

nm1:

# I-STONE

»nm« – die Dimension für Nanometer, hier verwendet als Symbol für Zukunftstechnologien – heißt eine neue Artikelserie. Darin machen wir in kurzer und verständlicher Form auf neue wissenschaftlich-technische Entwicklungen aufmerksam welche die Natursteinwirtschaft progressiv verändern werden.

Das Projekt I-STONE ist europaweit gegenwärtig eines der größten öffentlich geförderten Forschungsvorhaben der Natursteinwirtschaft. Das 7,5 Mio. € teure Projekt wird von der Europäischen Union unterstützt, um die Natursteinwirtschaft der EU gegenüber dem Wettbewerb aus Fernost und Südamerika zu stärken. Ziel ist, unter dem Hauptarbeitstitel »Neugestaltung der Stein-Produktions-Kette« den gesamten Prozess von der Steingewinnung über die Steinverarbeitung bis hin zur Entwicklung neuer Erzeugnisse neu und effektiver auszubauen, auch auf der Grundlage der Abfallverwertung. Am Projekt beteiligen sich 37 Partner, darunter sechs Universitäten und sieben Forschungsinstitute, die sich unter anderem mit der

Grundlagenforschung für die Gestaltung innovativer technologischer Prozesse befassen. 14 High-Tech-Firmen entwickeln Steinbearbeitungsmaschinen, Steinbearbeitungswerkzeuge, zerstörungsfreie Prüftechniken und neue Erzeugnisse aus Naturstein. Sieben mittelständische Firmen werden die Ergebnisse des Projektes in die Praxis umsetzen. Die sorgfältige Auswahl der 37 Partner zeigt, dass alle für die Natursteinwirtschaft tätigen Bereiche vertreten sind (siehe Logo).

Die Leitung des gesamten Projektes I-STONE obliegt der Nationalen Technischen Universität Athen ([www.istone.ntua.gr](http://www.istone.ntua.gr)). Die einzelnen Aktivitäten sind in Sektionen unterteilt. An der Spitze der Organisationspyramide steht das Projekt-Management,

welches für das Gesamtvorhaben WP1: »Neugestaltung der Stein-Produktions-Kette« zuständig ist. Darunter schließen sich auf gleicher Ebene die Sektionen WP2: »Natursteingewinnung«, WP3: »Natursteinverarbeitung« und WP4: »Natursteinprodukte« an. Innerhalb der Sektion WP5 werden drei allgemeingültige Aufgaben bearbeitet: Erstens die Schaffung eines produktbezogenen Qualitäts-Sicherungs-Systems mit Anwendungsrichtlinien für den Einsatz und die Werterhaltung von Natursteinerzeugnissen, zweitens der Aufbau einer im Internet präsentierten Datenbank zur Auswahl und Anwendung von Steinprodukten in der Projektierungsphase und drittens die Entwicklung eines ökologischen Managements zur Verringerung der Umweltbelastung durch Reduzierung bzw. Vermeidung von Steinabfällen, Prozessbegleitstoffen und anderen Umwelteinflüssen. Die Sektion WP6 prüft die industrielle Anwendbarkeit des neu erarbeiteten Wissens und der neuen innovativen Technologien und die Sektion WP7 ist für die Übertragung aller Ergebnisse in die Praxis zuständig.

Von deutscher Seite sind das Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) des Produktionstechnischen Zentrums der Leibniz Universität Hannover, der Bereich Automatisierungstechnik der Fakultät III der Universität Lüneburg und Diamond Innovations am Projekt beteiligt. Das IFW betreibt Forschungen zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung beim Trennschleifen (Sägen) von Granit, die Universität Lüneburg untersucht den Bohrprozess mit geometrisch bestimmter Schneide im Weichgestein und Diamond Innovations produziert hochwertige unbeschichtete und beschichtete Diamantgranulate und stellt entsprechenden Bindungsmaterialien zur Verfügung.

Dr.-Ing. Dieter Gerlach

