



Kein Schnee, nur Schaum (FF Taufkirchen)

## Schaumparty bei der Feuerwehr Taufkirchen

**TAUFKIRCHEN.** 50 Kinder nutzten die Möglichkeit, den Feuerwehrleuten der FF Taufkirchen an der Präm über die Schulter zu blicken. Außerdem mussten die Kinder bei der Ferienpassaktion fünf verschiedene Stationen bewältigen. Als Überraschung gab es dann noch eine „Schaumparty“ für die Kinder.

## Brand in Esterberg rasch unter Kontrolle

**ESTERBERG.** Mehrere Feuerwehren waren in der Ortschaft Riedlmach in Esterberg gefordert. In einem Kellerabteil eines Einfamilienhauses war ein Feuer ausgebrochen. Die Einsatzkräfte konnten den Brand rasch löschen und somit Schlimmeres verhindern.



Atemschutz war notwendig. (BFKPO SP)

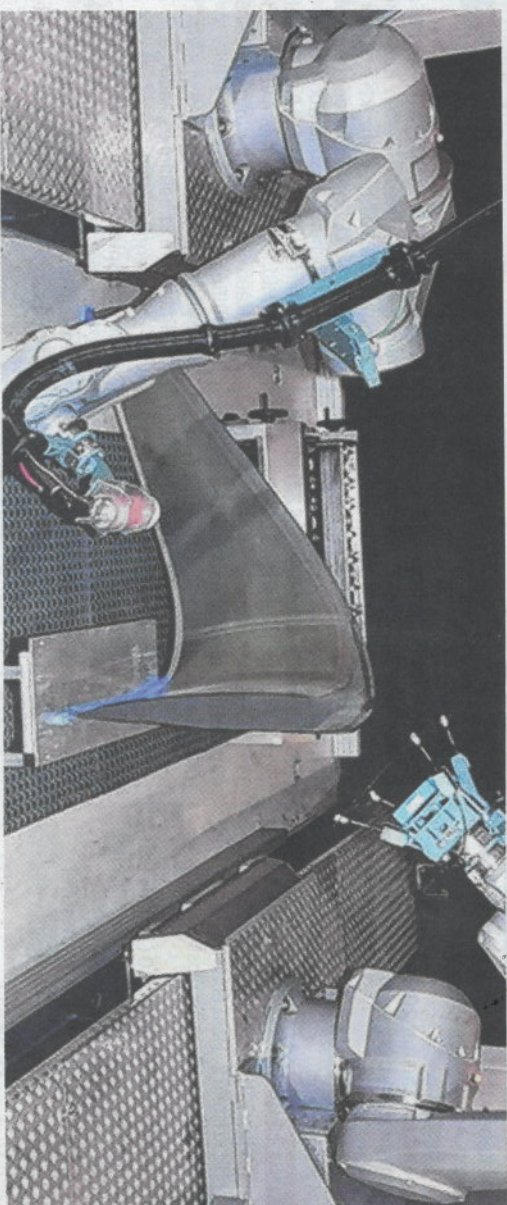
# Robotik-Projekt soll Arbeitsablauf bei Flugzeugteilehersteller beschleunigen

## Prüfroboter – statt aufwändiger Programmierung einfache Konfigurierung vorgesehen

**INNWERTEL.** Der Flugzeugteilehersteller FACC, dessen Leichtbauteile sich praktisch in allen Flugzeugtypen der großen Anbieter finden, wurde als Technologiepartner in einem dreijährigen Forschungsprojekt „SPIRIT - A software framework for the efficient setup of industrial inspection robots“ ausgewählt. Das von der Profactor GmbH aus Steyr gemeinsam mit acht verschiedenen internationalen Wissenschafts- und Industriepartnern aus Österreich, Deutschland und Italien geleitete Projekt soll eine neue Generation von Prüfrobotern entwickeln, welche ohne Programmieraufwand für sehr unterschiedliche Prüfaufgaben eingesetzt werden sollen.

„Ziel des Projektes ist es, eine zeitaufwendige und hochqualifizierte Aufgabe der Roboterprogrammierung durch eine einfache Konfiguration der Inspektionsaufgabe zu ersetzen“, sagt Helmut Höller, Leiter der zuständigen Abteilung bei FACC. Wenn ein neues Teil oder eine komplexe Form geprüft werden soll, bestehe die größte Herausforderung bei Prüfrobotern darin, den Bewegungsablauf des Roboters so zu planen, dass die Prüfung die gesamte Oberfläche des zu prüfenden Teils abdeckt.

Dies werde in der Regel durch Spezialisten durchgeführt und ist



Projekt soll Effizienz steigern und auch eigentlich nicht erforderliche Mehraufwände senken

Foto: FACC

also ressourcen- und zeitintensiv. Das Forschungsprojekt zielt darauf ab, diese Aufgabe von der Programmiererebene auf die einfache Konfiguration zu verlagern und damit zu speichern. Mit ihrer umfangreichen Erfahrung in der Industrialsicherung innovativer Lösungen plane FACC, die Ergebnisse dieses Projekts direkt in den Arbeitsfluss der Fertigung einfließen zu lassen.

Die im Rahmen des Projekts entwickelte Software zielt auf die Entwicklung von Inspektionsrobotern ab, die eine Vielzahl von Aufgaben wie z.B. den Wechsel zwischen verschiedenen Inspektions- und Prüftechnologien und die Prüfung

neuer Teile bewältigen können. Der Prüfroboter benötige lediglich ein CAD-Modell des Teils zusammen mit dem CAD-Modell der Arbeitszelle, um Kollisionen zu vermeiden.

Anhand dieser Informationen berücksichtige er die gewählte Prüftechnik und generiere automatisch ein Prüfprogramm für die jeweilige Aufgabe. Während der Demonstrationsphase bei FACC werde der Roboter zur Inspektion eines Wingslets mittels Röntgenradiografie eingesetzt. Der Roboterschaltete dann auf eine zweite Technik um, nämlich die aktive Thermografie, und konfiguriere die Inspektion mit der zusätzlichen

Technik. Auf diese Weise können einzelne Bereiche mit Indikatoren nachträglich und schnell getestet werden, was den Inspektionsprozess mit mehreren Techniken um ein Vielfaches beschleunigt, so FACC.

Künftig soll es mehrere Vorteile geben: Effizienzsteigerung durch Ersetzen der Aufgabenprogrammierung mittels Aufgabenkonfiguration – eine detailliertere Beschreibung möglicher Abweichungen sowie optimierte Rückmeldung an die Planung und Konstruktion zur eventuellen Anpassung von Toleranzen, was wiederum dazu beitrage, nicht erforderliche Mehraufwände zu senken.