

Roboter-Genies treffen sich in Zwentendorf: Kreative Lösungen gesucht!

Der 5. European Robotics Hackathon 2025 versammelt 120 Experten in Østerreich, um kreative Lösungen für komplexe Herausforderungen in der Robotik zu entwickeln.



Nie in Betrieb gegangenes AKW Zwentendorf, Østerreich - Was geht in Ried? Der 5. European Robotics Hackathon (EnRich) hat am 11. August 2025 im nie in Betrieb genommenen AKW Zwentendorf in Østerreich Premiere gefeiert. Über 120 Robotik-Experten aus ganz Europa und Kanada kamen zusammen, um in einer spannenden Umgebung gegeneinander anzutreten. Die Veranstaltung verspricht nicht nur Wettkampf und Innovation, sondern schafft auch einen kreativen Raum für Problemlösungen ganz unterschiedlicher Art. Teams aus Schulen, Universitäten sowie der Industrie nahmen teil und zeigten ihrem Können in drei Kategorien: Search & Rescue ,

Mapping und Manipulation .

Doch der Hackathon war alles andere als einfach. Die Herausforderungen reichten von engen Kurven und schmalen Räumen über steile Treppen bis hin zu kaum erleuchteten Bereichen, die sowohl für Mensch als auch Maschine Schwierigkeiten darstellten. Besonders knifflig war die Aufgabe, echte radioaktive Quellen, die vom Militär zur Verfolgung gestellt wurden, zu detektieren. Rund 40 Kameras überwachten während des gesamten Events das Geschehen im Hackathon-Areal und sorgten dafür, dass alles unter Kontrolle blieb.

Technologie trifft Kreativität

Die Teams waren auf kreative Lösungen angewiesen. Zum Beispiel berichtete das Team KoNaR von Problemen mit ihrem Roboter Nomad , der aufgrund instabiler Kommunikation Schwierigkeiten hatte. In den Nächten während des Hackathons rackerte das Team CJT-Robotics unermüdlich, um Netzwerkprobleme zu lösen, und wurde für ihre Bemühungen mit dem Young Scientist Award belohnt. Innovative Ansätze fanden auch Platz: Team Husarion entschloss sich, Glasfaserkabel zu nutzen, um eine stabile Kommunikation sicherzustellen.

Dr. Frank E. Schneider, ein Teil des Jurorenteam, das aus renommierten Strahlen- und Robotikexperten besteht, darunter auch Dr. Michael Gustmann, bemerkte viele interessante Innovationen, die trotz der Herausforderungen bei der Umstellung auf ROS 2 zu beobachten waren. Der kollegiale Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Teams zeigten deutlich, dass die Robotik-Szene lebendig und zukunftsorientiert ist.

Der Weg nach vorne

Die Vorbereitungen für EnRich 2027 haben bereits begonnen und es wird spannend sein zu sehen, welche neuen

Innovationssprünge bis dahin erreicht werden. Diese Veranstaltung hat einmal mehr gezeigt, wie wichtig die Kombination von Technologie und Kreativität in der Robotik ist. Techniken zur Detektion und Navigation, wie sie von den CBRNE-Detektionsrobotern eingesetzt werden, geben einen Blick darauf, wohin die Reise geht. Dabei ist das Zusammenspiel von Sensordaten und digitalen Geodatenbanken entscheidend, um potenzielle Gefahren besser zu erkennen und zu lokalisieren. Dies ist nicht nur für Forschungszwecke wichtig, sondern hat auch direkte Anwendungen für Notdienste.

In der Zwischenzeit ist die Forschung im Bereich Robotik und die Entwicklung neuer Technologien sind essenziell. Fortschritte in mobilen Computern und KI-Algorithmen ermöglichen intuitivere Steuerungsmöglichkeiten und sogar teilweise automatisierte Aufgabenerledigung, die durch Echtzeitverarbeitung großer Datenmengen unterstützt wird. Robot Vision wird zunehmend verbessert und findet für zahlreiche Anwendungen große Bedeutung. **Das FKIE-Labor** arbeitet beispielsweise an einem Click & Grasp -System, das es Greifarmen ermöglicht, Objekte in Live-Video-Bildern zu erkennen und automatisch aufzuheben.

Die Zukunft der Robotik ist vielversprechend und der European Robotics Hackathon hat dies eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Es bleibt abzuwarten, welche kreativen und technischen Lösungen beim nächsten Mal auf uns warten werden.

Details	
Ort	Nie in Betrieb gegangenes AKW Zwentendorf, Österreich
Quellen	• nachrichten.idw-online.de • european-robotics.eu • www.fkie.fraunhofer.de

Besuchen Sie uns auf: wom87.de