

PRESSEMITTEILUNG

Neue Technologie zur Steuerung von mobilen Robotersystemen und Anlagen in Gebäuden mithilfe dynamischer Karten

Mitsubishi Electric steuert Gebäudeabläufe arbeitssparend und intelligent für ein sicheres Miteinander von Mensch und Roboter

Ratingen, 9. März 2020 – Die deutsche Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe B.V. gibt bekannt, dass die Muttergesellschaft Mitsubishi Electric Corporation in Tokio eine Technologie zur Steuerung von gebäudeinternen mobilen Robotern zu Zwecken der Reinigung, Sicherheit, Zustellung und Wegweisung sowie von elektrischen Rollstühlen der nächsten Generation entwickelt hat. Bei der Technologie kommen dynamische Gebäudepläne* zum Einsatz, um ein kooperatives Zusammenspiel zwischen den Robotern etc. und Gebäudeanlagen wie Aufzügen und Zugangskontrollsystemen zu ermöglichen. Ein sicherer und effizienter Verkehr von Personen und Robotern innerhalb von Gebäuden reduziert die Arbeitsbelastung und trägt zu einer Verwirklichung von intelligenten Gebäuden bei**, in denen ein sicheres Miteinander von Menschen und Robotern gegeben ist.

Auch in Zukunft wird Mitsubishi Electric in Zusammenarbeit mit Entwicklern und Herstellern mobiler Robotersysteme die Technologie weiterentwickeln, mit dem Ziel der Markteinführung ab März 2021.

* Die neue dreidimensionale Gebäudekarte von Mitsubishi Electric zeigt den Status von Gebäudeanlagen (z.B. Aufzüge und Zugangskontrollsysteme), die Position mobiler Geräte sowie passierbare Wege

** Gebäude, in denen fortschrittliches IoT (Internet of Things) für energie- und arbeitssparende Arbeitsumgebungen eingesetzt wird



Lichtanimationen signalisieren die Bewegungen gebäudeinterner mobiler Robotersysteme

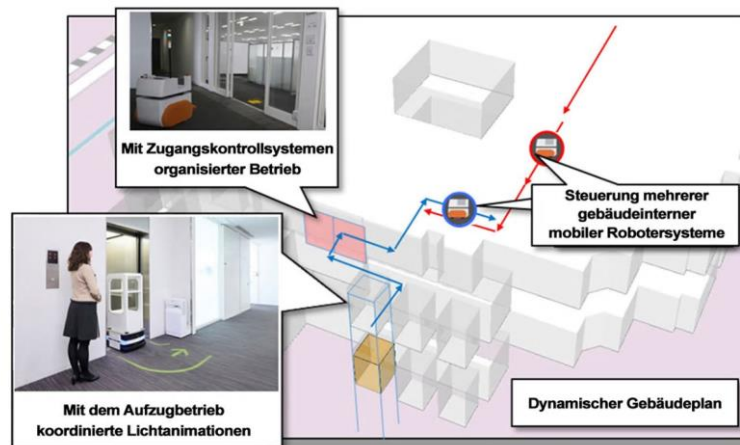
Hauptmerkmale

1) Effizient: Fortbewegung gebäudeinterner mobiler Robotersysteme auf Basis eines dynamischen Gebäudeplans

Mit dem neu entwickelten dynamischen Gebäudeplan von Mitsubishi Electric werden die Bewegungen mehrerer gebäudeinterner mobiler Robotersysteme in einem Gebäude gesteuert. Wenn die gebäudeinternen mobilen Robotersysteme Aufzüge nutzen oder in schmalen Gängen aneinander vorbeifahren bestimmt das System automatisch den besten Weg, um einen Zusammenstoß mit anderen mobilen Robotersystemen oder um Sperrbereiche oder überfüllte Aufzüge zu vermeiden. Beim Passieren von Zugangskontrollschranken greift das System auf den Plan zurück, um Personen den Vortritt zu lassen und Zusammenstöße zu vermeiden.

Zusätzlich sind die Aufzüge und Zugangskontrollsysteme miteinander verlinkt, um die effiziente und sichere Fortbewegung der mobilen Robotersysteme im gesamten Gebäude ohne Beeinträchtigung des Personenverkehrs zu koordinieren, auch beim Wechsel der Etage.

Das System kann die Position gebäudeinterner mobiler Robotersysteme bestimmen, sogar wenn diese ausfallen. Durch eine Aufzeichnung des Betriebs der Aufzüge und der mobilen Robotersysteme wird die Position jedes Geräts auf dem dynamischen Gebäudeplan visualisiert - um den Arbeitsaufwand für das Gebäudemanagementpersonal zu reduzieren.



Steuerung gebäudeinterner mobiler Robotersysteme anhand eines dynamischen Gebäudeplans

2) Sicher: Lichtanimationen signalisieren Bewegungen der mobilen Roboter im Gebäude

Dank Lichtanimationen, die am Boden vor Aufzügen angezeigt werden, werden Personen über den Weg gebäudeinterner mobiler Robotersysteme informiert, bevor diese in Aufzüge hinein- bzw. aus diesen herausfahren. So können Personen und gebäudeinterne mobile Robotersysteme die Aufzüge problemlos und sicher gemeinsam nutzen. Lichtanimationen signalisieren auch die Bewegungen gebäudeinterner mobiler Robotersysteme in anderen Bereichen, um auch auf schmalen Gängen oder an unübersichtlichen Stellen einen sicheren Personenverkehr zu gewährleisten.

Hintergrund

Serviceroboter werden in Gebäuden zunehmend zu Reinigungs-, Sicherheits-, Zustell- und Wegweisungszwecken eingesetzt, um die Arbeitsbelastung des Personals zu reduzieren. Die Technologien werden auch für sichere Abläufe der persönlichen Mobilität, wie z.B. Elektro-Rollstühle,

genutzt. Anhand von Tests in realen Gebäuden werden die automatisierten Bewegungen gebäudeinterner mobiler Robotersysteme in Aufzügen und allen anderen Gebäudebereichen geprüft. Um Serviceroboter und andere mobile Robotersysteme aktiv in Gebäuden einzusetzen, werden weitere Maßnahmen implementiert, um die Sicherheit von Personen und die effiziente Fortbewegung von Robotersystemen zu gewährleisten – auch beim Etagenwechsel. Letztlich wird diese Art von Technologien eine entscheidende Rolle bei der Verwirklichung der von Mitsubishi Electric geplanten intelligenten Gebäude spielen.

Über Mitsubishi Electric

Mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Produkte ist Mitsubishi Electric ein weltweit anerkannter Marktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten für die Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Mobilitäts- und Gebäudetechnologie sowie Heiz-, Kälte- und Klimatechnologie.

In Anlehnung an die Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und der Umwelterklärung „Eco Changes“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, ein weltweit führendes, grünes Unternehmen zu sein, das die Gesellschaft mit Technologie bereichert.

Mit rund 145.800 Mitarbeitern erzielte das Unternehmen zum Ende des Geschäftsjahres am 31.03.2019 einen konsolidierten Umsatz von 40,7 Milliarden US Dollar*.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten zu finden.

Seit 1978 ist Mitsubishi Electric in Deutschland als Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe B.V. vertreten. Mitsubishi Electric Europe B.V. ist eine hundertprozentige Tochter der Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

** Umrechnungskurs 111 Yen = 1 US Dollar, Stand 31.03.2019 (Quelle: Tokioter Devisenbörse)*

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://www.MitsubishiElectric.de>

<http://www.MitsubishiElectric.com>

Pressekontakt:

Niels Meinke

Corporate Communications

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Niederlassung Deutschland, Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen

Niels.Meinke@meg.mee.com

Tel.: +49-(0)2102-486 9922