

WAS STECKT IM SMARTPHONE?

Die Bestandteile eines Smartphones

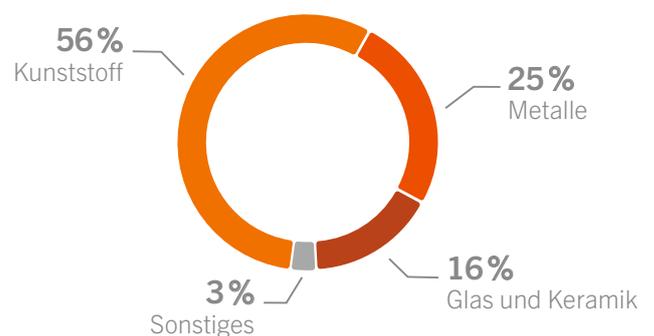
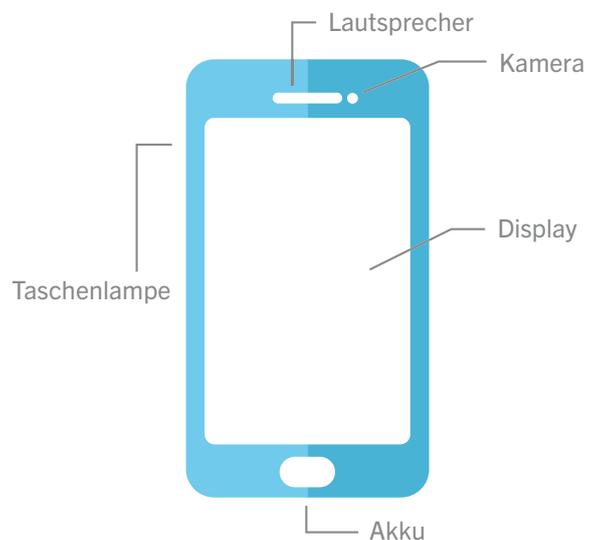
Ein Tag oder eine Woche ohne Smartphone ist für die meisten von uns heutzutage kaum denkbar. 94 % der 14- bis 19-Jährigen besitzen in Deutschland ein Smartphone. Über 22 Millionen Geräte werden jährlich verkauft. Viele wechseln ihr Smartphone bereits nach 18 Monaten.

Ein Smartphone besteht aus vielen verschiedenen Einzelteilen: Akku, Kamera, Lautsprecher, Taschenlampe, Display etc. Die Stoffe, die bei der Herstellung verwendet werden, sind Glas und Keramik, Kunststoffe und Metalle. Die Metalle machen ca. 25 % der Rohstoffe aus. Die wertvollsten sind Gold, Silber und Platin.

Diese Metalle, wie Gold, Silber, Platin, Kupfer oder Kobalt, sind nicht nur wertvolle Rohstoffe, sondern auch in der Produktion mühsam zu gewinnen.

Die Herstellung sogenannter „seltener Erden“ ist nicht nur ressourcenintensiv und belastend für die Umwelt. Ungefähr 90 % der „seltene Erden“ werden in China, Brasilien, Vietnam, Russland und Indien gewonnen. Auf ihnen liegt ein hoher wirtschaftlicher und strategischer Druck. Menschenrechte und Naturschutz spielen bei der Produktion oftmals eine untergeordnete Rolle. Daher wird auch häufig von „kritischen Metallen“ gesprochen.

Bevor wir ein Smartphone in unseren Händen halten, legt es einen weiten Weg zurück. Die Rohstoffe und einzelnen Komponenten werden auf unterschiedlichen Kontinenten hergestellt, bevor sie nach Deutschland gelangen.



Arbeitsauftrag:

1. Betrachte das Erklärvideo von arte zu den „seltene Erden“ unter dem Link [Die Seltenheit von Seltenen Metallen verstehen | Data Science | ARTE – YouTube](#). Erkläre den Begriff „seltene Erden“ und welche Kriterien für diese Bezeichnung ausschlaggebend sind.
2. Führe aus, weshalb der Bedarf an „seltene Erden“ so stark gewachsen ist und noch immer wächst.