

Der automatische Kellner

Allgemeines Krankenhaus Wien

Die Container sind zwar etwas kleiner als jene, die über die Weltmeere geschifft werden. Aber die Taktzeiten sind wesentlich kürzer: 720 Container werden täglich kreuz und quer durch das Wiener Allgemeine Krankenhaus (AKH) geschickt – vollautomatisch, auf einer Streckenlänge von 7,5 Kilometern, mit Drehbrücken, Umsetzern und Aufzügen, angetrieben von 2500 Elektromotoren, gesteuert von 7500 Sensoren, beladen mit Essen, Wäsche, Medikamenten oder Sterilgut. Die automatische Containertransportanlage des AKH Wien ist die größte ihrer Art in Österreich.

Seit September 2008 ist sie mit RFID-Chips (Radio Frequency Identification) von Siemens ausgestattet, die dafür sorgen, dass die Container pünktlich an die richtigen Adressen geliefert werden. Eine vor allem für die Küche logistisch durchaus anspruchsvolle Aufgabe: An Spizentagen werden im AKH bis zu 11.000 Mahlzeiten produziert, 6000 müssen innerhalb von rund zwanzig Minuten auf die entsprechenden Stationen geliefert werden.

Und zwar auf die jeweils richtigen Stationen: Neben den vier Hauptmenüs, die zur Auswahl angeboten werden, gibt es rund 150 Sondermenüs für die zahlreichen Diäten, die in einem Krankenhaus wie dem Wiener AKH auf den individuellen Menüplänen der Patienten stehen.

SIMATIC Ident

Answers for industry.

SIEMENS

Der automatische Kellner



Die automatische Containertransportanlage des AKH Wien ist die größte ihrer Art in Österreich



720 Container sind mit RFID-Transpondern ausgerüstet.

In der Küche werden auch die außen an den Containern angebrachten RFID-Chips mit den wichtigsten Daten programmiert: dem Containertyp, der Containernummer, der Heimatadresse, dem Containerstatus, der Empfangsstation, der Stationsbezeichnung, der Herkunft und der Versendezeit. Ab diesem Zeitpunkt finden die Container ihren Weg über den großen Umschlagbahnhof im Keller des AKH von alleine. Im Vergleich dazu waren die alten Magnet-schreiblese-Geräte um ein Vielfaches größer und konnten nur einen Bruchteil der Information aufnehmen. Die außerdem manuell eingegeben werden musste, ein Vorgang mit naturgemäß hoher Fehlerquote.

Der größte Vorteil der neuen Technologie ist aber, so Wolfgang Schneller, Projektleiter bei der Vamed-KMB, die das Gebäudemanagement im AKH verantwortet: „Dank RFID ist es nun möglich, alle Container auf der gesamten Anlage lückenlos zu verfolgen.“ Sich in den unendlichen Weiten der Krankenhausgänge zu verirren, sollte damit in Zukunft nur noch für Besucher eine Gefahr sein. Und eventuell doch an einer falschen Adresse gestrandete Container können jederzeit von der Gebäudeleittechnik und den dahinterliegenden Systemen geortet werden – mit allen relevanten Daten, wann sie von wo wohin geschickt wurden.

Die besondere Herausforderung aus Sicht der Technik waren die besonderen Hygiene-Anforderungen eines Krankenhausbetriebs: Nach jeder Fahrt müssen die Container durch die Waschstraße mit Temperaturen von mehr als 90 Grad und durch die anschließenden Trockenzonen mit Temperaturen von bis zu 130 Grad. Widrige äußere Bedingungen, denen auch die RFID-Chips standhalten müssen.

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication
Postfach 48 48
90327 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

www.siemens.de/ident

Artikel veröffentlicht in der Zeitschrift:
Handling 4/2010

© Siemens AG 2010

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zu liefern der Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.