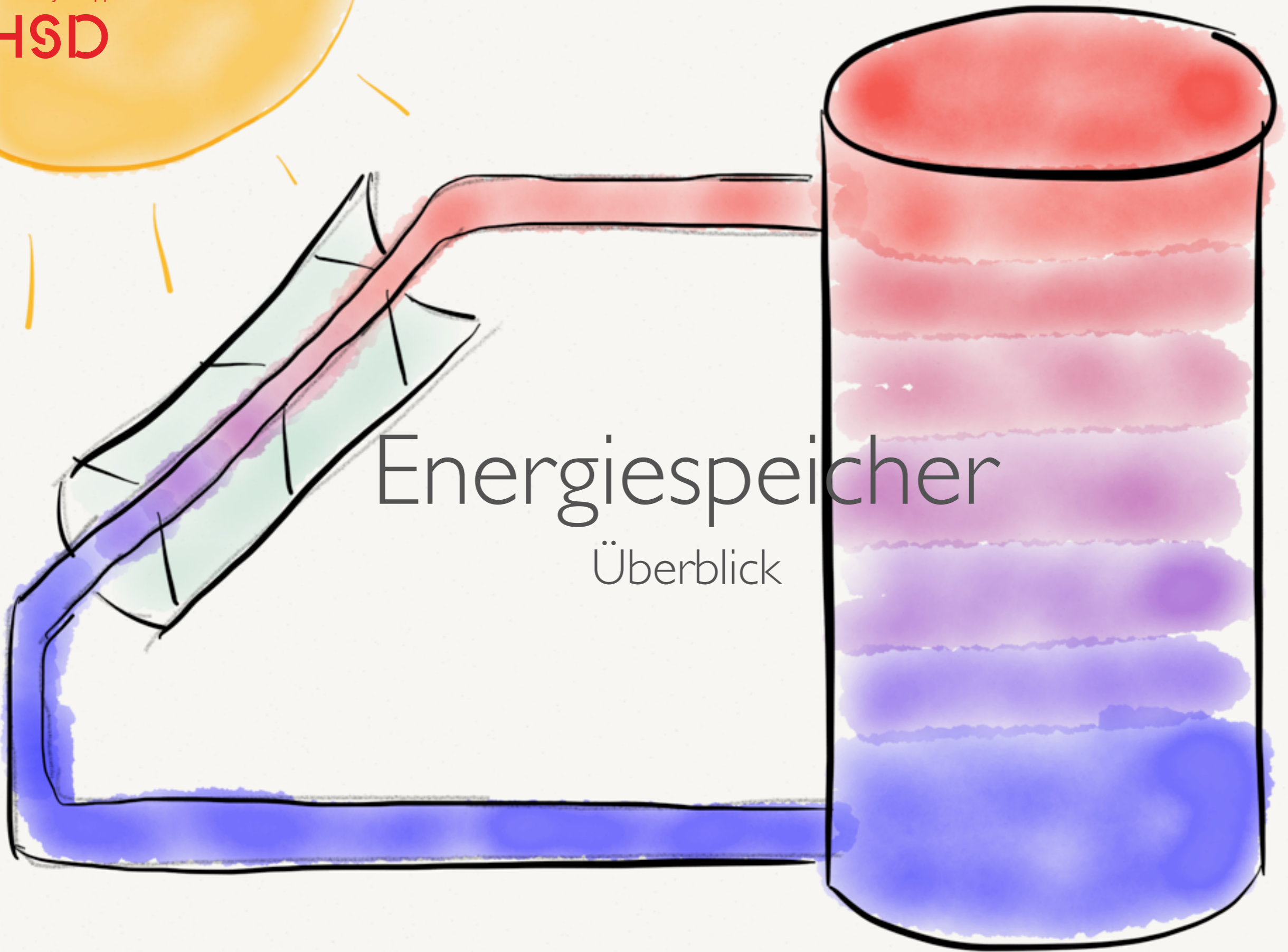


# Energiespeicher

## Überblick



# Überblick

- Energiespeicher und ihre Rolle für die Energiewende
- Wärme- und Stromspeicher
- Technische Grundlagen (Thermodynamik; Reaktionskinetik)
- Aktueller Stand der Technik
- Kommerzielle Bewertung
- Seminarvorträge vertiefen und beleuchten Details der vorgestellten Themen.

# Seminarthemen

## Energiespeicher und Energiewende

### Technisch

- Elektrische Autos
- Das Sonnenhaus
- Netzstruktur der Energiewende (Bericht)
- Luft-Zink-Akkumulator (2. Hälfte Vorlesung)
- Aktuelle Forschungsthemen
- ...

### Kommerziell

- Kohle- und Atomsubvention
- Förderung von Energiespeichern
- Energiepreise an der Leipziger Strombörse
- LCOE („levelized cost of electricity“)
- Bürgerbeteiligung: Energiegenossenschaften
- ...

# Seminarvorträge

- Jeder Vortrag muss rechtzeitig vorher (*mindestens* eine Woche) mit mir abgestimmt werden!
  - ▶ Vermeidung von Missverständnissen über den Inhalt
  - ▶ Unterstützung bei der Strukturierung
- Zeit: ca. 45min + 10min Diskussion
- Im Laufe des Semesters werden die Vorträge im Anschluss an die Vorlesung gehalten.
- Start der Vorträge je nach Teilnehmerzahl, und sobald wie möglich.
- **Die Vorträge werden benotet; der Vortrag ist die Prüfungsleistung für diese Veranstaltung.**

# Einführung

- Die folgenden Beiträge beleuchten die Rolle von Energiespeichern in der Energiewende und erläutern den Grundsatz:

**„Wärme für Wärmeanwendungen,  
Strom für Stromanwendungen“.**

- ZDF-Film: „Die Wärmemacher“
- Spiegel-Reportage: „Energieeffizienzhaus-Plus“