

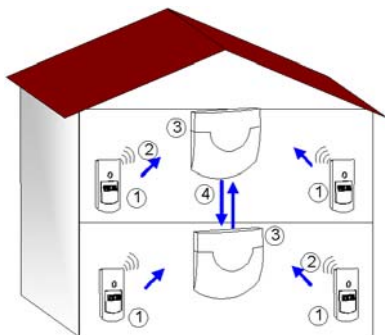
## Siemeca™ AMR Zählerfernauslesesystem Keine Gefährdungen

Immer wieder erreichen uns Fragen von besorgten Kunden und Mietern zum Thema möglicher Gefährdungen durch das Siemeca™ AMR Zählerfernauslesesystem. Dazu können wir Ihnen mitteilen, dass Befürchtungen dieser Art mit Sicherheit unbegründet sind.

Wir, Siemens Building Technologies electronic GmbH, haben bereits bei der Entwicklung unseres Zählerfernauslesesystems Siemeca™ AMR sehr viel Wert auch auf die Benutzersicherheit gelegt. Davon abgesehen gibt es gesetzliche Grenzwerte, die das System einhalten muss. Und schließlich sind wir selbst an einer möglichst geringen Sendeleistung interessiert, damit die Lebensdauer der Gerätebatterien möglichst groß wurde – so arbeitet zum Beispiel ein Heizkostenverteiler mit einer einzigen kleinen Batterie für mehr als zehn Jahre.

Um alle möglichen Bedenken zu zerstreuen, haben wir auch Spezialisten um eine Beurteilung gebeten. Doch bevor darauf eingehen, möchten wir Ihnen zum besseren Verständnis kurz noch einmal unser Funksystem vorstellen.

### Das Siemeca™ AMR Funksystem und seine technischen Daten



#### Systemaufbau

In jeder Wohnung eines Gebäudes werden Messgeräte ① installiert. Das sind zum Beispiel Heizkostenverteiler am Heizkörper oder Wasserzähler, die im Bad installiert sind. Diese Messgeräte senden ihre Verbrauchswerte (②) an die Netzwerkknoten ③, die in der Regel im Treppenhaus installiert sind.

Die Netzwerkknoten ③ sammeln alle Daten und senden sie innerhalb des Gebäudes (④) zu allen anderen Netzwerkknoten weiter. Die Auslesung der Messwerte kann dann an einem beliebigen Netzwerkknoten im Gebäude erfolgen.

# Funksignale weit unterhalb der Grenzwerte

## Grundlagen

Hochfrequente elektromagnetische Wellen können bei hoher Intensität biologische Wirkungen haben. Um die Bevölkerung vor möglichen schädlichen Wirkungen zu schützen, hat der Gesetzgeber im Bundesimmissions-Schutzgesetz (26. BImSchV) Grenzwerte festgelegt, die von Funkseideanlagen eingehalten werden müssen und die der Empfehlung des europäischen Rates entsprechen (1999/519/EC).

## Keine Belastung durch Funksignale von Siemeca™ AMR Messgeräten

Die Funksignale von Komponenten des Siemeca™ AMR Funksystems erreichen etwa ein Zehntausendstel des wissenschaftlich gesicherten Grenzwertes zum Schutz vor gesundheitlichen Risiken.

Die Siemeca™ Heizkostenverteiler werden in der Wohnung am Heizkörper oder Wasserzähler installiert. Das Zählerauslesesystem und seine Netzwerkknoten kommunizieren über eine Funkverbindung mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Diese Verbindung ist physikalisch gesehen ein elektromagnetisches Feld, das sich ähnlich dem Fernsehsignal im Raum ausbreitet. Die Messgeräte senden ihre Verbrauchswerte sechsmal am Tag, das heißt einmal in jeweils vier Stunden, an die Netzwerkknoten, die in der Regel im Treppenhaus installiert sind. Die Datentelegramme dauern jeweils ca. 0,05 Sekunden (50 Millisekunden). Das entspricht einer Gesamtsendedauer von weniger als 10 Sekunden im Monat.

Die Netzwerkknoten sammeln alle Daten und tauschen sie innerhalb des Gebäudes mit anderen Netzwerkknoten aus. Die Häufigkeit dieser Sendungen hängt von der Größe des Funksystems ab. Funktechnische Bestimmungen legen aber als Höchstdauer für diese Sendungen maximal 0,6 Minuten (36 Sekunden) fest.

### Zusammenfassung:

Die verwendeten Leistungen sind extrem gering und die Sendedauer sehr kurz. Wollte man die Grenzwerte erreichen, bräuchte man rund 10 Millionen unserer Messgeräte! Auch die Werte für die Funksignale von Impulsadapter, Wärme- und Wasserzähler liegen im gleichen Maße unter den gesetzlich zugelassenen Grenzwerten (26. BImSchV.), die sicher vor gesundheitlichen Wirkungen schützen.

Wirkungen von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern werden seit Jahrzehnten wissenschaftlich erforscht. Die Forschungsergebnisse werden von Fachgremien und der Weltgesundheitsorganisation kritisch analysiert – mit eindeutigem Ergebnis - Wir können davon ausgehen, das hochfrequente elektromagnetische Felder mit den geringen Sendeleistungen wie sie von Siemeca™ AMR verwendet werden, weder zu biologischen Wirkungen noch zu gesundheitlichen Schäden führen.

### Links:

Weitere Informationen zu Grenzwerten für hochfrequente elektromagnetische Felder finden Sie auf den folgenden Seiten im Internet:

- Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK): <http://www.ssk.de/> (Deutsch)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: <http://www.mobilfunk-information.de/> (Deutsch)
- Forschungsgemeinschaft Funk (FGF) : <http://www.fgf.de/> (Deutsch)
- Informationszentrum Mobilfunk (IZMF) : <http://www.izmf.de/> (Deutsch)
- The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) : <http://www.icnirp.de/> (Englisch, aber sehr wichtig)
- World Health Organization (WHO) : <http://www.who.int/emf> (Auch deutsche Information)

---

Siemens

Building Technologies electronic GmbH

Sondershäuser Landstraße 27  
99974 Mühlhausen

Tel.: 0 36 01 / 46 83 -0

Fax: 0 36 01 / 46 83 75

E-Mail: <mailto:info@siemeca.de>

Internet: <http://www.siemeca.com/>