

# M2M - Machine to Machine Communication

## Firmenprofil

**MC Technologies ist ein führender europäischer Anbieter innovativer Lösungen für**

- Machine-to-Machine (M2M) Applikationen über Mobilfunknetze für Geschäftskunden
- kundenspezifische Kabelkonfektionierungen
- den Vertrieb elektromechanischer Bauelemente und Baugruppen von ausgewählten und zertifizierten Partnern

**Wir bieten aufgrund unserer mehr als 60 jährigen Erfahrung im TK-Markt**

- eine hohe und fundierte Fachkompetenz
- eine schnelle und professionelle Umsetzung aller kaufmännischen und logistischen Prozesse
- ein umfangreiches Servicekonzept für unsere Produkte und Lösungen.

## Kern-Applikationen

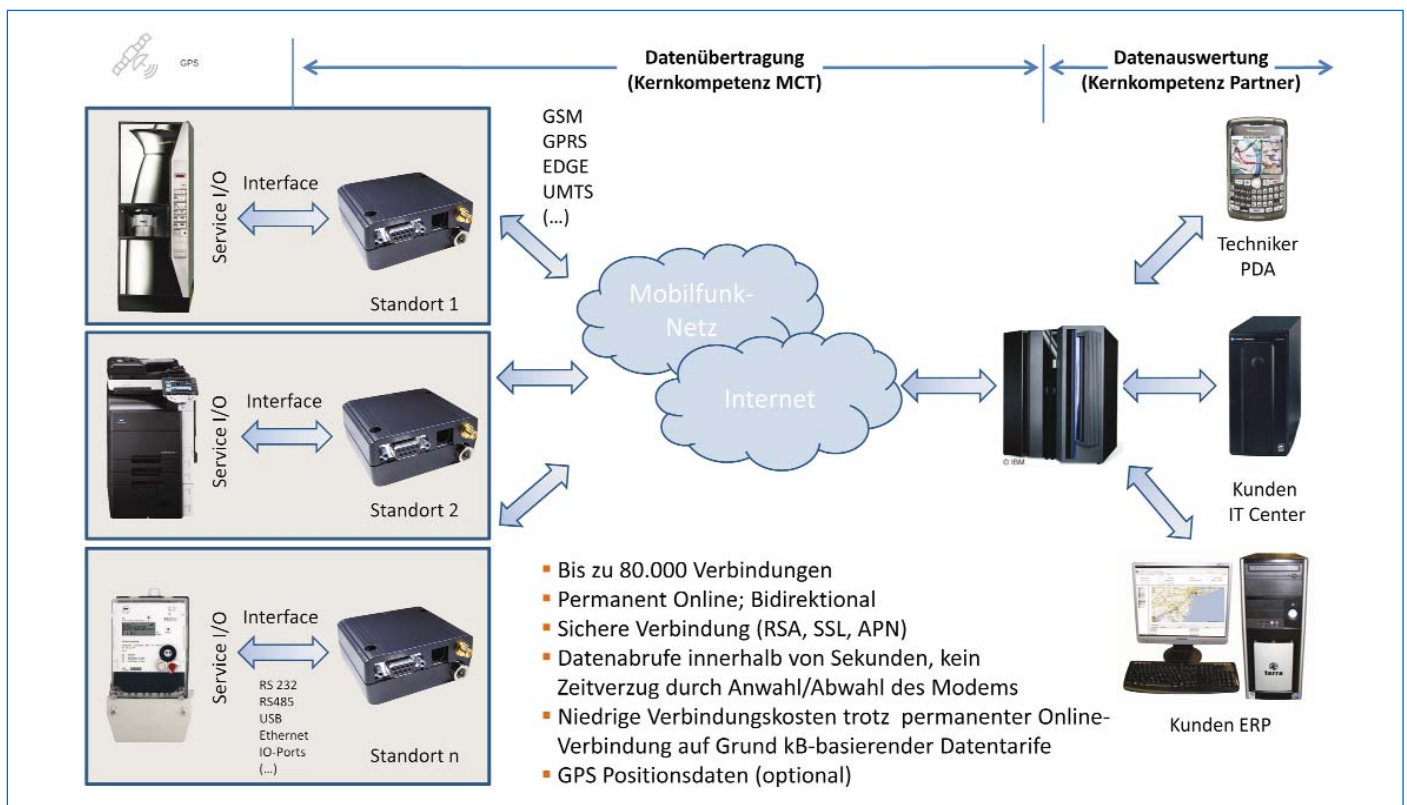
- Automation & Control (Kopierer, Frankiermaschinen, Pumpen, Fahrtreppen, etc.)
- Smart Metering (Zähler-Fernauslesung im Energiemarkt)
- Vending (Fernwartung/-steuerung/Telemetrie von Warenautomaten)
- Track & Trace (Logistik- und Flottenmanagement, Verkehrstelematik, Containerverfolgung)
- MC Technologies / Inside M2M haben eine universell anwendbare Übertragungslösung für M2M Applikationen entwickelt und verstehen sich als Spezialisten in der Datenübertragung über Mobilfunknetze.

## Geschäftsbereich M2M

- MC Technologies ist ein führender Anbieter für Wireless-Applikationen und Wireless Module in Europa.
- In 2009 wurden über 230.000 Einheiten im Markt platziert.
- Das Portfolio beinhaltet Embedded Wireless Software, Wireless Module, integrierbare Einheiten und Applikations-Software.
- Des weiteren bieten wir durch zusätzliche R&D Kapazitäten die Option, unsere Lösungen optimal in kundenspezifischen Anforderungen für eine End-to-End-Lösung zu integrieren.
- Abgerundet wird das Portfolio durch einen 1st und 2nd Level Support auf höchstem Niveau.

## Vorteile

- Effizienz:** mit unserer Lösung können mit einem einzigen Server bis zu 80.000 Geräte-Verbindungen permanent online überwacht werden
- Schnelligkeit:** eine Statusabfrage 10.000er Automaten/ Geräte/Maschinen gleichzeitig erfolgt innerhalb weniger Minuten. Kein Zeitverzug durch Anwahl/Abwahl des Modems.
- Optimiertes Datenvolumen:** eine Datenverarbeitung im Terminal reduziert die zu übertragenden Nutzdaten erheblich; Übertragungskosten <5 € pro Monat pro Terminal!
- Standortunabhängigkeit:** Mobilfunk-Technologie ist nahezu überall verfügbar und damit fast jede Maschine überwachbar; Plug & Play Installation ohne Kabelverlegung!
- Return on Invest (ROI):** erfolgt innerhalb eines Geschäftsjahres.



# M2M - Applikationen



## Track & Trace von Fahrzeugen und mobilen Einheiten

### Beschreibung:

- GPS-Positionsdatenübermittlung in eine Zentrale durch ein Mobilfunk-Terminal
- Übermittlung zusätzlicher Informationen in eine Zentrale (Fahrer-ID; Zustandsinformationen; etc.)
- Informations- und Funktionsübermittlung in das Fahrzeug (Zündung an/aus; Auftragsannahme; etc.)

### Einsatzgebiete:

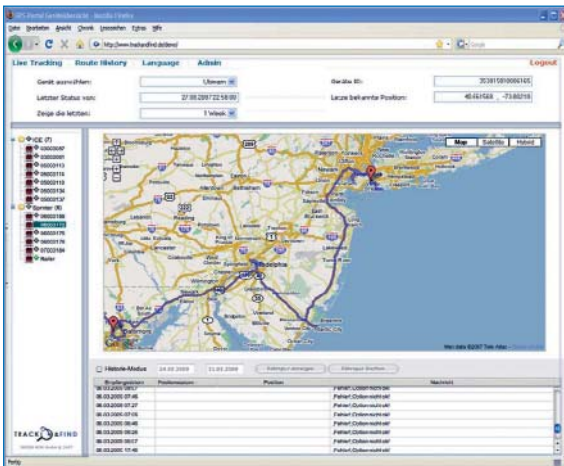
- Routen- & Auftragsplanung, Auftragsbearbeitung
- Verkehrsleitsysteme & Fahrgastinformation
- Elektronisches Fahrtenbuch

### Ergebnis:

- Diebstahlschutz
- Routenoptimierungen

### Vorteile:

- Umsatz- & Ergebnissteigerung
- Kundenzufriedenheit / -Bindung
- Investment-Schutz



## Vending

### Beschreibung:

- Online-Telemetrie von Verkaufsautomaten durch ein Mobilfunk-Terminal
- Funktions- und Abverkaufsüberwachung
- Steuerung von Automaten aus der Ferne

### Einsatzmöglichkeiten:

- Getränke- und Verpflegungsautomaten
- Warenautomaten
- Rücknahmeautomaten

### Ergebnis:

- Sofortiges Erkennen von Fehlerzuständen
- Automatische Erfassung von Umsätzen
- Ermöglicht Online Cashless Payment

### Vorteile:

- Umsatz- & Ergebnissteigerung
- Unternehmensprozess-Optimierungen
- Schutz vor Betrug
- Erhöhung der Automatenverfügbarkeit

# M2M - Applikationen

## Remote Control dezentraler Einheiten

### Beschreibung:

- Online-Anbindung von Maschinen & Geräten durch ein Mobilfunk-Terminal
- Service-Protokoll und Messdaten-Übermittlung in eine Zentrale
- Steuerungsbefehls-Übermittlung an das Gerät

### Einsatzgebiete:

- Geräte und Anlagen mit hohen Service- und Wartungskosten
- Komplexe Fertigungsprozesse
- Maschinen und Geräteparks

### Ergebnis:

- Sofortiges Erkennen von Fehlerzuständen
- Automatische Erfassung von Verbrauchsmaterialien
- Messdatenübermittlung in Echtzeit
- Konfiguration aus der Ferne

### Vorteile:

- Kosteneinsparungen
- Unternehmensprozess-Optimierungen
- Neue bzw. verbesserte Service-Level / -Modelle
- Strategischer Wettbewerbsvorteil
- Erhöhung der Maschinen- / Geräteverfügbarkeit



## Smart Metering

### Beschreibung:

- Zählerfernauslesung eines Strom- / Gas- / Wasser- / Wärmezählers durch ein Mobilfunk-Terminal
- Fernwartung und -wirkung für Wohnungswirtschaft, Energieversorger und Industriebetriebe

### Einsatzgebiete:

- Energieanlagen

### Ergebnis:

- Vollautomatisierte Lastgangsermittlung
- Vollautomatisierte Abrechnungssysteme
- Energiemanagement

### Vorteile:

- Kostenreduktion
- Effizienzsteigerung
- Umsetzung von Gesetzen & Effizienz-Richtlinien



## Veranstaltungen / Termine



Nürnberg, 02.03. - 04.03.2010  
Wir stellen aus: Halle 12 - Stand 365



Hannover  
02.03.-05.03.2010  
Wir sind dabei:  
Vodafone-Stand  
Pavillon P32



19.04.-23.04.2010  
Wir stellen aus:  
Halle 7 Stand A46  
Wireless Automation  
Gemeinschaftsstand

## M2M Kompetenztag 2010 21.04.2010 / 13.00 - 21.00h

### Robotation Academy Messegelände, Pavillon 36

Den Besucher erwarten praxisorientierte Vorträge zum Thema „machine-to-machine Kommunikation über Mobilfunknetze“ aus der Sicht von Anwender, Mobilfunk-Provider und Hardware- und Software-Hersteller.

Das Anwendungsfeld von GPRS/EDGE/UMTS im Bereich M2M ist riesig: Übertragung von Systemdaten, Übermittlung von Alarmsignalen, Kontrolle von Automaten-Füllständen oder auch die Überwachung von Fahrzeugflotten sind nur einige Beispiele für die Einsatzmöglichkeiten.

Alle Experten stehen für Fragen und Diskussion zur Verfügung.

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Eine Anmeldung ist erforderlich  
Telefon +49 511 67 69 99 144

**MC Technologies GmbH**  
Ahrensburger Str. 8  
D-30659 Hannover  
Tel. +49 511 67 69 99 - 0  
Fax +49 511 67 69 99 - 150  
info@mc-technologies.net  
www.mc-technologies.net



## M2M - Wireless Modules

Unser Angebot deckt den gesamten Bereich der M2M-Communication ab:

- GSM-Datenmodule und Zubehör  
GPS, GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA
- Kundenspezifische R&D Lösungen für Industrieanwendungen
- OEM-Produkte (GPRS-USB-Modem, Java-Terminal, Ethernet-Router, PC104-Steckkarte, PCI-Card etc.)
- Planung und Durchführung von Turnkey-Projekten
- Antennen für besondere Lösungen; Kabelkonfektionierung



### Produkt-Highlights unserer GSM Module:

- Java™-programmierbar (J2ME™)
- Digitale, programmierbare Ein-/Ausgänge (GPIOs)
- Ethernet-Schnittstelle
- RS-232/-485/-422, USB 2.0 Schnittstellen
- TCP/IP Stack: TCP, UDP, HTTP, FTP, SMTP, POP3
- PC104-Steckkarte (für Embedded Systems)
- PCI-Card (für Desktop- und Industrie-PC)
- Industrieterminal für DIN-Schienen (Hut-Schienen)
- GSM/GPRS Terminal (ohne Gehäuse)  
für industrielle Applikationen

### Anwendungsbeispiele:

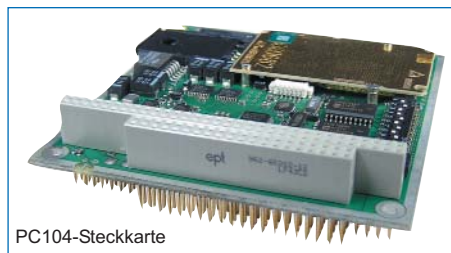
- Flottenmanagement
- Telematik-/Verkehrssysteme
- Gebäudetechnik
- Versorgungsunternehmen
- Verkaufsautomaten/Vending
- Sicherheitstechnik
- Alarmsysteme/Überwachung
- Produktion/Automation
- ... und vieles mehr



GSM/GPRS Terminal  
mit GPIO-Adapter  
und portabler Antenne



LANPORT WAN ROUTER



PC104-Steckkarte



PCI-Card



DIN-Schienen  
Industrieterminal



UMTS/HSDPA  
Terminal



Baugruppenfertigung



Kundenspezifische Konfektionierung