

## Smartphone laden, nachhaltig, mit der Kraft der Sonne!



Täglich tauchte das Problem auf, dass Schüler ihr Smartphone in der Schule aufladen mussten.

Dazu gibt es zwei Fragen: Wo ist eine freie Steckdose, hat jemand ein passendes Ladekabel dabei und: wer bezahlt eigentlich den Strom???

Nach einem kurzen brainstorming kamen folgende Punkte heraus: eine flexible, nachhaltige und mobile Lösung müsste es geben! Aber ist das überhaupt möglich? Schnell kristallisierte sich eine Solarzelle mit elektrischem Speicher und Ladeanschluss heraus.

Nach einer Recherche im Internet wurden passende Teile im Internet bestellt, eine ausgemusterte Motorradbatterie als Pufferspeicher angeschlossen und erste Ladeversuche unternommen.

Geladen werden kann induktiv, ohne Ladekabel oder mit passenden Ladekabeln direkt an den beiden USB-Ausgängen. Geplant ist noch die Anschaffung eines Adapterkabels mit zehn verschiedenen Ausgängen, damit wirklich jedes Handy geladen werden kann, sowie eine formschöne Abdeckung, mit Schullogo der BBS-Münden.

Die abgebildete Unterlage und der Kasten für die Batterie und den Laderegler sind aus ausgemusterten Schultischen entstanden, die weggeworfen werden sollten.



Der alten Tischplatte geht es an den Kragen.....



Bau des Elektronikgehäuses.....



Fast fertig.....



Funktionstest des Prototyps