

Fraunhofer Italia und angewandte Forschung für KMU

Fraunhofer Italia arbeitet derzeit an fünf vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanzierten Projekten, die den Themen integrierte Lösungen für Industrie 4.0, prädiktive Instandhaltung sowie Modelle für die Gebäudesanierung gewidmet sind.

So dürfen lokale KMU im Jahr 2018 auf viele neue Chancen hoffen, die sich aus den Projekten von Fraunhofer Italia ergeben. Auf der Messe Klimahouse 2018 wurde im Rahmen eines Workshops das Projekt I4.0 Roadmap vorgestellt, welches das Ziel verfolgt einen Aktionsplan für lokale KMU zur Einführung integrierter Lösungen für Industrie 4.0 in die eigenen Geschäftsstrategien zu erstellen. Den Teilnehmern bot sich die Möglichkeit, basierend auf den Chancen, die die neuen technologischen Trends bieten und unter Berücksichtigung der Herausforderungen, denen sich Unternehmen bei der Anpassung ihrer Prozesse, ihrer Mitarbeiter und Geschäftsmodelle aus der Sicht von Industrie 4.0 stellen müssen, über das eigene Technologieportfolio zu reflektieren.

In Hinblick auf diesen Paradigmenwechsel hin zu einer Intelligenten Fabrik, arbeitet Fraunhofer Italia auch an zwei weiteren Aspekten, die helfen sollen die Produktionskosten der lokalen KMU zu senken: die prädiktive Instandhaltung und cyber-physische Produktionssysteme. Ziel des Projektes PreMain ist es den Unternehmen die zahlreichen Vorteile aufzuzeigen, die sich aus der prädiktiven Instandhaltung ergeben. Das Grundkonzept besteht darin in eine Maschine einzugreifen bevor Fehlfunktionen oder Schäden auftreten und dadurch Produktionsstillstände und Kosten zu reduzieren, Unfälle zu minimieren, die Sicherheit erhöhen, die Energieeffizienz zu steigern und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Das Projekt DeConPro hingegen gibt den lokalen Unternehmen die Möglichkeit cyber-physische Produktionssysteme zu testen. Ein Beispiel ist die Simulation der Verwendung von kollaborierenden Robotern und intelligenten Werkstückträgern der Produktionslinie und die Abschätzung einer möglichen Integration mit der Arbeit der Betreiber. Ein Beispiel hierfür

Redaktion

Stefania Benedicti | Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit | Fraunhofer Italia Research | Telefon +39 0471 1966900 |
Via A. Volta 13 A | 39100 Bozen | www.fraunhofer.it | info@fraunhofer.it |

wird die Simulation der Nutzung von kollaborativen Robotern und intelligenten Werkstückträgern in der eigenen Produktionslinie. Dabei sollen auch die Integrationsmöglichkeiten mit den Arbeitern erwägt werden.

Über die Optimierung von Produktionsprozessen hinaus setzt Fraunhofer Italia auf die Digitalisierung von Abläufen im Bausektor. Dank dem Projekt "COCKPiT" – Collaborative Construction Process Management – welches in Zusammenarbeit mit der Universität Bozen umgesetzt wird, werden Bauunternehmen von einer Methode und der Entwicklung von entsprechenden IT-Tools zur Unterstützung des kollaborativen Prozessmanagements in der Bauausführung profitieren können.

Des Weiteren, mit Bezug auf die Baubranche, zielt das Projekt Klimakit darauf ab, die Hindernisse bei neuen Sanierungsmaßnahmen systematisch anzugehen und dabei den verschiedenen Akteuren der Südtiroler Sanierungskette ein innovatives Modell zu bieten. Nach diesem Modell sollen auch die notwendigen Informationen für die Bewohner geliefert werden, damit diese energieeffizient handeln können und passende Technologien effektiv nutzen. Aktuell ist Fraunhofer dabei zu definieren, welche Form der Kooperation zwischen Instituten für den sozialen Wohnbau und Energielieferanten am geeignetsten für diesen Zweck ist. Demzufolge werden integrierte Lösungen (inklusive Produkte und Dienstleistungen) entwickelt, welche zur einer Erhöhung der lokalen Sanierungsmaßnahmen beitragen sollen.