



Der M-Bus Master  
CMe3100 LAN.

Funktechnologie als kostengünstigere und flexible Alternative

# M-Bus vs. Funktechnologie

In der modernen Welt der Vernetzung und Automatisierung spielt die Wahl der richtigen Kommunikationstechnologie eine entscheidende Rolle. Nicht zuletzt, weil zwischen den verschiedenen Technologien wesentliche Kostenunterschiede bestehen. Zwei häufig verwendete Optionen sind M-Bus und Funk. Mit den Systemtechnik-Lösungen von Techem werden Zählerwerte jederzeit sicher, zuverlässig und einfach erhoben, ohne das Betreten einer Wohnung.

Text und Bilder zVg

Ein genauerer Blick auf diese beiden Optionen, ihre Unterschiede und die Kostenfolgen, die mit ihrer Implementierung verbunden sind, lohnt sich:

## M-Bus (Meter-Bus)

M-Bus ist ein europäisch genormter Zweidrahtbus (EN13757) für Energie- bzw. Wasserzähler. Er wird im Bereich der industriellen Energiedatenerfassung und insbesondere im Wohnungsbau eingesetzt. Die verpolungssichere Verkabelung ermöglicht Installationen mit grosser Reichweite. Dank des breiten Sortiments an M-Bus-Master bei Techem können die verschiedenen Marktanforderungen abgedeckt werden.

## Funktechnologien

Funktechnologien bieten eine alternative Lösung für drahtlose Kommunikation zwischen Messgeräten und zentralen Systemen. Sie sind besonders nützlich in

Situationen, in denen das Verlegen von Kabeln unpraktisch oder teuer ist. Das Techem-Funksystem ist weltweit etabliert. Die einfachste Integration der Funkzähler – auch nachträglich – macht die Erfassung von Energie- und Wasserverbräuchen zum Kinderspiel. Zusammen mit dem TSS3 Smart Reader Basic (Bild) entsteht ein Netzwerk ganz ohne Verkabelung. Die Zählerstände können jederzeit bequem im Techem-Portal eingesehen werden.

## Die wesentlichsten Unterschiede zwischen den zwei Technologien sind:

### M-Bus vs. Funk:

- Verkabelte Lösung: M-Bus basiert auf einer verkabelten Infrastruktur, was bedeutet, dass physische Kabel zur Verbindung der Messgeräte benötigt werden.
- Zuverlässigkeit: Aufgrund der kabelge-



Das Techem-Funksystem ist weltweit etabliert. Die einfachste Integration der Funkzähler – auch nachträglich – macht die Erfassung von Energie- und Wasserverbräuchen zum Kinderspiel. Zusammen mit dem TSS3 Smart Reader Basic (Bild) entsteht ein Netzwerk ganz ohne Verkabelung.



bundenen Natur ist M-Bus in der Regel sehr zuverlässig und wenig anfällig für externe Störungen.

- Kostenfolgen: Die Installationskosten für M-Bus können deutlich höher sein, da Kabel verlegt und jeder Zähler entsprechend verdrahtet sowie die Verbindung durch den Elektriker sorgfältig überprüft werden muss.

### Funk vs. M-Bus:

- Flexibilität: Funktechnologien bieten eine grössere Flexibilität bei der Installation, da keine physische Verkabelung erforderlich ist. Dies macht sie ideal für weitläufige Gebiete oder Anwendungen, bei denen eine schnelle Bereitstellung wichtig ist.
- Kostenfolgen: Die Anschaffungskosten für Funkmessgeräte sind in der Regel tiefer als für M-Bus, da keine Kabelverlegung erforderlich ist.
- Zuverlässigkeit: bauliche Hindernisse können den Funkempfang beeinträchtigen.

### Fazit

Die Wahl zwischen M-Bus oder Funktechnologien hängt massgeblich von den spezifischen Anforderungen der Anwendung ab. Während M-Bus eine bewährte Lösung für viele Anwendungen darstellt, kann die Funktechnologie in vielen Fällen als kostengünstige und flexible Alternative betrachtet werden. Im Zusammenhang mit dem Energiemonitoring müssen Messwerte in unterschiedlicher Skalierung für verschiedene Systeme verfügbar sein. Bewährte Lösungen sind dabei die Messgeräte von Techem, welche die verschiedenen Technologien vereinen. Eine sorgfältige Analyse der Anforderungen ist entscheidend, um die beste Wahl für jedes individuelle Projekt zu treffen. ■

[techem.ch](http://techem.ch)