmen und der entsprechenden Produkte und Dienstleistungen
  - o Erfassung der Labors bzw. der Labornetzwerke, die am Thema arbeiten, sowie der entsprechenden Produkte und Dienstleistungen
  - o Erfassung der Fachleute mit nachgewiesener einschlägiger Kompetenz
- Verfassung von Kurzbeschreibungen von Unternehmen und Labors
  - o Name des Unternehmens und Kontaktperson
  - o Tätigkeitsbereich
  - o Unternehmensprofil
  - o Produkte/Lösungen/Dienstleistungen im Bereich energetische Sanierung
- Erfassung und Kurzbeschreibung der Bildungsmaßnahmen in der Branche
- Erfassung und Kurzbeschreibung der Kooperations-, Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Akteure des Gebiets, sofern bekannt.

Diese Erhebung macht es möglich, die Details der Aktionen sowie die Umsetzungsmodalitäten, die mit der Branchenstruktur auf Südtiroler und Tiroler Seite vereinbar sein müssen, im Einklang mit den Wettbewerbsdynamiken zu planen. Durch strategische Aktionen soll die grenzüberschreitende Zusammenarbeit gefestigt werden. Dazu zählen:

- 1 Kennenlern-Workshop mit Branchenvertretern aus Südtirol und Tirol, um die jeweiligen Kompetenzen kennen zu lernen und Themen von gemeinsamem Interesse zu ermitteln;
- Ermittlung eines Pilotfalls in Südtirol und in Tirol, bei dem – ausgehend von einem Bestandsgebäude – eine Beratung zur Sanierung mit einer multifunktionalen Fassade durchgeführt wird. Die Beratung erfolgt durch den Vergleich der Technologien und des Branchenwissens in den beiden Ländern; abschließend erhalten die Eigentümer der untersuchten Immobilien einen technisch-wirtschaftlichen Aktionsplan, in dem die möglichen baulichen Lösungen, die innovativen Aspekte und die ungefähren Kosten des Sanierungsprojekts angegeben werden.

- Ermittlung eines Forschungs- und Entwicklungsthemas zu den multifunktionalen Fassaden als Grundlage für die Gestaltung von Projekten, die mit öffentlichen Beiträgen für grenzüberschreitende Maßnahmen oder Aktionen auf der Ebene der Europaregion finanziert werden.

## 4 Ermittlung der lokalen Akteure, die mit einzubeziehen sind und auf welcher Art und Weise dies erfolgen soll

Bei der Ermittlung der lokalen Akteure, die mit einzubeziehen sind, wird die Erfahrung der Koordinatoren des Netzwerks genutzt (TIS Innovation Park für Südtirol und Standortagentur Tirol für Tirol).

In Südtirol werden daher vor allem jene lokalen Akteure eingebunden, die der Arbeitsgruppe Gebäudefassaden, welche vom Gebäudecluster des TIS koordiniert wird, angehören. Die Arbeitsgruppe entstand im März 2012 nach dem Kongress zu Fassadenfragen, der im Dezember 2011 stattfand, und umfasst die wichtigsten Akteure aus der Branche der komplexen Gebäudefassaden in Südtirol: Generalunternehmer, spezialisierte Lieferanten, Planer, Bauherren, Forschungszentren, Labors und Universitäten.

Die Arbeitsgruppe Fassaden fungiert als Werkstatt für innovative Ideen und Projekte in der Branche der komplexen Fassaden. Die beteiligten Unternehmen haben die Möglichkeit, gemeinsam eine Reihe von Tätigkeiten zur strategischen Entwicklung der Branche und Konsolidierung der lokalen Exzellenz durchzuführen. Die Arbeitsgruppe Fassaden verfolgt das strategische Ziel, Forschungs- und Entwicklungsprojekte, an denen die beteiligten Unternehmen untereinander bzw. diese Unternehmen mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, zu fördern und zu koordinieren. Bei dieser Tätigkeit entsteht auch eine Schnittstelle zu anderen Bereichen und weiteren Arbeitsgruppen des TIS zu verwandten Themen, wie der Arbeitsgruppe Brandschutz-Technologien und der Arbeitsgruppe IEQ: Indoor Environmental Quality.

In Tirol werden im Rahmen des Clusters Erneuerbare Energien die einzelnen Akteure ermittelt, die im Fassadenbereich tätig sind. Mit dieser Analyse sollen die potentiellen Tiroler Teilnehmer einer zukünftigen fassadenbezogenen grenzübergreifenden Netzwerk identifiziert werden.

## 5 Die Dauer

Für die erste Phase des strategischen Projekts mit den weiter oben beschriebenen Tätigkeiten ist ein Jahr geplant. Das strategische Projekt könnte auch als regelmäßige Tätigkeit des Netzwerks selbst konzipiert werden, bei der über den Stand der Technik informiert werden und Know-how verbreitet werden soll.

## 6 Die Mittel

Vorrangig sollen die Aktivitäten dieses strategischen Projekts durch gemeinsame Mittel finanziert werden.

Es ist zwar möglich, europäische Fonds wie EFS und EFRE auf regionaler Basis zu nutzen, allerdings ist dies kompliziert. Bessere Möglichkeiten bieten Interreg bzw. direkt verwaltete Mittel, die naturgemäß überregionalen Charakter haben.