

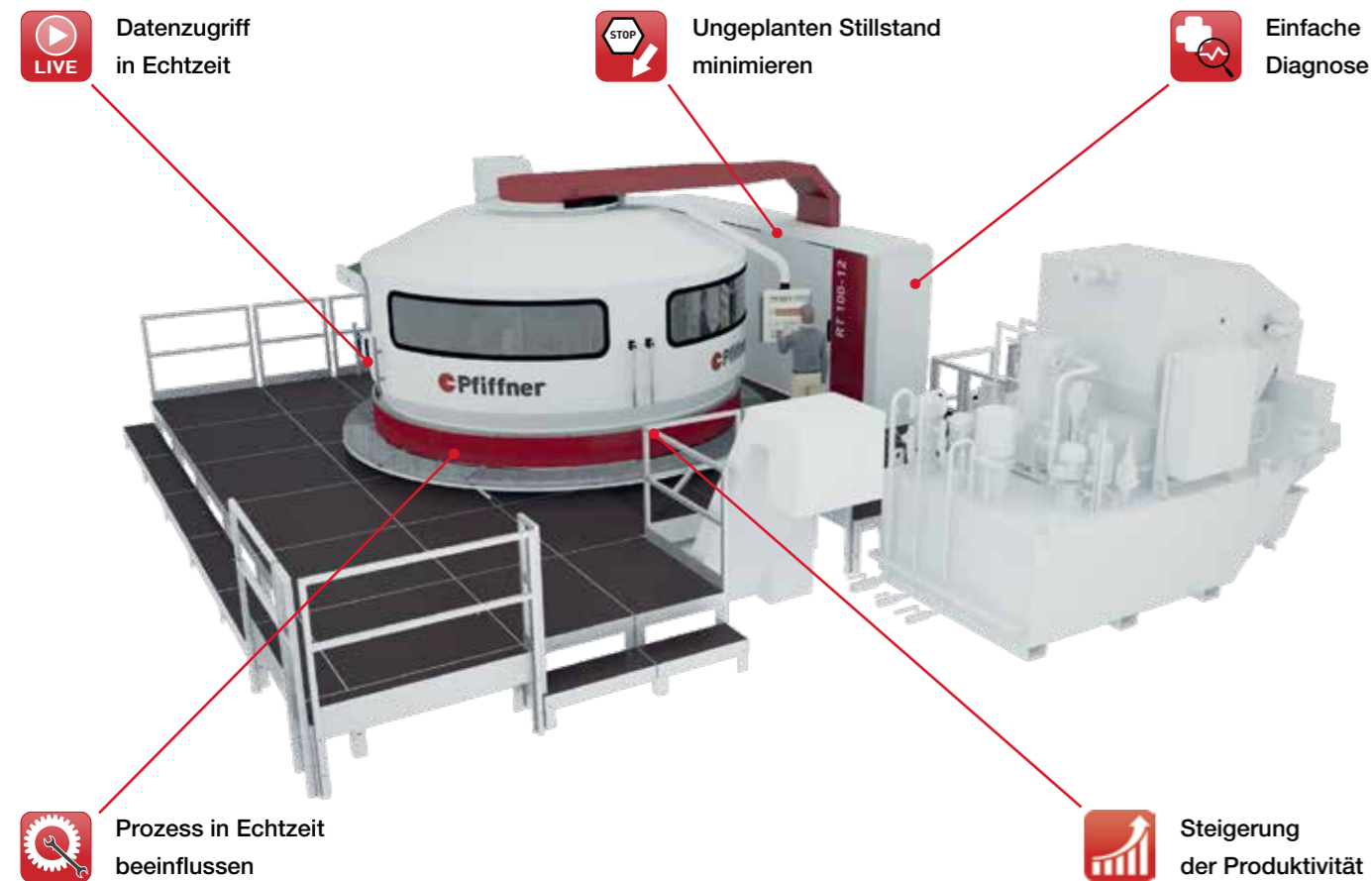
## Industrie 4.0 Die Herausforderung in der Produktion

### Die vierte industrielle Revolution

In den letzten Jahren wurden die Produktionen nach den Prinzipien der schlanken Produktion gestaltet, Flexibilität erhöht und damit große Erfolge bei Produktivität und Lieferbereitschaft erzielt. Mit der Industrie 4.0 steht die moderne Produktion vor einem neuen Umbruch. Pfiffner ist als führender Rundtaktmaschinenhersteller bereit, diesen Schritt in die Zukunft gemeinsam mit den Kunden zu gehen und sinnvolle Implementierungen umzusetzen.

### Informationen am richtigen Ort zur richtigen Zeit

Für Pfiffner bedeutet dies in erster Linie, die heutige flächendeckende Informations- und Kommunikationstechnik für die Produktivitätssteigerung zu nutzen. Anforderungen wie Echtzeitfähigkeit der Produktionsdaten und einfache Diagnose des Produktionssystems können so smart/intelligent umgesetzt werden. Mit Pfiffner Produktionsanlagen ist so die „vierte industrielle Revolution“ in greifbarer Nähe!

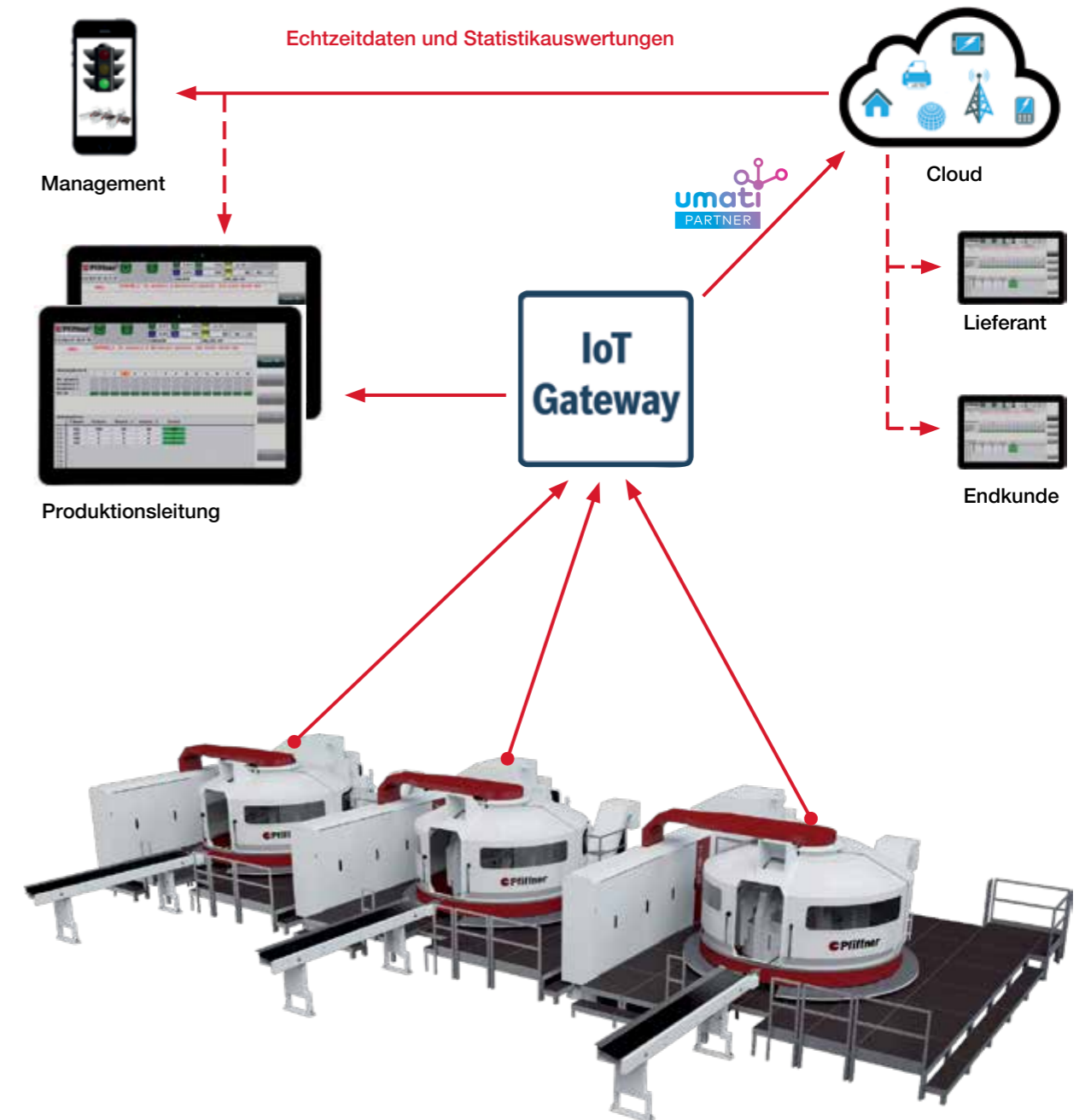


Das Pfiffner Konzept für Industrie 4.0 ist der Einsatz des IoT Gateway von Bosch Rexroth für Maschinen mit IndraMotion MTX. Die Bereitstellung der Daten erfolgt über die umati (universal machine tool interface) Schnittstelle. umati ist eine Initiative des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken) und steht für eine einheitliche Schnittstelle, die Werkzeugmaschinen und Anlagen sicher, naht- und mühelos in kunden- und anwenderspezifische IT-Ökosysteme integrieren kann.

Die Steuerungs-, Antriebs- und Sensordaten werden in Echtzeit mittels OPC-UA erfasst und vorverarbeitet. Optional ist eine Anzeige von ausgewählten Daten über eine Weboberfläche möglich. Schlussendlich werden die Daten für andere IT-Systeme (MES, PPS, Data Analytics...) über einen umati Server mittels OPC-UA<sup>1</sup> bereitgestellt.

<sup>1</sup> Einheitliche Sprache zur «Echtzeitkopplung» von Maschinen

## Industrie 4.0 Unsere Ansätze für Ihren Nutzen & Mehrwert



### Daten erheben und erfassen

- Erfassen und analysieren von Maschinendaten
- Webbasierte Visualisierung
- Nutzung standardisierter Schnittstellen

### Maschinenzustandsüberwachung

- Betriebsart, Taktzeiten und Stückzähler
- Maschinenverfügbarkeit

### Maschinendiagnostik

- Vorausschauende Instandhaltung

### Sicherer Fernzugriff

- Nutzung bewährter IoT-Cloud-Security
- Sicherer Zugriff über bestehende Internetverbindung