




Projekt Klasse  
10b

Luftreiniger

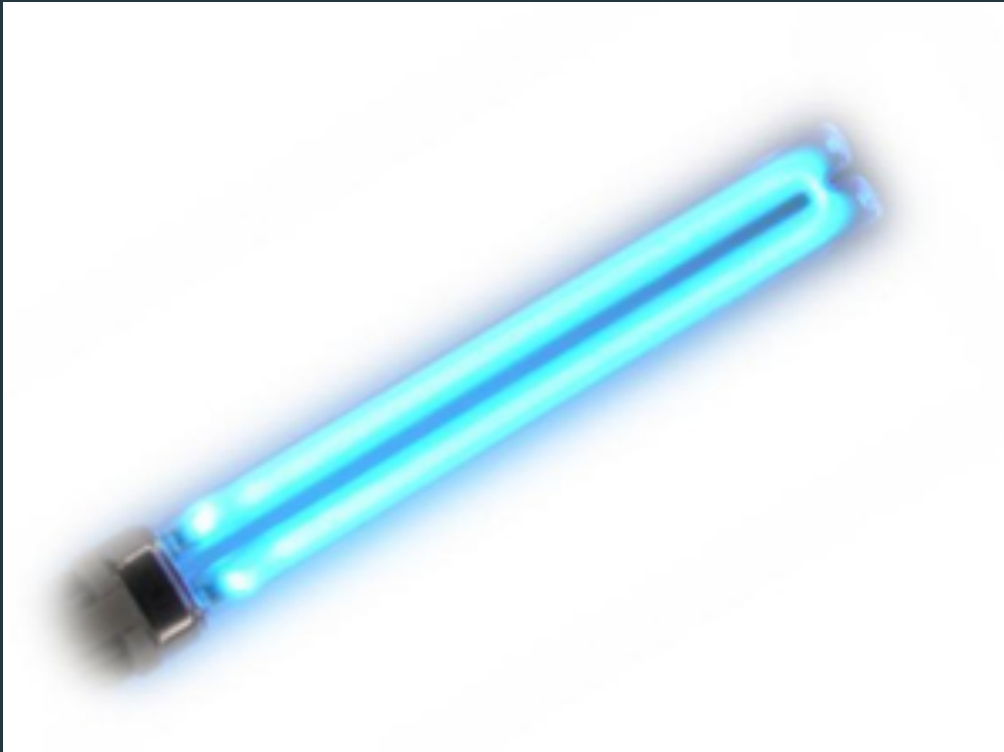
1. Name
2. Lieblingsfach
3. Hast du Technik als Fach?
4. Deine technischen Erfahrungen? (Hast du schon mal selber etwas gebaut?)
5. Was willst du einbringen in das Projekt Luftreiniger? Deine Stärken? Jeder hat stärken, vielleicht kennt er sie nur noch nicht 

→ Produktion/ Design/ Planung/ Management/ Kommunikation/...

# Funktionsweise



# UV-Lampe



## Wirkung:

Tötet Vieren

## Problem:

-UV-Licht ist gefährlich für die Augen

-Ozon entsteht





# Aktivkohlefilter



## Wirkung

- Wirkt als Katalysator ( $\text{O}_3 \rightarrow \text{O}_2$ )
- Staub wird gefiltert

# Schwebstofffilter

(HEPA- *High-Efficiency Particulate Air*)

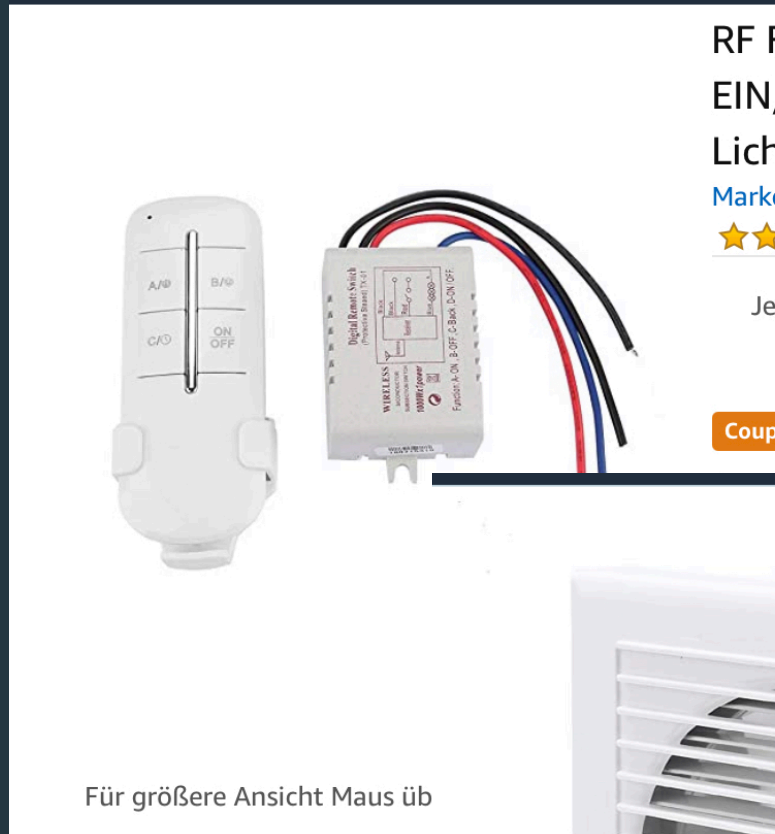


## Wirkung

Kann sehr kleine Stoffe aus der Luft filtern (Viren, Bakterien,..)

## Problem:

Kosten (je besser desto teurer)



Für größere Ansicht Maus über

RF F  
EIN/  
Licht  
Marke  
★★  
Jet  
Coupe



sicht Maus über das Bild ziehen



Für größere Ansicht Maus über das Bild ziehen



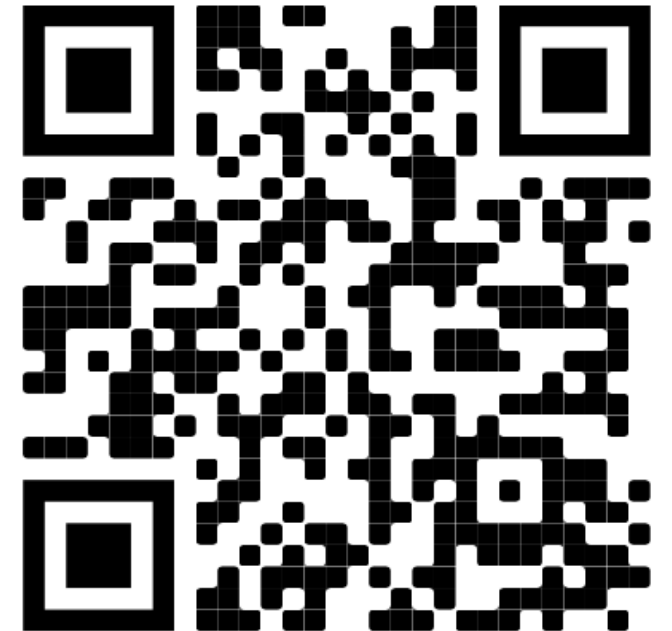
# Ablauf Projekt

1. Skizze +
2. Arbeits- und Zeitplan
3. Technische Zeichnung
4. Stückliste mit Materialkosten
5. Schaltplan
6. Bau + Dokumentation
7. Experimente
8. Marketingstrategie/  
Kostenrechnung
9. Abschlusspräsentation

# Organisatorisches

Ausführliche Dokumentation von jedem Schritt auf:

<https://bfsccloud.de/apps/deck/#/board/35>



# Gruppenaufteilung

Vier Gruppen:

3x3 Leute

1x2 Leute

→ Eigenverantwortliche  
Entscheidung von euch!

→ Es sollte immer mindestens  
ein Techniker in der Gruppe  
sein!

# Arbeitsauftrag

Anfertigen einer Skizze +





## Arbeitsauftrag Nr.1

Bitte überlegt in euren Gruppen wie euer Luftreiniger aussehen soll.

1. Erstellt dazu unter Berücksichtigung der aufgeführten Punkte eine Skizze.
2. Bereitet euch auf eine kleine Vorstellung (2-3min) eurer Skizze und eurer Ideen vor.

Folgende Punkte sollen beantwortet und berücksichtigt werden:

1. Wie soll das Gehäuse aufgebaut sein? (Form, Material,...) Berücksichtigt dabei unbedingt die wichtigen Bauteile!
2. Wo wird die Luft angesaugt? Wo strömt die gereinigte Luft aus dem Gerät heraus?  
(Bedenkt dabei, wie sich Luft in einem Raum verhält..)

3. Kann der Luftreiniger neben seiner Funktion auch noch einen anderen nutzen erfüllen? „schön aussehen“?
4. Wo soll der Luftreiniger später im Raum platziert werden?
5. Welche Möglichkeiten gibt es den Luftreiniger zu steuern? (an/aus oder weitere Optionen..?)
6. Habt ihr erste Ideen für einen Namen?



Wo soll der Luftreiniger  
später im Klassenzimmer  
platziert werden?