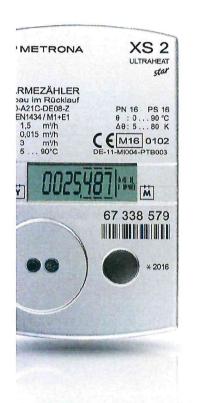
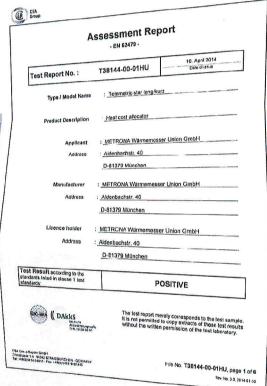
Elektromagnetische Verträglichkeit











Wie verträglich ist das METRONA FUNKSYSTEMstar?

Funkübertragungen

Seit ihrer Entdeckung vor etwa 100 Jahren werden elektromagnetische Wellen zur Übertragung von Nachrichten genutzt. Eine der ersten erfolgreichen kommerziellen Anwendungen dieser Technologie war die flächendeckende Rundfunkübertragung. Heute finden sich Systeme zur Funkkommunikation in nahezu jedem Lebensbereich des Menschen. So gehören für die meisten von uns Mobiltelefone, schnurlose Heimtelefone und drahtlose Türklingeln, funkgestützte Lampenschalter, schnurlose Lautsprecher, fernsteuerbares Kinderspielzeug, aktive Körperhilfen, PCs mit Funkschnittstellen oder Fernbedienungen aller Art bereits zur Standardausrüstung. Diese Systeme haben sich nicht zuletzt deshalb auf breiter Front durchgesetzt, weil sie uns die Arbeit erleichtern, das Leben komfortabler machen sowie sicher und zuverlässig funktionieren.

Schutzanforderungen

Damit alle Funkanwendungen einerseits bestimmungsgemäß funktionieren, andererseits keinerlei Schaden verursachen, müssen sie den hohen Anforderungen der europäischen Richtlinie über Funkanlagen (1999/5/EG) genügen. Die entsprechende Überprüfung der Geräte hinsichtlich der Einhaltung der festgelegten Grenzwerte erfolgt in Speziallaboren.

Effiziente Frequenznutzung

Die effiziente Frequenznutzung wird durch die Zuweisung bestimmter Frequenzbänder und Sendeleistungspegel an die verschiedenartigen Funkanwendungen gewährleistet. Diese Parameter werden so festgelegt, dass jedes Gerät seinen Einsatzzweck optimal erfüllen kann. Eine Radaranlage zur Sicherung des Flugbetriebes arbeitet mit einer vergleichsweise sehr hohen Leistung, während Funkübertragungssysteme im Wohnbereich angesichts der kurzen Entfernungen lediglich mit einer sehr geringen Sendeleistung von einigen Milliwatt Sendeleistung auskommen, wie das auch bei den Verbrauchserfassungsgeräten und Rauchmeldern im METRONA FUNKSYSTEMstar der Fall ist. Die Frequenznutzungsregelung ist eine hoheitliche Aufgabe und wird in den europäischen Staaten von speziellen Behörden – in Deutschland von der Bundesnetzagentur – geregelt.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Alle elektrischen Geräte erzeugen im Betrieb ein mehr oder weniger starkes Elekromagnetisches Feld (EMF). Die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) als Schutzanforderung sorgt dafür, dass diese Felder nicht zu ungewollten Beeinflussungen der Geräte untereinander führen. Die Geräte im METRONA FUNKSYSTEM^{star} dürfen im Betriebszustand weder den heimischen Fernsehempfang beeinträchtigen noch durch eine schleudernde Waschmaschine zu einer Fehlübertragung der Funk-Botschaft veranlasst werden.

Wirkung elektromagnetischer Funk-Felder auf den Menschen

Im Gegensatz zur EMV, die die Verträglichkeit von Geräten untereinander betrifft, befasst sich die Elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt (EMVU) mit der Wirkung auf den Menschen.

Es ist wissenschaftlich unbestritten, dass elektromagnetische Felder hoher Intensität die menschliche Gesundheit gefährden können. Bei extrem starker Einwirkung kann sich das Körpergewebe erwärmen, was zu verschiedenen Folgereaktionen im Körper führen kann. Unterhalb definierter Feldstärken ist diese Erwärmung jedoch derart gering, dass ein negativer Einfluss auf den Körper ausgeschlossen werden kann.

Die Grenzwerte für EMF wurden von der International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) ermittelt und in der europäischen Empfehlung 1999/519/EG festgelegt. Der Nachweis zum Einklang mit dieser Empfehlung wird entweder rechnerisch oder messtechnisch erbracht. Die messtechnische Ermittlung erfolgt vorwiegend bei Geräten, die am menschlichen Körper zum Einsatz kommen wie etwa Baby-Überwachungsanlagen oder Mobiltelefone. Für Letztere, die mit einer relativ hohen Sendeleistung von maximal 2 Watt arbeiten, ist eine messtechnische Ermittlung der spezifischen Absorptionsrate (SAR) mittels eines künstlichen Kopfes notwendig.

Maximale Sendeleistungen in Milliwatt im Vergleich

2500					
2000	-	X			377
1500			***************************************		
1000	-		***************************************		
500	,				
0	METRONA	Babyphone	Funk-LAN	Schnurlos-	Mobilfunk-

Die Verbrauchserfassungsgeräte und Rauchmelder im METRONA FUNKSYSTEMstar funken mit wenigen Milliwatt Sendeleistung, z. B. der Heizkostenverteiler TELMETRICstar mit weniger als 5 Milliwatt. Zudem sind diese Geräte nur einmal im Monat für wenige Stunden zur Nachrichtenübermittlung aktiv, wobei in diesem Zeitraum die Sendefunktion nur für wenige Sekunden betrieben wird. Auf Grund ihrer äußerst geringen Sendeleistung und der sehr kurzen Sendedauer erreichen die Geräte im METRONA FUNKSYSTEMstar nicht annährend die Grenzwerte für EMF.

Konformitätserklärung

Der Hersteller muss vor dem Verkauf eines Gerätes sämtliche Schutzanforderungen mittels einer Konformitätserklärung nachweisen. Die technische Dokumentation, die unter anderem technische Prüfberichte oder Bescheinigungen von benannten Stellen enthält, und die vom Hersteller zehn Jahre lang aufzubewahren ist, protokolliert genau die Art und Weise, wie diese Erklärung zustande gekommen ist. Gleichzeitig muss die CE-Kennzeichnung auf dem Gerät aufgebracht werden, die oft durch den Zahlencode der beteiligten benannten Stelle sowie einem eingekreisten Ausrufezeichen ergänzt wird. Letzteres weist darauf hin, dass für dieses Gerät nicht in allen EU-Staaten dieselbe Sendefrequenz vorgesehen ist – beim TELMETRIC^{star} beispielsweise beträgt diese Frequenz in Deutschland 868 MHz.

Rauchmelder smart

Die Funktechnologie bietet Verwaltern eine Reihe von Vorzügen. Für die vorgeschriebene regelmäßig wiederkehrende Inspektion der Rauchmelder muss eine Wohnung nicht mehr betreten werden. Das spart Zeit und Aufwand. Funkbasierte Rauchmelder bieten aber noch mehr: Beispielsweise wird der Gerätestatus regelmäßig geprüft und die Daten an ein Gateway im Hausflur übertragen.



Ferninspizierbar

Über die Einbindung in das METRONA® Funksystem smart, kombiniert mit dem Rauchmelderservice, entfällt die Inspektion vor Ort. Die Nutzer müssen nicht mehr zu Hause bleiben. Die Rauchmelder werden gemäß DIN 14676 aus der Ferne inspiziert. Ihr großer Vorteil: Zur Geräteprüfung muss die Wohnung nicht mehr betreten werden. Sonderbesuche und Rechtsstreitigkeiten werden vermieden.

Sicher

Zyklische Selbsttests gewährleisten eine stetige Funktionsbereitschaft. Die Umfeldüberprüfung und die Kontrolle der Raucheintrittsöffnungen erfolgen über Ultraschallsensoren und Infrarot-Technologie.

Wirtschaftlich

Echt-Alarm-Garantie und 10-Jahres-Gerätegarantie, hochwertige und langlebige Gerätebauteile. Die 10-Jahres-Langzeitbatterie erspart einen lästigen Batterieaustausch.

Intelligent

Der integrierte Helligkeitssensor unterdrückt nicht betriebsrelevante Störungsmeldungen in der Nacht,

Aufmerksam

Die Nachführung der Detektionsempfindlichkeit kompensiert die normale Verschmutzung eines Rauchmelders. Täuschungsalarme werden minimiert – bei konstant hoher Sicherheit.





Produktmerkmale

- Ferninspektion gemäß DIN 14676 (Verfahren für Rauchmelder Bauweise C, vollumfängliche Ferninspektion)
- Automatische Umfeldüberprüfung über Ultraschallsensoren
- Demontageerkennung
- Selbstständige Überprüfung der Raucheindringöffnungen auf Durchlässigkeit
- Zyklischer Funktions-Selbsttest

- Rauchdetektion gemäß fotooptischem Streulichtprinzip
- Fest eingebaute Langzeitbatterie (mindestens 10 Jahre Betrieb)
- Verschmutzungskompensation
- Gehäuse als Taste zur manuellen Prüfung
- Echt-Alarm-Garantie und 10-Jahres-Gerätegarantie (bei Abschluss eines Rauchmelderservice-Vertrages)

Der ferninspizierbare Rauchmelder smart ist für den Einsatz in der Wohnungswirtschaft konzipiert. Über die Einbindung in das METRONA® Funksystem smart, kombiniert mit dem entsprechenden Rauchmelderservice, entfällt eine Inspektion vor Ort.

Qualitätsmerkmale



Unsere geprüften Montage- und Servicefachkräfte erfüllen die Anwendungsnorm DIN 14676. Diese Anwendungsnorm spezifiziert Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Rauchmeldern.



Durch die unabhängige Prüfinstitution KRIWAN geprüft und mit dem KRIWAN-Zertifikat ausgezeichnet.



Unser Qualitäts-Rauchmelder ist mit dem "Q"-Label ausgezeichnet. Voraussetzung hierfür ist die erfolgreiche Prüfung nach den strengen Anforderungen der Unionsgewährleistungsmarke @ Nr. 018155313. Weitere Informationen zum "Q"-Label unter: www.brunata-metrona.de/q-label



Der Rauchmelder smart wird nach der Produktnorm DIN EN 14604 hergestellt.



Unser Dienstleistungspaket

Ganzheitlich und flexibel - aus einer Hand

Unser Dienstleistungspaket garantiert, dass Sie Rauchmelder rechtskonform einsetzen und betreiben. Folgende Leistungen stellen wir Ihnen auf Wunsch zur Verfügung:

Professionelle Beratung

Unsere Projektteams beraten Sie bei komplexen Ausschreibungen, zu Ausstattungsdetails und damit in Zusammenhang stehenden rechtlichen Fragestellungen.

Koordinierte Montage

Der Montageprozess ist nach DIN 14676 ausgelegt. Die Planung der Rauchmeldermontage erfolgt in enger Absprache mit Verwaltern, Eigentümern und Nutzern.

Rechtssichere Dokumentation

Detaillierte Dokumentation der Montage und des Rauchmelderservices. So wissen Sie genau, wann welche Räume Ihrer Liegenschaften mit Rauchmeldern ausgestattet und inspiziert wurden.

Verlässliche Inspektion

Durchführung der nach DIN 14676 vorgeschriebenen regelmäßig wiederkehrenden Inspektion im Rahmen unseres Rauchmelderservices.

Serviceorientierung

Die Nutzerinformationen für die Bewohner stehen in mehreren Sprachen zur Verfügung. Mit einer kostenlosen 24-Stunden-Rauchmelder-Hotline stellen wir eine durchgehende Erreichbarkeit bei Störfällen sicher.

Flexible Finanzierung

Ob Kauf oder Miete, in Kombination mit unserem Rauchmelderservice erhalten Sie die perfekte Rundumbetreuung.







Informationen zur Umlagefähigkeit

Eine schriftliche Vereinbarung mit den Bewohnenden zur Kostenumlage ist immer zu empfehlen. Rechtliche Details zur Umlagefähigkeit und Rahmenbedingungen finden Sie gesammelt auf unserer Webseite im Infocenter.

einfach scannen

Sparen Sie Zeit

Mit unserem Dienstleistungspaket garantieren wir Ihnen einen reibungslosen Ablauf. Wir nehmen Ihnen alle Schritte zur rechtssicheren Ausstattung der Gebäude ab und führen die regelmäßig wiederkehrende Inspektion durch.

Wir übernehmen alle Maßnahmen

Die begleitenden Maßnahmen zum Rauchmelder sind sehr umfangreich. Damit keine Fehler entstehen oder etwas vergessen wird, sollten Sie die Maßnahmen von einem Spezialisten durchführen lassen. Mit unserem Dienstleistungspaket decken Sie folgende Punkte ab:



Erstausstattung

- Auswahl DIN-konformer Geräte
- Terminabstimmung mit den Nutzern
- DIN-konforme Montage in den vorgeschriebenen Räumen
- Unterweisung der Bewohner und Übergabe einer Nutzerinformation

Rechtssichere Dokumentation

- Rechtssichere Dokumentation der Montage- und Inspektionsergebnisse
- Nachweis im Brandfall, über die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften
- Archivierung der Dokumentation gemäß der gesetzlichen Vorgaben

Lösungsorientiertes Handeln

- Bei Fragen und Störungen 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche
- Im Störfall schnelle Reaktion und Beseitigung

Regelmäßig wiederkehrende Ferninspektion

- Inspektion auf Grundlage der DIN 14676
- Austausch der Geräte nach 10 Jahren

Unser Geräteportfolio umfasst unterschiedliche Rauchmeldertypen.

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen finden Sie unter www.brunata-metrona.de,

Mitglied der Kampagne:

