

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio, 100-8310, Japan

**ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG**

**Nr. 3290**

*Bei diesem Text handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen englischen Version dieser Pressemitteilung, die nur als Hilfestellung und Referenz bereitgestellt wird. Ausführliche und/oder spezifische Informationen entnehmen Sie bitte der englischen Originalversion. Im Falle von Abweichungen hat der Inhalt der englischen Originalversion Vorrang.*

*Kundenanfragen*

Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

*Presseanfragen*

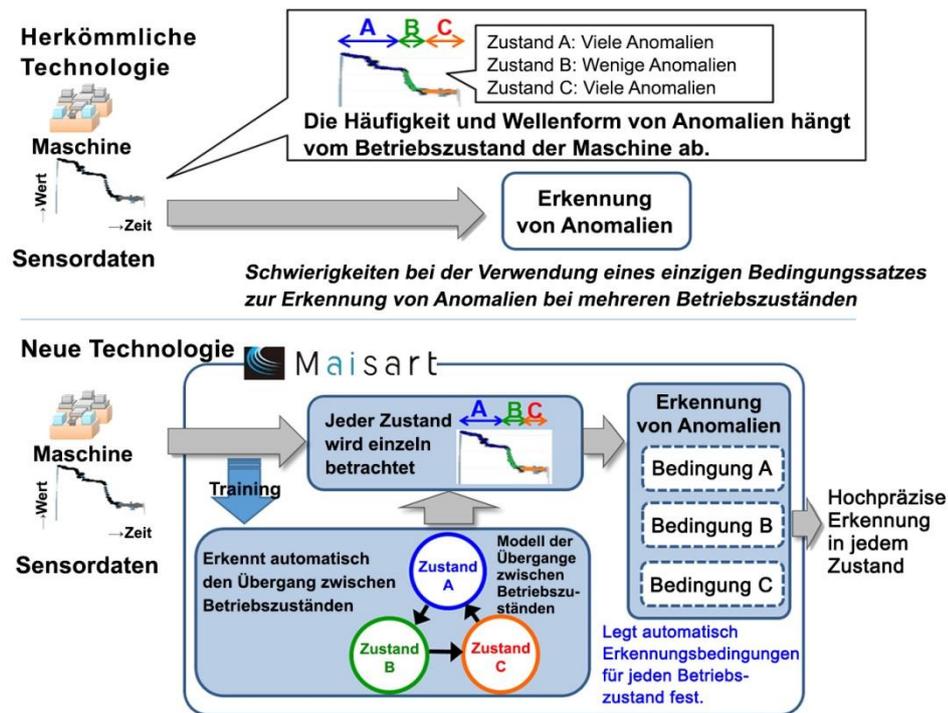
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

**Mitsubishi Electric entwickelt auf KI basierende Diagnosetechnologie**

*KI reduziert die Ausfallzeiten von Anlagen und erhöht die Produktivität in Fabriken und Werken*

**TOKIO, 8. Juli 2019** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) hat heute die Entwicklung der vermutlich weltweit ersten Diagnosetechnologie bekannt gegeben, welche auf der proprietären Maisart<sup>®\*</sup>-Technologie für künstliche Intelligenz (KI) basiert und bei der maschinelles Lernen für die Analyse von Sensordaten genutzt und anschließend ein Modell der Übergänge einer Produktionsmaschine zwischen verschiedenen Betriebszuständen generiert wird. Dadurch kann die Technologie Anomalien bei der Maschine schnell und präzise erkennen, was eine höhere Produktivität in Fabriken und Werken ermöglicht.

\* Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in Technology  **Maisart**



Herkömmliche und neue Technologien zur Erkennung von Anomalien

### Hauptmerkmale

#### 1) *Nutzung von KI zur präzisen Erkennung von Anomalien bei Maschinen basierend auf einem Modell betrieblicher Übergänge*

- Im Gegensatz zu herkömmlicher Diagnosetechnologie, bei der dieselben Bedingungen für die Erkennung von Anomalien unabhängig vom aktuellen Betriebszustand einer Maschine verwendet werden, analysiert die neue auf KI basierende Technologie Sensordaten, um automatisch ein Modell der Übergänge der Maschine zwischen verschiedenen Betriebszuständen zu erstellen, und verwendet dann das Modell, um optimale Bedingungen für die Erkennung von Anomalien während jedes Vorgangs festzulegen.
- Anzeichen für einen Maschinenausfall können präzise noch vor dem tatsächlichen Ausfall erkannt werden, wodurch der Aufwand für die Durchführung von Wartungsarbeiten und die Ergreifung von Abhilfemaßnahmen bei Ausfallzeiten in Fabriken und Werken reduziert wird.

#### 2) *Vereinfachte Einführung von Systemen zur Erkennung von Anomalien dank KI*

- Die neue auf KI-basierende Technologie macht komplizierte manuelle Einstellungen hinfällig und vereinfacht so die Einführung von Systemen zur Erkennung von Anomalien.

## **Hintergrund**

Der Markt für vorausschauenden Wartungsdienstleistungen in Japan erlebt ein rasantes Wachstum von jährlich 41,5 Prozent und wird nach Angaben von MIC Research Institute Ltd. im Geschäftsjahr 2024 voraussichtlich einen Wert von 44,5 Milliarden Yen erreichen. Auch das Wartungsmuster verlagert sich zunehmend von der zeitbasierten periodischen Wartung zur zustandsorientierten, situationsbezogenen Wartung. Infolgedessen steigt auch die Nachfrage nach hochpräzisen Technologien zur Erkennung von Anomalien. Allerdings ändert sich die Einsatzweise von Maschinen ständig, wodurch sich auch die Anzeichen von Anomalien bei Maschinen je nach der Nutzung und dem aktuellen Betriebszustand jeder Maschine ändern. Die neue auf KI basierende Technologie von Mitsubishi Electric erstellt automatisch ein Modell der Übergänge einer Maschine zwischen verschiedenen Betriebszuständen, das anschließend verwendet wird, um optimale Bedingungen für die Erkennung von Anomalien in jedem Betriebszustand festzulegen. Dies ermöglicht die präzise Erkennung von drohenden Maschinenausfällen.

## **Über Maisart**

Maisart umfasst die proprietäre, auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Technologie von Mitsubishi Electric, einschließlich kompakter KI, dem Deep Learning-Algorithmus für automatisiertes Design und hoch effizienter künstlicher Intelligenz für intelligentes Lernen. Maisart ist die Abkürzung für „Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in Technology“. Unter dem Unternehmensgrundsatz „Original AI technology makes everything smart“ nutzt Mitsubishi Electric originale, auf KI basierende Technologie und Edge Computing, um intelligentere Geräte und höhere Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und mehr Komfort im Alltag zu schaffen.

## **Patente**

Angemeldete Patente für die in dieser Pressemitteilung bekannt gegebenen Technologien: 2 in Japan und 2 außerhalb Japans.

*Maisart ist eine eingetragene Marke der Mitsubishi Electric Corporation.*

###

## **Über die Mitsubishi Electric Corporation**

Mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte ist die Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein anerkanntes, weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung, im Marketing und im Vertrieb von Elektro- und Elektronikgeräten für die Informationsverarbeitung, Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, den Energie- und Transportsektor sowie Gebäudeanlagen. Im Sinne seiner Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und Umwelterklärung „Eco Changes“ setzt sich Mitsubishi Electric als globales, im Umweltschutz führendes Unternehmen dafür ein, die Gesellschaft mit neuen Technologien zu bereichern. Das Unternehmen verzeichnete einen Umsatz von 4.519,9 Mrd. Yen (40,7 Mrd. US-Dollar\*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2019. Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\* Zum Wechselkurs von 111 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2019 von der Tokioter Devisenbörse angegeben wurde.