



## TMate FIELD

# Mobilfunknetze clever testen und Installationskosten sparen



### MÄRKTE



Energie



Industrie

### USE CASES

- Smart Metering
- Smart Grid
- E-Mobility
- Industrie 4.0
- Internet of Things (IoT)

### HERAUSFORDERUNG BEI SMART METER ROLLOUTS

Im Rahmen von Rollout-Projekten im Bereich Smart Metering werden immer mehr Geräte über Mobilfunk mit dem Internet verbunden. Hierbei sind die kontinuierliche Erreichbarkeit und eine zuverlässige Datenrate kritische Erfolgsfaktoren für viele Projekte. Daher empfiehlt sich ein detaillierter Test der verfügbaren Mobilfunknetze, um valide Daten zu erhalten und die richtigen Komponenten für die Installation auszuwählen.

Viele herkömmliche Lösungen sind oft unflexibel hinsichtlich der verwendeten Modems und Antennen. Idealerweise werden bei einer Vermessung des Mobilfunknetzes alle verfügbaren Netzbetreiber berücksichtigt und jene Modems und Antennen für den Test verwendet, die später auch eingesetzt werden sollen. Darüber hinaus messen bisherige Produkte primär den Empfangspegel (Signalstärke). Dies lässt jedoch noch keine Aussage zu, ob Daten zuverlässig übermittelt werden können. Als Folge müssen Installationen oft abgebrochen oder mehrfach durchgeführt werden bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird.

### LÖSUNG

Mit dem TMate Field bietet ENQT ein kompaktes Handgerät für Mobilfunknetze (2G / 3G / 4G) an, das durch seine einfache Bedienung und plausiblen Messergebnisse überzeugt. Neben Parametern wie der Signalstärke und der Datenübertragungsrate werden umfangreiche Netzinformationen erfasst. Somit geht das Handgerät weit über das hinaus, was bisherige Messlösungen bieten und ermöglicht eine ganzheitliche Bewertung der Netzqualität. Dadurch können teure und aufwändige Installationsabbrüche zuverlässig vermieden werden.

**Überblick:** Der TMate Field besteht aus einem robusten, spritzwassergeschützten Gehäuse, einem Touch-Display, einer Messkarte, intelligenter Software, einem integrierten Akku sowie einem Netzteil. Über die Antennenanschlüsse lassen sich problemlos verschiedene externe Antennen anschließen, um sowohl das gewünschte Modell als auch die ideale Antennenposition (z.B. im Zählerschrank) zu testen. Der TMate Field ermöglicht somit eine valide Einschätzung, ob und wo eine Mobilfunkanbindung realisiert werden kann.

**Messverfahren:** Die intelligente Software verbindet sich in die drei größten deutschen Mobilfunknetze (O2, Telekom und Vodafone). Bei Bedarf können weitere Netzbetreiber konfiguriert werden. Für jedes Netz werden diverse Tests durchgeführt. Dazu zählen z.B. die Abfrage von Netzinformationen wie Cell-ID, Location Area Code (LAC) und Signalstärke. Außerdem wird per Speedtest die verfügbare Verbindungsgeschwindigkeit ermittelt.

**Datenbereitstellung:** Erfassten Messdaten werden entweder über ein Web-Portal (**TMate CLOUD**) oder als CSV-Export bereitgestellt, wodurch eine einfache Auswertung durch Excel o.ä. ermöglicht wird. Bei Bedarf kann zudem eine Schnittstelle zu vorhandenen Systemen entwickelt werden.



### IHRE VORTEILE

- Unnötige Kundenbesuche vermeiden
- Zuverlässige Bewertung der Mobilfunkqualität
- Netzanalyse mit Multitechnologie  
Unterstützung 2G / 3G / 4G
- Optimale Testergebnisse durch flexible Verwendung von verschiedenen Antennen
- Einfache Nutzung für Installateure / Ableser
- Anpassungsmöglichkeiten gemäß Ihrer individuellen Anforderungen



### TECHNISCHE DATEN

- Robustes Gehäuse
- Touch Farb-TFT-Display
- Integrierte Testkarte für 2G / 3G / 4G
- Schnittstellen: 2 SMA Anschlüsse
- Stromversorgung: Lithium-Akku (6.000 mAh), externes Steckernetzteil
- Optional: WLAN, Kfz-Ladegerät, Transportkoffer

**Kontaktieren  
Sie uns für  
Ihr Angebot**



ENQT GmbH  
Spaldingstraße 210  
20097 Hamburg

ENQT bietet innovative technische Lösungen und ganzheitliche Beratung rund um die Themen Internet of Things und Industrie 4.0 für verschiedene Branchen an. Unsere Aufgabe ist es, Ihnen dabei zu helfen, verschiedenste Daten an beliebigen Orten schnell zu erfassen, sicher zu übertragen und einfach zur Auswertung bereitzustellen. Unser Angebot kombiniert innovative Sensortechnologien und intelligente Software zur Datenauswertung mit verlässlichem Know-How über die branchenspezifischen Prozesse und Herausforderungen.

Egal ob Sie Ihre Geschäftsprozesse oder Produkte optimieren, zusätzliche Services anbieten oder neue Geschäftsmodelle entwickeln wollen, ENQT ist Ihr kompetenter, zuverlässiger Partner und hilft Ihnen dabei, Ihre Wettbewerbsfähigkeit im Zuge der Digitalisierung nachhaltig auszubauen.