



## Sendeempfänger, Datenverarbeitungsvorrichtung, Verfahren zum Bereitstellen von Messinformation, Verfahren zum Bereitstellen von Information und Computerprogramm

### Problemstellung

Die Maschine-zu-Maschine (M2M) Kommunikation ermöglicht die automatische Datenübertragung ohne menschliche Interaktion. Viele M2M-Anwendungen, wie z. B. Verbrauchszähler, Verkaufsautomaten, Maschinenfernwartung u. a., verwenden eine Kommunikation über Mobilfunk, welche es neben dem Wegfall der Notwendigkeit einer festen Kommunikationsanbindung erlaubt, eine Nachrichtenverbindung selbst in sonst nicht erreichbare Gebiete zu erbringen. Hierbei kann es selbst bei der stationären Installation der M2M-Mobilfunkkomponente zu Schwankungen der Funkversorgungsqualität kommen, z. B. durch Zellatmung bei CDMA-Netzen oder Interferenz bei Mobilfunknetzen.

Bisher werden 2 Methoden zur Lösung des Problems eingesetzt:

- Neuaussendung der M2M-Meldung,
- Ausfallsicherung durch Kommunikation über mehrere Mobilfunknetzbetreiber.

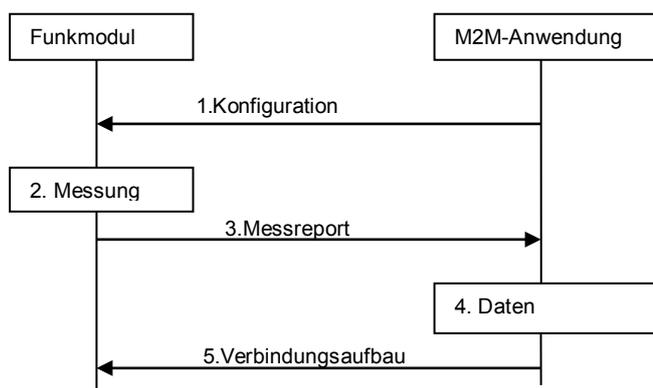
### Neuartiges Verfahren

- Verteilung der Entscheidungen zum Verbindungsaufbau und direkte Kommunikation zwischen Funkmodul und M2M-Anwendung.
- Ausnutzung der internen Messungen, welche das Funkmodul ohnehin bereitstellt.
- Auswertung dieser Messungen durch die M2M-Anwendung und selbstständige Entscheidung über das Versenden einer M2M-Meldung.
- Einführung einer Schnittstelle zwischen Funkmodul und M2M-Anwendung zur Konfiguration und Bereitstellung der Messwerte.
- Möglichkeit der internen Ausnutzung von Messungen und Messereignissen.

### Applikationen

Folgender Ablaufplan ist möglich:

1. Konfiguration der Messung
2. Interne Messung
3. Messreport
4. M2M-Daten
5. Verbindungsaufbau



### Patentsituation

Bei Interesse informieren wir Sie gern über die aktuelle Patentsituation.

ESA Patentverwertungsagentur  
Sachsen-Anhalt GmbH  
Dr. Detlef Förster  
Breitscheidstraße 51  
39114 Magdeburg  
GERMANY

Tel.: +49 391 8107220  
Fax: +49 391 8107222  
E-Mail: [info@esa-pva.de](mailto:info@esa-pva.de)  
Internet: [www.esa-pva.de](http://www.esa-pva.de)

[www.inventionstore.de](http://www.inventionstore.de): Kostenloser E-Mail-Service zu neuen patentierten Spitzentechnologien.