

# Überwachung und Steuerung von Maschinen und Anlagen

## Behalten Sie Ihre Maschinen im Auge – für einen optimalen Service

Maschinenbauer stehen vor der Herausforderung, die Kosten für den angebotenen Service und notwendige Reparaturen während und nach der Garantiezeit zu minimieren. Aktuelle Maschinendaten können zusätzlich neue Geschäftsmodelle wie „Nutzen statt kaufen“ ermöglichen und damit neue Umsatzbringer generieren.

### Machen Sie mehr Wert aus Ihren Maschinendaten

Mit der Fernanbindung von Maschinen und Anlagen erhalten Sie aktuelle Informationen über den Zustand Ihrer verkauften Maschinen. Basierend auf Ihrem Expertenwissen können Sie daraus Mehrwerte für Ihre Kunden anbieten.

Vodafone verbindet Ihre weltweit verkauften Maschinen mit Ihrem zentralen Service-Center. Mit Zustimmung Ihres Kunden können Sie so die von Sensoren generierten Daten nicht nur im Fehlerfall, sondern permanent erhalten und auswerten.

Die automatisierte Auswertung von Maschinendaten gestattet Ihnen, auftretende Fehler schnell zu erkennen und den entsprechenden Reparaturservice optimiert einzuplanen (Ersatzteilbenennung und –Beschaffung, Bereitstellung eines geeigneten Servicemitarbeiters). Darüber hinaus können aktuelle und historische Daten genutzt werden, um Fehler vorauszusagen und durch eine Vorab-Reparatur (z.B. während eines regelmäßigen Wartungsintervalls) zu vermeiden. Wird die Maschine jeweils rechtzeitig und korrekt gewartet, können Sie als Maschinenbauer Ihren Kunden auch eine erweiterte Garantie gemäß dem Motto „Verfügbarkeit statt Stillstand“ verkaufen.

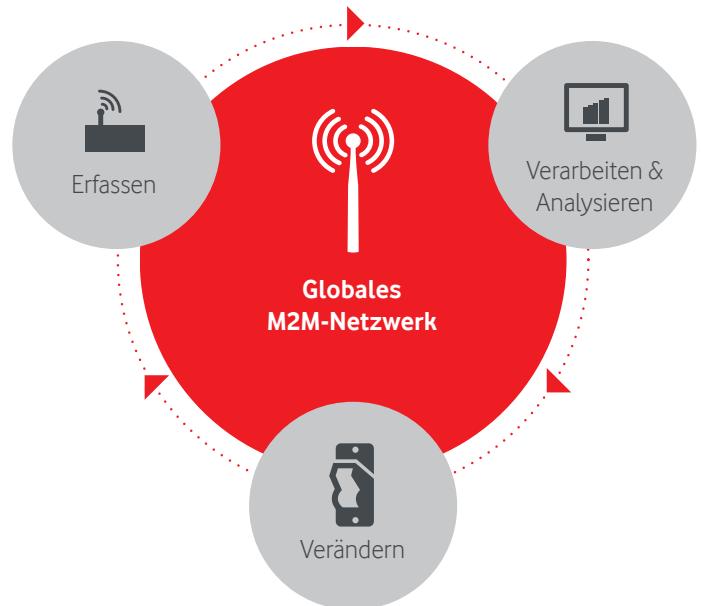
Mit Hilfe der regelmäßig übertragenen Daten kann auch die vertragsgemäße Nutzung der Maschine dokumentiert und Garantieansprüche schneller geklärt werden.

### Vorteile für Ihr Geschäft

Mit der Fernüberwachung können Sie

- Ihre Servicekosten senken: Während der Garantiezeit gehen Servicekosten zu Ihren Lasten. Durch Fernüberwachung können Sie Ihre lokalen Servicekräfte durch Serviceexperten aus der Zentrale unterstützen. Das richtige Ersatzteil wird schnell beschafft, Ihr teures Servicepersonal fliegt weniger um die Welt. Durch vorausschauende Wartung auf Basis von Maschinendaten, können diese Kosten weiter reduziert werden.
- Informationen über die Nutzung Ihrer Maschine und die Umgebungsbedingungen im Feld direkt in die Verbesserung Ihrer Produkte einfließen lassen.
- Garantieansprüche bewerten: Sie wissen, wie die Maschine von Ihrem Kunden bedient wurde – unberechtigte Garantieansprüche können dank Dokumentation der Nutzung zurückgewiesen werden.
- neue Geschäftsmodelle anbieten: Viele Kunden setzen vermehrt auf Nutzungsmodelle und bestehen auf durchgängige Verfügbarkeit der Maschinen. Wenn Sie wissen, in welchem Zustand die Maschine ist und welche Verbrauchsdaten sie ausweist, können Sie eine erweiterte Garantie oder „pay per use“ anbieten.

Sie bleiben mit Ihrer Gesamtlösung wettbewerbsfähig und innovativ. Nebenbei senken Sie Ihre Servicekosten und können eine breitere Produktpalette anbieten.



## Wie es funktioniert

Vodafone ist einer der weltweit führenden Anbieter von M2M-Dienstleistungen und liefert seit über 20 Jahren Komplett-Support für M2M-Lösungen. Wie auch Ihr Unternehmen mit M2M Kosten senken kann, erfahren Sie im Internet unter:

## Die praktische Umsetzung

Für die Anbindung Ihrer Maschinen und die Darstellung der Daten in Ihrem Service-Center sind drei Komponenten notwendig. Wir unterstützen Sie bei der Auswahl, dem Testen, der Lieferung und während der Laufzeit.

### 1. M2M Terminal:

Die von den Sensoren Ihrer Maschine ermittelten Daten werden mittels eines M2M Terminals ins Mobilfunknetz flexibel und sicher übertragen. Vodafone bietet Ihnen eine breite Palette an Terminals an, in Abhängigkeit von den vorhandenen Schnittstellen Ihrer Maschinensteuerung und den erwarteten Datenmengen. Sie können die Terminals gerne testen und für die kommerzielle Lieferung als vorkonfiguriertes Paket bestellen.

### 2. Weltweite Datenverbindung:

Ihre Kunden nutzen Ihre Produkte weltweit. Damit die Daten zuverlässig und ohne großen Aufwand für Sie übertragen werden, bieten wir Ihnen eine einheitliche, weltweite SIM-Karte an. Sie selbst können diese SIM zentral überwachen und deren Verfügbarkeit sicherstellen – Sie bekommen direkt Zugriff auf die SIM-Managementplattform von Vodafone. Setzen Sie Alarme, wenn Maschinen zu wenig oder zu viel Daten senden, verwalten Sie die weltweite Datenverbindung über ein zentrales Tool – entweder über die Webschnittstelle oder über eine automatisierte Anbindung via API.

### 3. Applikationsplattform:

Maschinendaten werden erst dann zu wertvollen Informationen, wenn sie ausgewertet und passend dargestellt werden. Die Applikationsplattform zeigt Werte wie Temperatur, Druck oder Vibrationen tabellarisch, grafisch und als Trendanalyse oder Vergleichsdarstellung. Sie behalten Ihre Maschinen im Auge und können sofort eingreifen – eine automatische Alarmierung stellt eine schnelle Reaktion sicher. Dokumentationen und Berichte können automatisch erzeugt und abgelegt werden. Sie können auf diese Daten per Webschnittstelle oder über eine automatisierte Anbindung via API zugreifen. Natürlich beinhaltet die Applikationsplattform bereits den Zugriff auf die Vodafone-SIM-Managementplattform.

Vodafone Group 2014. Dieses von Vodafone erstellte Dokument ist vertraulich und darf ohne vorheriges schriftliches Einverständnis von Vodafone weder gänzlich noch auszugsweise vervielfältigt werden. Vodafone und Vodafone-Logos sind Warenzeichen der Vodafone-Gruppe. Andere in diesem Dokument genannte Produkte und Unternehmensnamen können Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt des Drucks korrekt. Vodafone behält sich vor, die hierin enthaltenen Informationen und unsere Dienstleistungen jederzeit zu ändern, zu ergänzen oder einzustellen. Alle Dienstleistungen unterliegen unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden.

