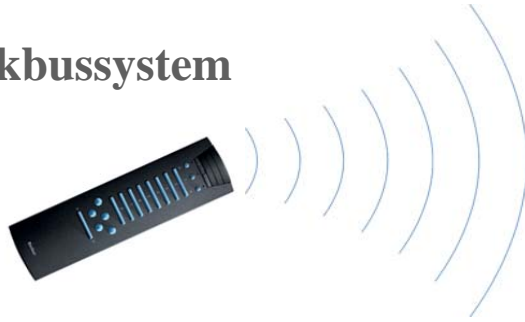


Berker Funkbussystem



Optimal utnyttelse av rekkevidden til de trådløse komponentene, og den beste trådløse forbindelsen, oppnås ved å:

1. Rette ut senderens og mottakerens antenner maksimalt, vertikalt eller horisontalt.
2. Ikke endre antennelengden, da den er tilpasset frekvensens bølgelengde.
3. Avstand til større metallflater (f.eks. metalledører og metallskap) skal være størst mulig, helst flere desimeter.
4. Minimumsavstand mellom sender og mottaker er 30 cm. Minimumsavstand mellom to mottakere er 10 cm.
5. Til elektroniske apparater (f.eks. motorer) skal det være en minimumsavstand på 50 cm.
6. Avstand til trådløse komponenter til andre funksjonsgrupper (f.eks. hodetelefoner) skal minimum være 3 meter.

Råd ved valg av montasjested:

1. Før montering og bruk av trådløse komponenter anbefales det at man tester den trådløse forbindelsen i det planlagte anlegget i bygningen. Ta da hensyn til bygningens tilstand/beskaffenhet.
2. Sender og mottaker må ikke monteres i nærheten av jord. Anbefalt minimumshøyde er 50 cm.
3. Sender og mottaker må ikke monteres bak metallflater eller ledende flater, som f.eks. metallamineringer, kabelgater, antistatiske gulv, metalltak, og elektrisk gulvvarme.
4. Ujevne mottak kan skyldes ofte støy, demping eller refleksjon av det trådløse signalet. Dette kan ofte utbedres ved å flytte senderen eller mottakeren noen cm.

Oppnå sikker trådløs signaloverføring ved korrekt utnyttelse av den trådløse kanalen:

1. Med trådløse mottakere er det ikke tillatt å påstyre flere trådløse sendere, dette for å unngå telegramoverlagringer.
2. Et trådløst telegram må kun gjentas ved hjelp av en Repeater innenfor en trådløs sone, dette for å unngå telegramoverlagring. Repeateren installeres fortrinnsvis midt mellom sender og mottaker.
3. Maksimalt 8 tilstedeværelsesmeldere skal monteres innenfor en trådløs sone.

Den trådløse overføringen skjer med en ikke-eksklusiv overføringsmåte. Av den grunn kan man ikke utelukke at feil kan oppstå. Følgelig er ikke den trådløse overføringen egnet til sikkerhetsanlegg som f.eks. nødstoppbrytere, nødalarm osv.

Dersom man må trenge gjennom vegger og tak på overføringsstrekningen, avhenger rekkevidden av hvilken type bygningsmateriale signalene skal passere og av vegtykkelsen.

<u>Tørt materiale</u>	<u>Gjennomtrengning</u>
Tre, gips, gipskartongplater	ca. 90%
Teglsten, sponplater	ca. 70%
Armert betong	ca. 30%
Metall, metallgitter, aluminiumslaminering	ca. 10%

Merk: Fuktighet i materialet reduserer gjennomtrengningen.

På grunn av de mange påvirkningene, er det svært vanskelig å bedømme de trådløse strekningene i bygninger. Derfor angis rekkevidden i frittstående felt, som betegner en uhindret spredning av de trådløse signalene og optimalt innstilte antenner. For trådløse bussystemer er dette som regel 100 meter. Forutsetninger for måling av signalrekkevidden er:

- Jevnt areal.
- Horisontal avstand til forstyrrende objekter fra linjen mellom sender og mottaker er > 20 meter.
- Høyde til måleobjektene over gulvet er > 2 meter.
- Justering av måleobjektene for optimal kontakt.
- Fuktig jordgulv