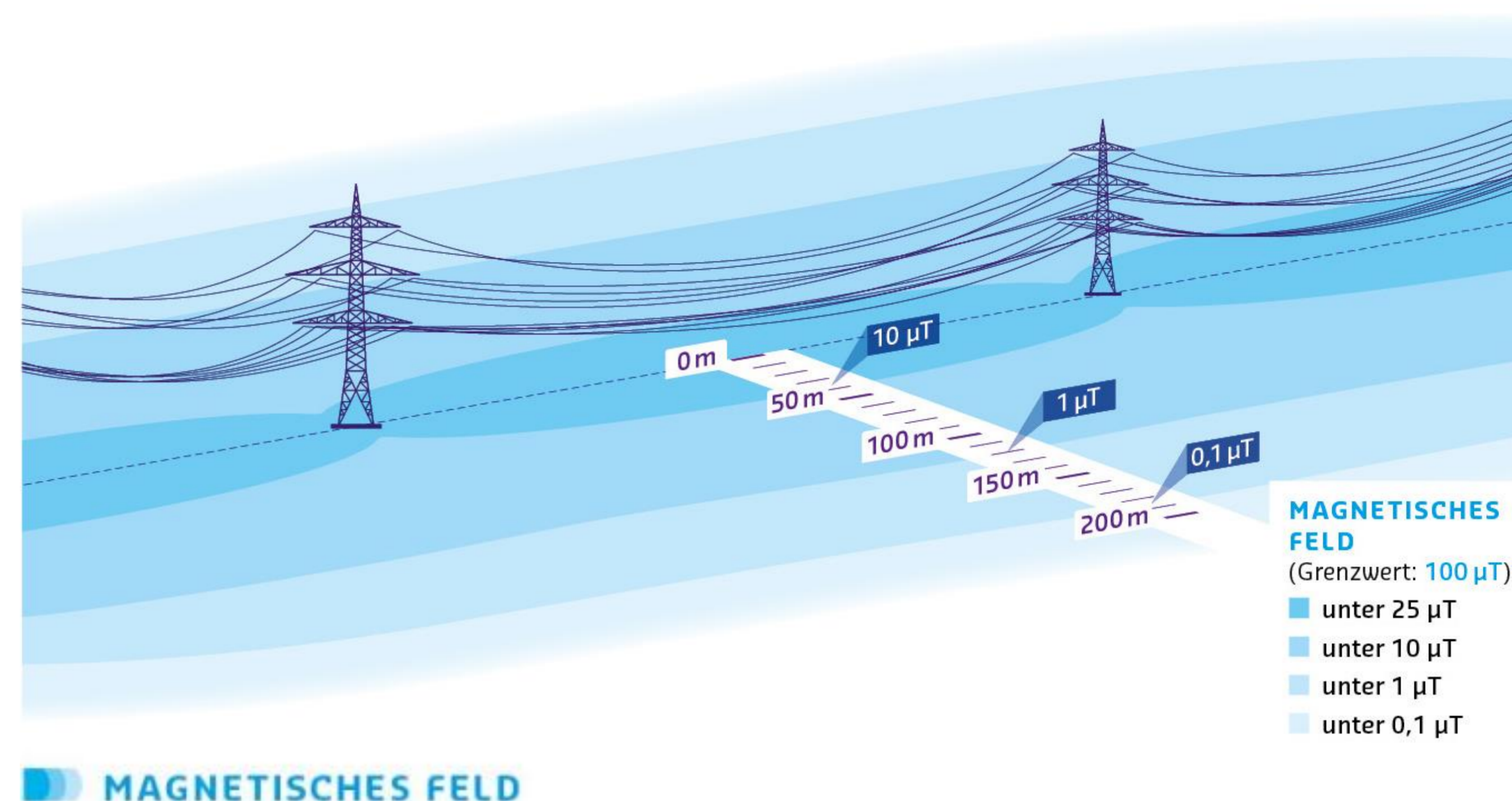
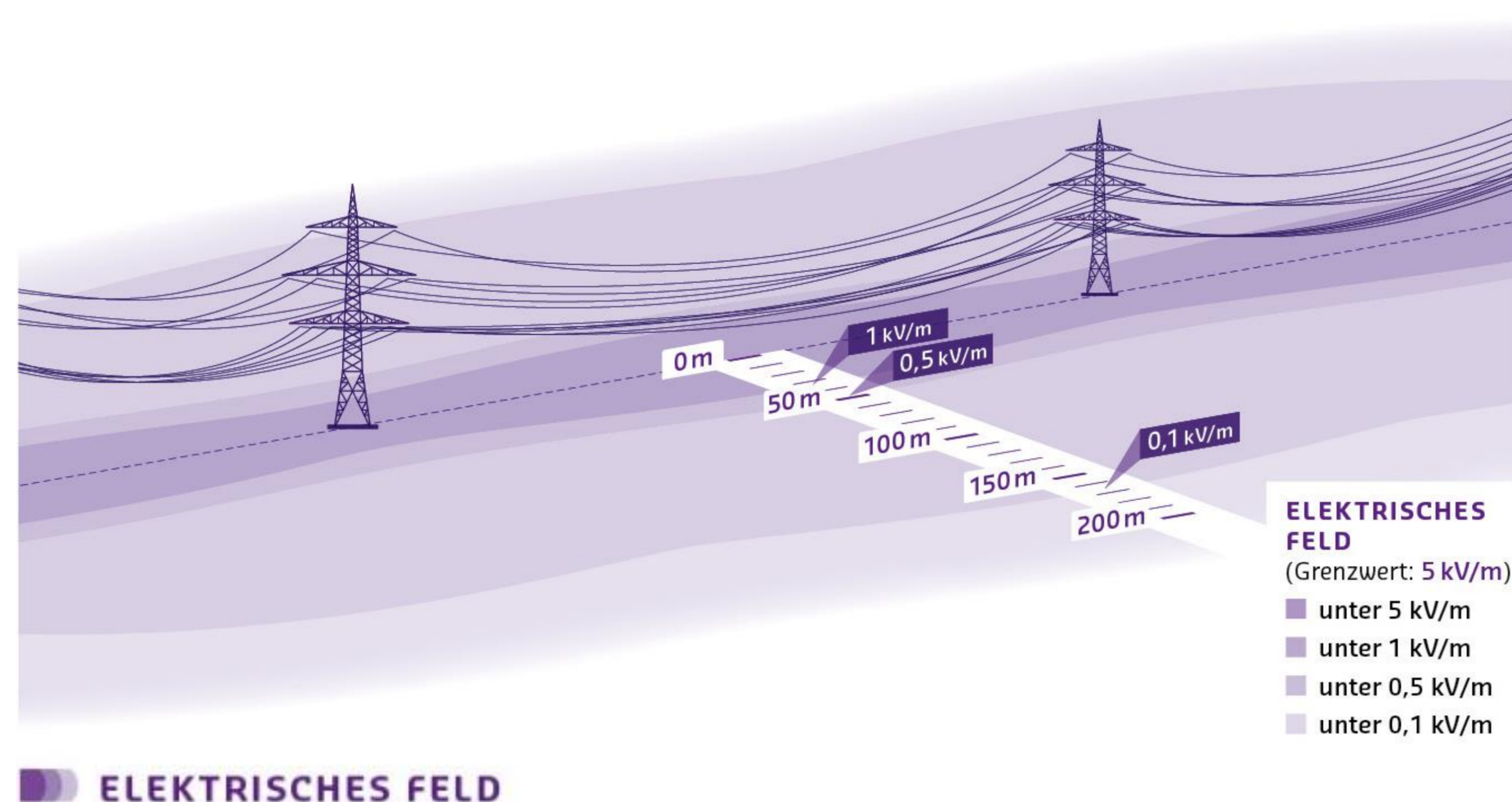


Elektrische und magnetische Felder

in der Nähe von Freileitungen

An einem typischen 110-/380-kV-Masten treten folgende Felder auf:



Elektrisches und magnetisches Feld an einer typischen 110-/380-kV-Freileitung mit einer Masthöhe von 57,5 Metern und einem Mastabstand von 350 Metern. Berechnung für maximale Leitungsauslastung und minimalem Abstand von 15 Metern zwischen Leiterseil und Boden.

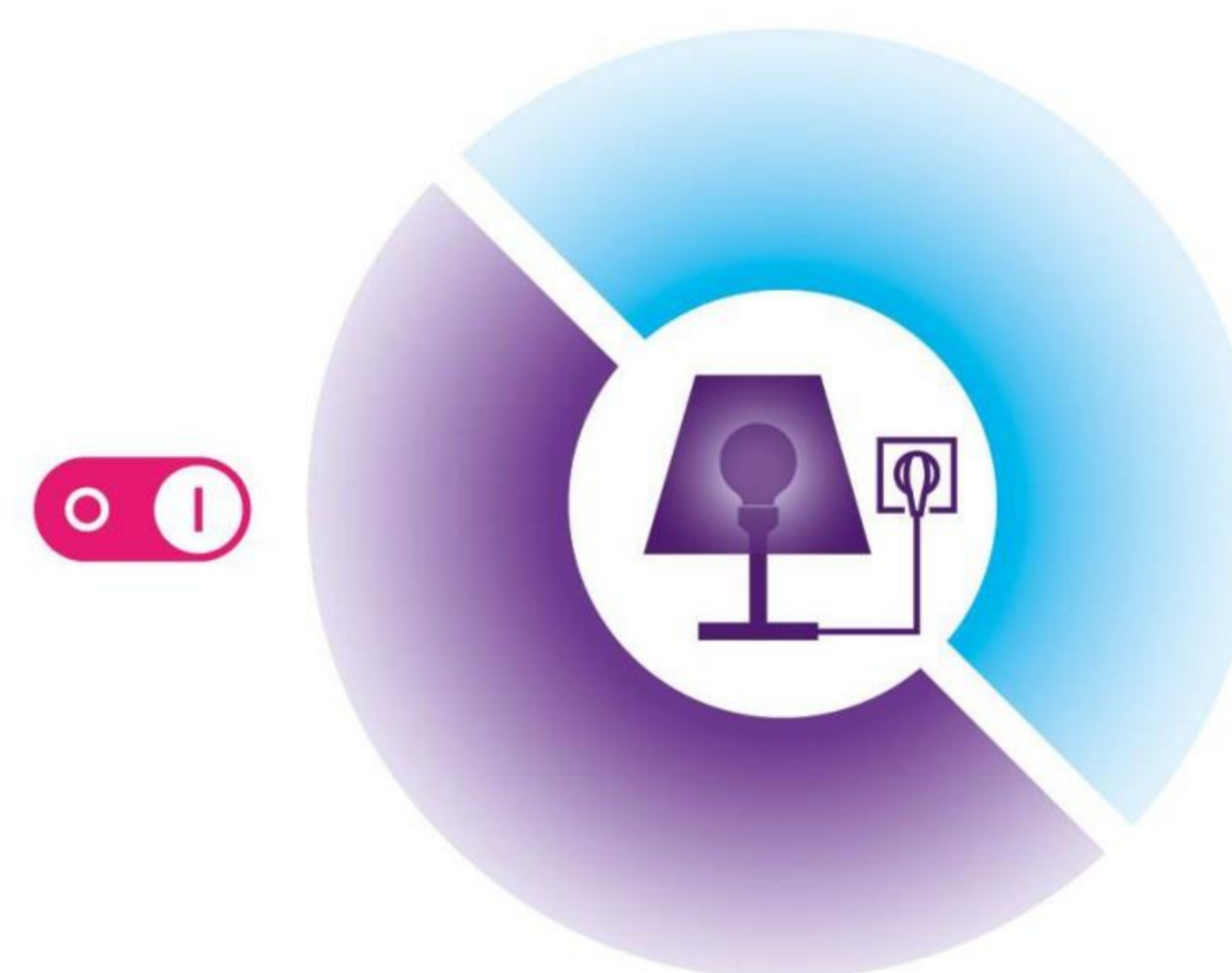
Wie entstehen elektrische Felder?



Das Kabel steckt in der Steckdose. Die Lampe ist ausgeschaltet.

► Es existiert ein elektrisches Feld.

Wie entstehen magnetische Felder?

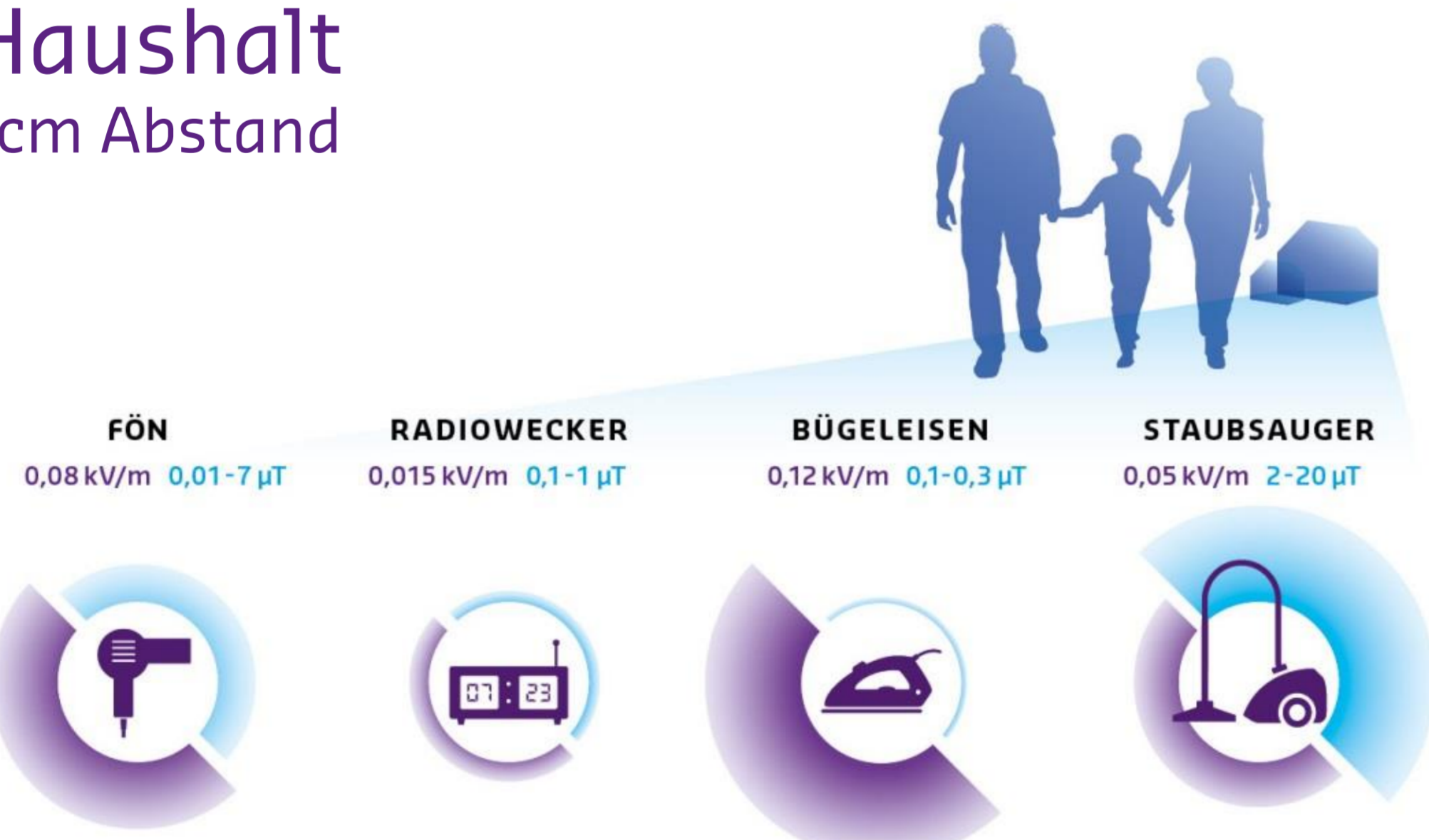


Das Kabel steckt in der Steckdose. Die Lampe ist eingeschaltet.

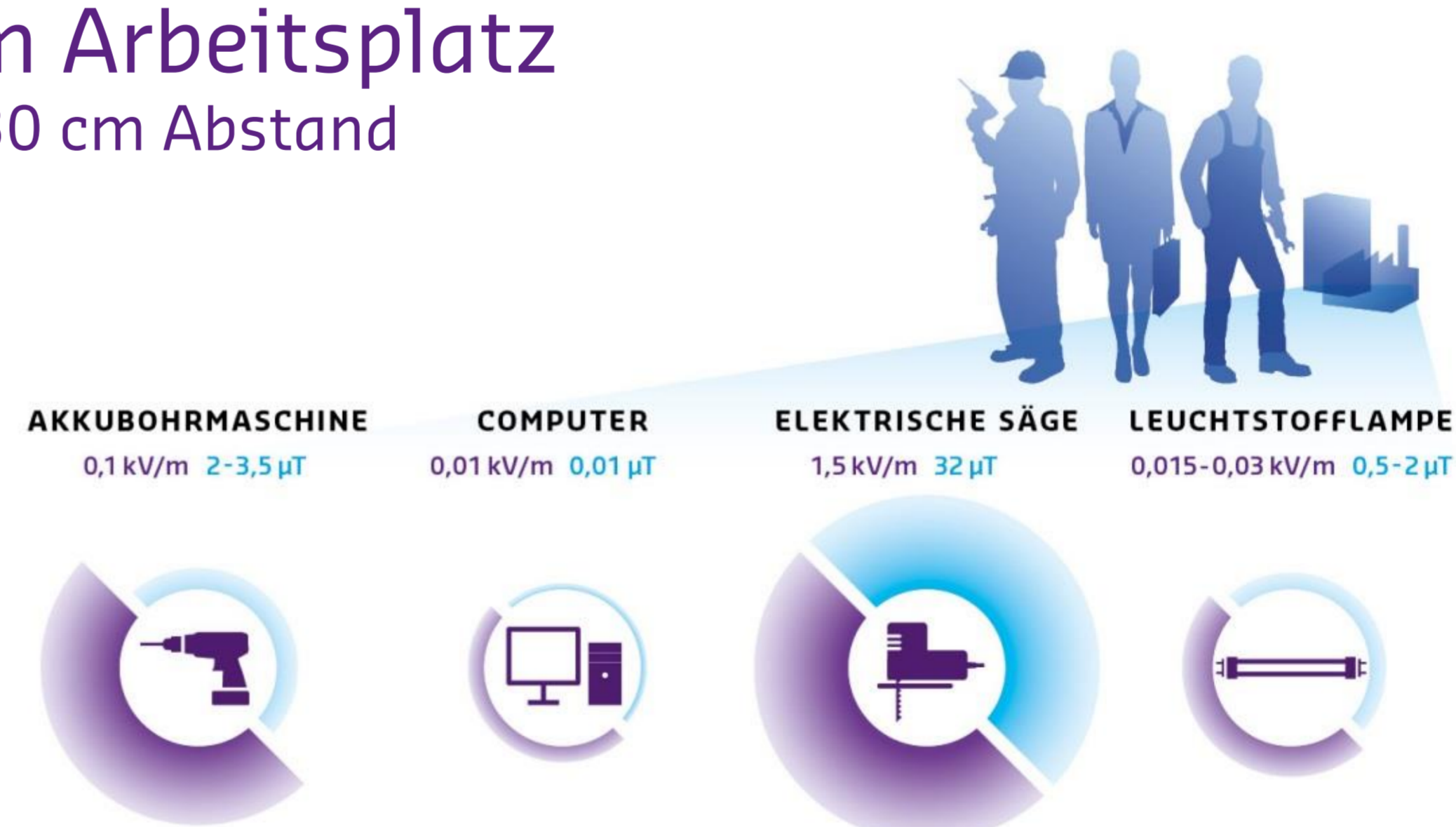
► Es existieren ein elektrisches und ein magnetisches Feld.

Wo begegnen uns Felder im Alltag?

Im Haushalt
in 30 cm Abstand



Am Arbeitsplatz
in 30 cm Abstand



Welche Grenzwerte gibt es?

	Wechselstromnetz	Bahnstrom
Betriebsfrequenz	50 Hz	16,7 Hz
Elektrische Feldstärke	5 kV/m	5 kV/m
Magnetische Flussdichte	100 µT	300 µT