

## Planung des Aufstellungsortes

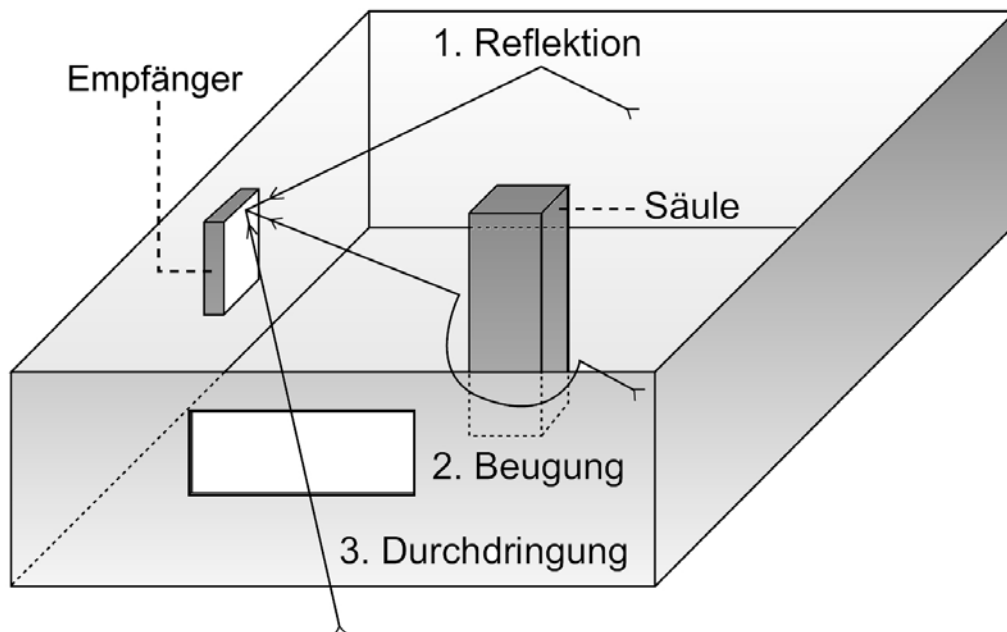
Die Auswahl des am besten geeigneten Installationsortes für die Empfänger bedarf einer sorgfältigen Planung und Prüfung der entscheidenden Bereiche. An dem am besten geeigneten Ort ist eine Installation ggf. aus anderen Gründen nicht möglich. Lesen Sie folgende Informationen, bevor Sie die Geräte installieren.

## Eigenschaften von Funkwellen

Die Ausbreitung von Funkwellen und die Reichweite des Senders hängen von der Bauweise und der Materialbeschaffenheit des jeweiligen Gebäudes ab. Büro- und Unterhaltungsgeräte wie z.B. Computer, TV- und Faxgeräte können die Übertragung von Funkwellen stören. Sie können die Funktion der Sender und Empfänger z.B. durch Rauschen oder Funkstörungen beeinträchtigen.

Die Abbildung unten verdeutlicht, wie Funkwellen übertragen werden:

1. Funkwellen werden durch Objekte (z.B. aus Metall) reflektiert.
2. Funkwellen werden durch Objekte (z.B. Metallsäulen) abgelenkt.
3. Funkwellen durchdringen Objekte (z.B. Glas).



## Das Verhältnis zwischen Funkwellen und der Bauweise sowie Materialbeschaffenheit

- Baumaterialien und ihre Dicke wirken sich auf die Reichweite eines Senders stärker aus als die Anzahl der Hindernisse.
- Funkwellen neigen dazu, von elektrisch leitenden Objekten reflektiert oder abgelenkt zu werden und durchdringen diese nur selten.
- Funkwellen neigen dazu, nicht elektrisch leitende Objekte zu durchdringen und werden von diesen selten reflektiert.
- Funkwellen durchdringen dünne Objekte eher als dicke Objekte.
- In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie sich Funkwellen beim Auftreffen auf verschiedene Materialien üblicherweise verhalten.

<b>Objekt</b>	<b>Material</b>	<b>Übliches Verhalten</b>
Wand	Beton	Je dicker die Wand, desto weniger wird sie von Funkwellen durchdrungen.
	Stahlbeton	Funkwellen können dieses Material durchdringen, doch je mehr Stahl es enthält, desto mehr Funkwellen werden reflektiert.
Fenster	Glas	Funkwellen durchdringen Glas in der Regel.
	Drahtglas	Funkwellen können Drahtglas durchdringen, neigen jedoch dazu, reflektiert zu werden.
	Glas mit Isolierfolie	Funkwellen werden beim Durchdringen erheblich abgeschwächt.
Boden	Stahlbeton	Funkwellen können dieses Material durchdringen, doch je mehr Stahl es enthält, desto mehr Funkwellen werden reflektiert.
Trennwand	Stahl	Funkwellen werden reflektiert und durchdringen dieses Material nur selten.
	Sperrholz, Glas	Funkwellen durchdringen Glas in der Regel.
Säule	Stahlbeton	Funkwellen können dieses Material durchdringen, doch je mehr Stahl es enthält, desto mehr Funkwellen neigen dazu reflektiert oder abgelenkt zu werden.
	Metall	Funkwellen neigen dazu, reflektiert oder abgelenkt zu werden.
Schrank	Stahl	Funkwellen werden in der Regel reflektiert oder abgelenkt und durchdringen dieses Material nur selten.
	Holz	Funkwellen können Holz durchdringen, werden jedoch abgeschwächt.