

Funksystem radio 4

Techem Funksystem radio 4: Die Zeit ist reif – für präzise, sichere und einfache Funkablesung.

Eine Plattform, viele Lösungen, ein Anspruch: Mit dem Techem Funksystem bietet sich eine zuverlässige sowie komfortable Lösung für die einfache Einbindung von funkenden Geräten in fast allen Einbausituationen. Dank der umfangreichen Möglichkeiten können auch Fremdgeräte in das Funksystem integriert werden. Das ist das innovative Funksystem von Techem.

Auf den Punkt gebracht

- Maximale Messpräzision und Abrechnungsqualität
 - Hohe Rechtssicherheit und Manipulationsschutz
 - Erheblich reduzierte Zwischenablesungen, Schätzungen oder Rechnerkorrekturen
 - Geräte erfassen und speichern entsprechend Kundenwunsch Monatsmitten- und -endwerte
 - Geringerer Verwaltungsaufwand, komfortabel und zeitsparend
 - In Verbindung mit Techem Smart System vorbereitet für die EED
- radio 4: Ablesung von Verbrauchswerten ohne Betreten der Wohnung
radio 4: Funkübermittlung von Monatswerten, Zwischenablesungen vor Ort entfallen
radio 4: Sichere Datenübertragung durch OMS Generation 4 entsprechend der TR-03109 des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik)
radio 4: Maximale Zukunftssicherheit



Innovative und technologische Plattform

Das Funksystem radio 4 dient dem Erfassen, Speichern und funktechnischen Übertragen der Verbrauchsdaten aller für die verbrauchsabhängige Abrechnung notwendigen Erfassungsgeräte. Mit seinen Messgeräten und Komponenten bietet das Funksystem radio 4 die innovative und technologische Plattform für Techem Smart System sowie alle Techem Portallösungen und Mehrwertdienste und garantiert somit Sicherheit und Ausbaufähigkeit für die Zukunft.

Mit eigener, netzunabhängiger Energieversorgung

Die Geräte bestehen aus intelligenten Bausteinen mit eigener, netzunabhängiger Energieversorgung. Die in den Einzelerfassungsgeräten integrierten Funksender arbeiten im Frequenzband 868 MHz und erzeugen aufgrund ihrer geringen Sendeleistung und kurzer Sendedauer keine bedenklichen elektromagnetischen Belastungen.

Übermittlung per integriertem Funksender

Die Geräte des Funksystems radio 4 erfassen den Verbrauch und können diesen zur Monatsmitte, zum Monatsende und zum Stichtag im Gerät abspeichern. Per integriertem Funksender übermitteln die Geräte verschlüsselte Funktelegramme mit dem Stichtagswert und den jeweiligen Monatswerten der Abrechnungsperiode. Die Ablesung erfolgt entweder via Techem Smart System 3 automatisch und unterjährig, indem Smart Reader in den Liegenschaften installiert werden, oder über das Handheld eines Ablesers.

Leistungsmerkmale

- Komfortabel, zeitsparend und kostentransparent
- Erhöhung der Datenqualität und somit hohe Rechtssicherheit
- Maximale Abrechnungsqualität, da die Daten vom Gerät bis in das Abrechnungssystem automatisiert übernommen werden
- Ableseservice ohne Terminabsprachen, kein Betreten der Wohnung notwendig
- Schutz vor Manipulation durch Verplombung der Geräte, softwaregestützte Manipulationserkennung und Demontageerkennung
- Problemloses Nachrüsten von Funk-Heizkostenverteiltern auf Wärmeleiter der elektronischen Heizkostenverteiler von Techem
- Wegfall von Zwischenablesung vor Ort, da alle Monatsmitte- und Monatsendwerte der Abrechnungsperiode im Funktelegramm übermittelt werden können
- Verringerung des Verwaltungsaufwandes, keine Probleme mit nicht zugänglichen Wohnungen, Ablesewerte stehen immer frühzeitig für die Abrechnungserstellung bereit
- Optimale Kontrolle der Ablesewerte für den Nutzer, da die Stichtagswerte im Heizkostenverteiler gespeichert sind, auf der Abrechnung mit Gerätenummer detailliert aufgeführt werden und somit jederzeit überprüfbar sind
- Sicherheit und Ausbaufähigkeit für die Zukunft: radio 4 bietet in Verbindung mit Techem Smart System 3 die Plattform für Techem Mehrwertdienste einschließlich der EED-Verbrauchsinfo und Portallösungen

Systembestandteile Funksystem radio 4

Funk-Heizkostenverteiler, Funk-Messkapsel-Wasserzähler, Funk-Wärmezähler, Impuls-Funkschnittstelle, mit deren Hilfe andere Impulszähler wie Wärme-, Wasser-, Strom- und Gaszähler in das System eingebunden werden, Handheld und mobiler Empfänger für die Ablesung.

1 | Funk-Heizkostenverteiler radio 4

Batteriebetriebener elektronischer 2-Fühler-Heizkostenverteiler mit integriertem Funksender.

2 | Funk-Messkapsel-Wasserzähler radio 4

Der Messkapsel-Wasserzähler mit Funkmodul kann mit umfangreichem Zubehör im Auf- und Unterputzbereich, ebenso als Ventalzähler eingesetzt werden. Das Funkmodul kann auch nachträglich auf den Messkapsel-Wasserzähler vario S aufgesteckt werden.

3 | Funk-Messkapsel-Wärmezähler radio 4

Der Messkapsel-Wärmezähler mit Funkmodul ist Rechenwerk, Volumenmessteil und Temperaturfühler in einem. Das Mehrstrahlprinzip garantiert eine hohe Messgenauigkeit und Messbeständigkeit.



Einsatz im Mehrfamilienhaus

4 | Impuls-Funkschnittstelle radio 4

Das Zusatzmodul ermöglicht es, Verbrauchserfassungsgeräte mit Schaltimpulsausgang wie Wärme-, Wasser-, Strom- und Gaszähler, die nicht von Grund auf über ein Funkmodul verfügen, in das Funksystem einzubinden.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Zum Nachweis der Unbedenklichkeit lässt Techem die elektromagnetische Verträglichkeit der Funksysteme kontinuierlich von unabhängiger Stelle überprüfen. Im Vergleich mit anderen Verursachern, wie beispielsweise Mobiltelefonen, Router etc., gehören die Funkwellen der Techem Geräte und Systeme zu den schwächsten Strahlungsquellen im Alltag. Sie senden mit niedriger Leistung und lediglich kurzer Sendedauer im Millisekundenbereich. Dadurch sind ihre Auswirkungen auf den menschlichen Körper (spezifische Absorptionsrate SAR, gemessen in mW/kg) weitaus geringer als gesetzlich zulässig und wesentlich niedriger als bei anderen Strahlungsquellen im Alltag. Techem Funksysteme sind daher als gesundheitlich unbedenklich einzustufen. In einem zuletzt durchgeführten Gutachten wurde dies erneut bestätigt.

Zusammenfassung des Gutachtens

„Auf der Grundlage des aktuellen Wissensstandes können [...] keinerlei Anzeichen für eine Beeinträchtigung oder sogar eine gesundheitsrelevante Wirkung der Techem Funksysteme auf den menschlichen Organismus oder Implantate abgeleitet werden. Die Geräte erfüllen mit einem großen Sicherheitsabstand die deutschen und europäischen Sicherheitsbestimmungen. Aus Sicht der elektromagnetischen Umweltverträglichkeit bestehen [...] keinerlei Bedenken, die Techem Funksysteme in Wohnräumen wie auch in öffentlichen oder beruflichen Bereichen aufzustellen und zu betreiben.“

Aachen, Februar 2016, Prof. Dr. habil. med. J. Silny