

# Mobiler Roboter automatisiert in einem Pilotprojekt die Essensausgabe eines Seniorenzentrums

**Das Seniorenzentrum Kustaankartano in Finnland testet derzeit einen autonomen mobilen Roboter zur Automatisierung der Lebensmittellogistik zwischen dem Kustaankartano Food Center und dem Seniorenzentrum. Das Pilotprojekt wird in Zusammenarbeit mit dem Service Center Helsinki, der Helsinki Social Services and Health Care Division und dem Forum Virium Helsinki durchgeführt. Ziel ist es, den Transport von Mahlzeiten zu den Stationen des Seniorenzentrums zu optimieren.**

Der von Dimalog Oy entwickelte Roboter Polle (Arbeitspferd) basiert auf dem autonomen mobilen Roboter LD-250 von

OMRON. Hierbei handelt es sich um den stärksten Roboter der LD-Serie, der für Nutzlasten von bis zu 250 kg konzipiert ist. Er kann eigenständig navigieren und ist darauf ausgelegt, mit Menschen zu interagieren und so eine kollaborative und sichere Arbeitsumgebung zu schaffen.

Der mobile Roboter fungiert wie ein Servierwagen und kann Mahlzeiten und Geschirr transportieren. Darüber hinaus kann er aber auch für andere Gegenstände wie Post, Kartonabfälle und Wäsche eingesetzt werden.

Der mobile Roboter navigiert selbstständig im Servicegang, den Aufzügen und auf den Rampen von Kustaankartano.



Der mobile Roboter fungiert wie ein Servierwagen und kann Mahlzeiten und Geschirr transportieren.

Er ist an den Geräuschen von Pferdehufen zu erkennen, sodass er besser wahrgenommen wird. Der Roboter identifiziert auch Gefahren und potenzielle Hindernisse in den Gängen. Dank dynamischer Hindernisvermeidung kann er in engen und sich verändernden Umgebungen navigieren, auch wenn beispielsweise ein neues Hindernis, wie ein Bett, dazu kommt.

## Ein neuer Ansatz beim Lebensmitteltransport

Katriina Bernoulli, Leiterin der Multi-Service-Entwicklung im Service Center Helsinki, berichtet: „In Kustaankartano wird ein großer Teil der Zeit für die Essensausgabe für den Transport der Mahlzeiten aufgewendet, da der Bereich groß ist und die Entfernungen zwischen den Abteilungen weit. Wir hoffen, dass diese neue Technologie das vereinfachen wird. Die Bereitstellung der Mahlzeiten wird als erfolgreich angesehen, wenn die Kunden ihre Mahlzeiten termingerecht erhalten. Tritt ein Problem auf, geht sofort eine Benachrichtigung ein. Dadurch ist es dann möglich, die Essensausgabe auf eine andere Weise abzuwickeln.“

Roboter im Gastrobereich sind ein neues Phänomen. Beim neuen Projekt – einer Verbindung aus Kustis Goes Digi! und Co-created Health and Wellbeing (CoHeWe) – war eine enge Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass unterschiedliche Perspektiven berücksichtigt wurden. Während der Testläufe werden Rückmeldungen und Beobachtungen zum Betrieb des mobilen Roboters für eine spätere Nachbetrachtung gesammelt. Dimalog Oy, ein Technologieunternehmen, das sich auf mobile und kollaborative Robotik spezialisiert hat, wurde als Partner für die Implementierung des Roboters gewählt. Das im Pilotprojekt verwendete Servicedesign wurde der Leitung von Muotohiomo Oy übertragen. Peeter Lange, Projektmanager des CoHeWe-Projekts des Forum Virium Helsinki, sagt: „Der Roboter Polle ist ein großartiges Beispiel dafür, wie die Stadt Helsinki in Zusammenarbeit mit Unternehmen Innovationen fördert. Kustaankartano ist eine Testplattform, dank der Unternehmen ihre Produkte in einer echten Benutzerumgebung testen können. Wenn die Innovationen gelingen, kann die Stadt Kosten, Zeit und Ressourcen sparen.“



*Der mobile Roboter navigiert selbstständig im Servicegang, den Aufzügen und auf den Rampen von Kustaankartano.*

Sollte das Pilotprojekt erfolgreich sein, könnte Robotik möglicherweise auch bei anderen Cateringdiensten des Service Center Helsinki eingesetzt werden, insbesondere im Gesundheitswesen. Man hofft, dass das Experiment aufzeigt, welche großen Einsatzmöglichkeiten bestehen. „Im Gastrobereich ist der Einsatz von Robotik noch recht neu, wird aber in naher Zukunft sicherlich noch häufiger zu finden sein“, so Katriina Bernoulli. „Durch Polle werden wir Informationen darüber erhalten, wie der Roboter beim Lebensmitteltransport funktioniert, aber hoffentlich auch Einblicke in die Möglichkeiten der Robotik in der gesamten Branche. Das ist für uns ein interessanter Lernprozess.“

## Weitere Möglichkeiten für Roboter

Neben dem Catering wird die Robotik als Möglichkeit gesehen, den Anforderungen weiterer Branchen gerecht zu werden. Mikael Neuvonen, Projektleiter und Director of the Development Services Unit im Service Center Helsinki, stellt fest: „Das Experimentieren mit und Verwenden von Robotik bei verschiedenen Dienstleistungen ist seit Langem eines unserer Ziele bei verschiedenen Services. Wir hoffen, dass die Ergebnisse dieses Experiments nicht nur für den Transport von Mahlzeiten, sondern auch für den Bedarf im Sozial- und Gesundheitswesen genutzt werden können.“

Diese Ansicht wird auch im Seniorenzentrum Kustaankartano geteilt, wo die Menschen gerne an neuen Experimenten teilnehmen. Die Direktorin des Zentrums, Tarja Sainio, erklärt: „Im Rahmen des Projekts Kustis Goes Digi haben wir in Kustaankartano verschiedene digitale Experimente durchgeführt. Wir suchen nach neuen Arbeitsmöglichkeiten und verschaffen unseren Mitarbeitern Freiraum, damit sie mehr Zeit damit verbringen können, sich um die Bewohner zu kümmern und mit ihnen zu arbeiten. Dieses Pilotprojekt ist ein Teil des Projekts. Digitalisierung ist die Zukunft. Wir sind gespannt, welche Chancen IT und Robotik bieten werden, und wir möchten an dieser Entwicklung beteiligt sein.“

## Über Dimalog Oy

Weitere Informationen unter: [www.dimalog.com/dimalog](http://www.dimalog.com/dimalog)

## Über OMRON

Die OMRON Corporation ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Industrieautomatisierung und stützt sich vor allem auf die drei Kerntechnologien Sensorik, Steuerung und künstliche Intelligenz. Das Leistungsspektrum von OMRON reicht von elektronischen Komponenten über die Industrieautomatisierung bis hin zu Elektronikteilen für die Automobilbranche, sozialen Infrastruktursystemen sowie Gesundheits- und Umwelttechnologien. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt derzeit über 30.000 Mitarbeiter weltweit, die daran arbeiten, Produkte und Dienstleistungen in 120 Ländern zur Verfügung zu stellen. In der Industrieautomatisierung übernimmt Omron sowohl mit innovativen Technologien und Produkten als auch mit einem umfassenden Kundensupport eine Vorreiterrolle auf dem Markt. Gemeinsam arbeiten wir für eine bessere Gesellschaft. Nähere Informationen auf der OMRON-Webseite unter: [industrial.omron.de](http://industrial.omron.de).