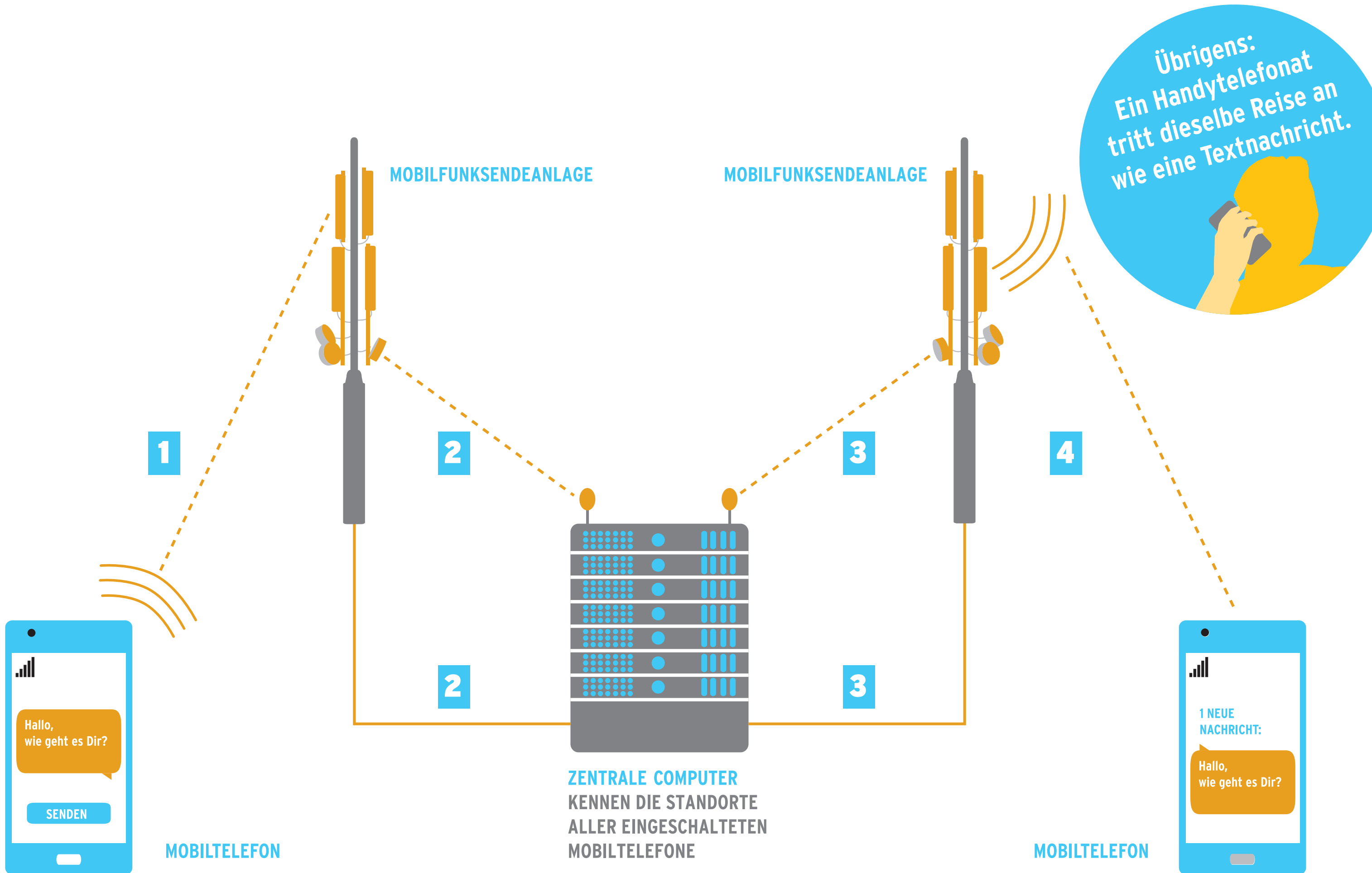


DIE REISE EINER TEXTNACHRICHT



Bundesamt für Strahlenschutz



1 Die Textnachricht wird vom Mobiltelefon in ein Funksignal umgewandelt und als elektromagnetische Welle an die nächste Mobilfunkstation gesendet.

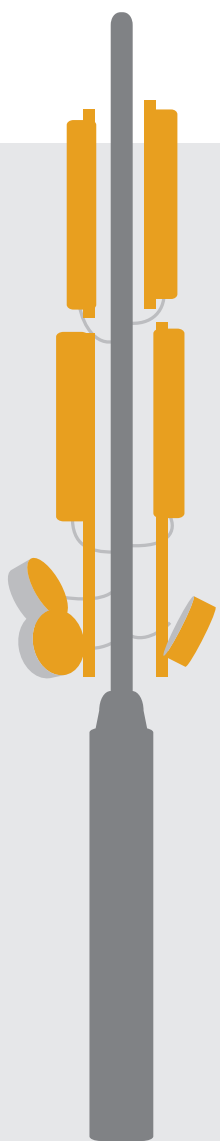
2 Die Mobilfunkstation, auch Mobilfunkanlage oder Basisstation genannt, empfängt die übermittelten Daten und leitet sie über Richtfunk oder Kabel an einen zentralen Computer weiter.

3 Der zentrale Computer ist mit allen Mobilfunkstationen verbunden und kennt so die Standorte aller Mobiltelefone. Er sendet die Daten an die Mobilfunkstation der Funkzelle, in der sich der Empfänger der Textnachricht gerade befindet.

4 Die Mobilfunkstation in der Nähe des Empfängers sendet das Funksignal als elektromagnetische Welle an dessen Mobiltelefon. Dieses wandelt das Funksignal wieder in lesbaren Text.

FUNKSIGNAL

Das Funksignal enthält die Nachrichten in verschlüsselter Form. Es breitet sich von der Antenne des Mobiltelefons oder einer Mobilfunkstation im Raum aus und kann von einer anderen Antenne wieder aufgenommen werden.



ZENTRALE COMPUTER



FUNKZELLE

Das Mobilfunknetz ist in viele kleinere Gebiete unterteilt: die Funkzellen. In jeder der wabenförmig angeordneten Funkzellen befindet sich eine Mobilfunkstation. Alle sind mit einem zentralen Computer verbunden.

