



2. COIN-Ausschreibung „Kooperation und Netzwerke“

Projekt: Innovative Produkte und Anwendungsbereiche für Granitpulver

Förderungsnehmer:

Poschacher Natursteinwerke GmbH & Co KG
4222 St. Georgen / Gusen Oberösterreich

Kurzfassung

INNOGRANIT verfolgt das Ziel Granit zu spritzen, zu pressen und zu sintern.

6 Unternehmen, davon 3 KU, 1 MU und 2 GU gemeinsam mit 3 wissenschaftlichen Partner habe sich zu einem interdisziplinären Netzwerk zusammengeschlossen um mit einem alten, neuen Rohstoff innovative Produkte und Technologien zu entwickeln. Die Unternehmenspartner kommen aus verschiedenen Branchen: Steinverarbeitende Industrie, Pulverspritzguss, Ziegelindustrie, Laminatplattenherstellung, Thermoplastischer Spritzguss und Aufbereitung-Recycling.

Der Ausgangspunkt ist ein Rohstoff, der in der granitverarbeitenden Industrie anfällt: Granitpulver. Das Granitpulver entsteht durch den Abrieb des Steins bei der Be- und Verarbeitung. Dabei handelt es sich um einen durchaus als hochwertig anzusehenden Rohstoff: Granit! Gegenwärtig wird dieser Rohstoff nicht weiter verwertet mangels Produkten und Technologien für die Anwendung. Beim Konsortialführer, der Firma Poschacher fallen jährlich ca. 3000t dieses Rohstoffes an. Im Vorfeld dieser Antragstellung hat die Fa. Poschacher mit zahlreichen Branchen Sondierungsgespräche geführt über mögliche Produkte und Technologien für eine weitergehende Verarbeitung des Granitpulvers. Dabei haben sich die in INNOGRANIT vertretenen Branchen als Potentialträger für innovative Produkte auf Basis von Granitpulver herauskristallisiert.

Für die vertretenen Branchen stellt der Werkstoff „Granit“ eine absolute Neuheit dar. Ziel von INNOGRANIT ist es nun einerseits eine interdisziplinäre Kooperation und Austausch zwischen den Partnern um neue Kompetenzen und Technologien aufzubauen und andererseits innovative Produkte zu entwickeln. Durch eine intensive Kommunikation und 6 Workshops soll der Austausch zwischen den Partner forciert werden.

Folgende Entwicklungsarbeiten sind geplant:

- Oberfläche aus Granitpulver auf Laminatplatten der Fa. Fundermax
- Pulverspritzguss mit Granit
- Gepresste Platten aus Granitpulver (hydrothermale Bindung, anorganische Bindung)
- Thermoplaste mit neuen Eigenschaften durch den Füllstoff Granit
- Gepresste 3D-Objekte aus Granitpulver

In allen Bereich wurden nach Kenntnisstand des Konsortiums noch keine konkreten Versuche unternommen um Granitpulver zur Anwendung zu bringen.

Die erwarteten Ergebnisse sind konkrete Konzepte und Prototypen für innovative Produkte in den einzelnen Branchen, die den Firmen mittelfristig einen Nutzen durch eine Erweiterung der Produktpalette eröffnen. In Nachfolgeprojekten müssen natürlich in INNOGRANIT erarbeitete Konzepte und Technologien in konkrete Produkte und Produktionen umgesetzt werden.