Edalathkhah Arsham  
Imsirovic Benjamin  
Rausch-Schott Simon  
Siegl Maximilian

# Einleitung

[FOLIE]

LEOTOPIA Deckblatt + Facerecognition Bild mit unseren Namen (Teamvorstellung)

[/FOLIE]

[TEXT]

[/TEXT]

# Vision

…

# Mission

…

## Energiespeicher

[FOLIE]

Arten von Energiespeichern:

* Batterie/Akku
* Solar-Wasserstoff-System
* Eisspeicher
* Sandspeicher
* Schwungspeicher

Wieso Energie speichern?

[/FOLIE]

Um auch in Zeiten, wo keine Sonne scheint, und kein Wind weht, zum Beispiel im Winter oder in der Nacht eigens produzierte Energie zur Verfügung zu haben, kommen Energiespeicher zum Einsatz.

Dabei gibt es verschiedene Arten in unserem Konzept:

* Die Batterie bzw. der Akku, ist heute schon im Einsatz, wird aber in Zukunft auch eine zentrale Rolle spielen, da es die Einfachste Form ein einfacher Stromspeicher ist.
* Die Energie kann aber auch in anderen Formen gespeichert werden. Zum Beispiel in Wasserstoff. So kann durch die überschüssige Solarenergie Wasserstoff produziert werden.
* Auch Wasser kann Energieträger sein, wie zum Beispiel beim Eisspeicher. Für dieses System wird eine Wärmepumpe, ein Solar-Luftabsorber und der Eisspeicher selbst benötigt. Dabei wird eine sogenannte Zisterne mit Wasser gefüllt und im Garten vergraben und der Solar-Luftabsorber zB. am Zaun befestigt. Durch das Entziehen von Energie aus dem Wasser, kühlt oder friert das Wasser. Durch Zuführen von Energie aus der Luft (vom Solar-Luftabsorber) taut dieses wieder auf und der Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.
* Überschüssige Energie kann auch zum Heizen von Sand verwendet werden. Sand ist als Energieträger gut geeignet, weil er preiswert, gut verfügbar und für sehr hohe Temperaturen bis zu 1000 Grad ausgelegt ist.
* Ein weiterer, weniger bekannter Energiespeicher ist der Schwungspeicher. Dieser speichert Energie in Form von Bewegung, genauer in einer Drehbewegung. Durch die geringe Reibung kann dabei ein guter Wirkungsgrad erreicht werden.

Viele davon sind heute schon anfänglich oder zum Teil rentabel oder im Einsatz, werden sich aber in Zukunft durch weitere Forschung verbessern und etablieren.