

Station: Aufbau eines iPads


Aufgabe 1

- a) Scanne den QR-Code und nutze die **Demontageanleitung**, um das iPad der Station auseinanderzubauen.



Aufgabe 2

- a) Lege das geöffnete iPad mit zur Seite geklappter Scheibe sowie das entnommene LCD-Display **exakt** auf die markierten Stellen der Unterlage und scanne den Zap Code.
- b) Identifiziere mithilfe der AR die separaten Teile aus dem Umschlag, wiege sie und trage ihr Gewicht in die Tabelle ein.
- c) Klicke auf die Beschriftung der Bauteile in der AR, um Informationen zu ihrem Kunststoffgehalt zu erhalten, und notiere diesen in der Tabelle. Berechne anschließend den absoluten Kunststoffanteil und trage ihn in die Tabelle ein.

 Tipp: $\text{Masse Kunststoffanteil} = \left(\frac{\text{relativer Kunststoffanteil}}{100} \right) * \text{Masse gewogen}$

	Masse gewogen in g	Relativer Kunststoffanteil in %	Masse Kunststoffanteil in g
Lautsprechermodul (2x)			
Kopfhörer-Eingang			
Frontkamera			
LCD-Display			
Antennenmodul			
Sonstige Kunststoffteile			
Gesamt	 	 	

- d) Dieses iPad wiegt (im funktionsfähigen Zustand) 484,1 g. Berechne anhand deiner Daten aus der Tabelle den **relativen Kunststoffgehalt** des gesamten iPads.

Das iPad besteht zu _____% aus Kunststoff.

Aufgabe 3

Baue das iPad wieder zusammen. Nutze dafür gerne die **Zusammenbau-Hilfe** innerhalb der Demontageanleitung.

Bitte drehe die Schrauben nicht fest rein, da das Profil leicht kaputt geht!



Aufgabe 4

Nicht nur im iPad selbst, sondern auch in bzw. an Zubehör befinden sich Kunststoffe.

- a) Scanne den Zap Code, platziere die AR auf einer **freien** Fläche (Tisch oder Boden) und sieh dir die Modelle des Apple Pencil sowie des Ladekabels an.



Benutzungshinweis zur AR:

*Sobald das Modell angezeigt wird, kannst du es durch das Kippen des iPads verschieben, um das Modell **größer** oder **kleiner** zu sehen.*

*Drücke dann den Button „**TAP TO PLACE**“, um das Modell an einer Stelle zu fixieren. Du kannst das Modell nun von allen Seiten betrachten. Wenn du es verschieben willst, musst du den Zap-Code erneut scannen.*



- b) Schätze anschließend mithilfe der AR und der realen Objekte den Gewichtsanteil des Kunststoffs beider Teile:

Kunststoffanteil Apple Pencil: _____%

Kunststoffanteil Kabel: _____%