



Bundesamt für Strahlenschutz

Von Handy zu Handy: Die weite Reise einer SMS...



Darf ich mich vorstellen:
Mein Name ist Short Message
Service, auch SMS genannt. Ich
bin die kurze Textnachricht, die
du über die Handytastatur
eintippst und losschickst.



1 HANDY

Dein Handy wandelt mich in ein
Funksignal um und schickt mich
über seine Antenne an eine
Antenne der nächsten Mobil-
funktur sendeanlage.



2 MOBILFUNKSENDEANLAGE

Die Mobilfunktur sendeanlage, bei der ich
Zwischenstation mache, heißt auch
Mobilfunktur anlage oder Basisstation. Die
Antennen auf ihrem Sendemast emp-
fangen Funksignale von Handys und
senden Funksignale
an Handys.
Alle Mobilfunktur
sendeanlagen sind
mit einem zentralen
Computer verbunden
und schon bin ich auf
dem Weg zu ihm.



3 ZENTRALER COMPUTER

Der zentrale Computer weiß, wo sich ein Mensch
mit Handy befindet, da er mit allen Mobilfunktur
sendeanlagen verbunden ist. Ich komme von
der Mobilfunktur sendeanlage in deiner Nähe über
Kabel oder Richtfunk zu ihm. Nachdem der
Computer ermittelt hat, wo sich mein Empfänger
befindet, schickt er mich sofort zu der
zuständigen Mobilfunktur sendeanlage.



4 EMPFÄNGER

Geschafft! Ich habe mein Ziel
erreicht. Die Mobilfunktur sendeanlage in der Nähe von meinem
Empfänger übermittelt mich an
sein Handy. Das Handy verwandelt
mich vom Funksignal wieder
in einen lesbaren Text zurück.

Übrigens: Unterwegs treffe
ich ständig meine Kollegen,
die Handytelefonate, da wir
dieselbe Reiseroute nutzen.

FUNKSIGNAL

Als Funksignal habe ich deine Nachrichten in
verschlüsselter Form als Gepäck dabei. Ich
breite mich von der Antenne
deines Handys oder einer
Mobilfunktur sendeanlage
im Raum aus und kann
von einer anderen
Antenne wieder
aufgenommen
werden.



FUNKZELLE

Damit du mich überall per Handy losschicken
und empfangen kannst, gibt es ein landesweites
Mobilfunktur netz. Das Mobilfunktur netz ist in viele
kleinere Gebiete unterteilt:
die Funkzellen. In jeder
Funkzelle befindet
sich eine Mobil-
funktur sendeanlage.

