

### 1. Energiespeichersysteme

- 1.1 Stromspeicher (Strom zu Strom)
  - 1.1.1 Mechanische Energiespeicherung
    - 1.1.1.1 Schwungradspeicher
    - 1.1.1.2 Pumpspeicher
    - 1.1.1.3 Compressed Air Energy Storage
    - 1.1.1.4 Liquid Air Energy Storage
    - 1.1.1.5 Sonstige mechanische Speichertechnologien
  - 1.1.2 Elektrochemische Energiespeicherung (Batterien)
    - 1.1.2.1 Lithium-Ionen-Batterien
    - 1.1.2.2 Flow-Batterien
    - 1.1.2.3 Blei-Säure-Batterien
    - 1.1.2.4 Natrium-Ionen-Batterien
      - 1.1.2.4.1 Natrium-Schwefel-Batterien
      - 1.1.2.4.2 Natrium-Nickelchlorid-Batterien
      - 1.1.2.4.3 Salzwasser-Batterien
    - 1.1.2.5 Sonstige Batterietechnologien
  - 1.1.3 Elektrische Energiespeicherung
    - 1.1.3.1 Supraleitende magnetische Energiespeicher
    - 1.1.3.2 Kondensatoren
- 1.2 Chemische Energiespeicherung (Power-to-Gas/Power-to-Liquid)
  - 1.2.1 Wasserstoffherstellung/-speicherung
    - 1.2.1.1 Systemanbindung Brennstoffzellen
    - 1.2.1.2 Systemanbindung Elektrolyseure
  - 1.2.2 Synthetisches Methan/Methanol
  - 1.2.3 Synthetische Kraftstoffe
- 1.3 Thermische Energiespeicherung (Wärme/Kälte)
  - 1.3.1 Power-to-Heat
  - 1.3.2 Power-to-Heat-to-Power
- 1.4 Komponenten und Zubehör für Energiespeicher
- 1.5 Fertigungstechnologien von Energiespeichern
- 1.6 Second-Life Energiespeicher
- 1.7 Recyclingtechnologien für Energiespeicher
- 1.8 Test und Simulation von Energiespeichersystemen

### 2. Systemtechnik für Versorgungsnetze (Lastausgleich, Systemstabilität, CO<sub>2</sub>-Reduktion)

- 2.1 Leistungselektronik für die Einbindung von Speichersystemen
- 2.2 Wechselrichter/Gleichrichter/Umrichter/Frequenzumrichter

### 1. Energy storage systems

- 1.1 Electricity energy storage (Power-to-Power)
  - 1.1.1 Mechanical energy storage
    - 1.1.1.1 Flywheel energy storage
    - 1.1.1.2 Pumped hydro energy storage
    - 1.1.1.3 Compressed air energy storage
    - 1.1.1.4 Liquid air energy storage
    - 1.1.1.5 Other mechanical energy storage technologies
  - 1.1.2 Electrochemical energy storage (batteries)
    - 1.1.2.1 Lithium-ion-batteries
    - 1.1.2.2 Flow-batteries
    - 1.1.2.3 Lead-acid-batteries
    - 1.1.2.4 Sodium-ion-batteries
      - 1.1.2.4.1 Sodium-sulphur-batteries
      - 1.1.2.4.2 Sodium-nickel chloride-batteries
      - 1.1.2.4.3 Saltwater-batteries
    - 1.1.2.5 Other battery technologies
  - 1.1.3 Electrical energy storage
    - 1.1.3.1 Superconducting magnetic energy storage
    - 1.1.3.2 Capacitors
- 1.2 Chemical energy storage (Power-to-Gas/Power-to-Liquid)
  - 1.2.1 Hydrogen production/storage
    - 1.2.1.1 System linking of fuel cells
    - 1.2.1.2 System linking of electrolyzers
  - 1.2.2 Synthetic methane/methanol
  - 1.2.3 Synthetic fuels
- 1.3 Thermal energy storage (heating/cooling)
  - 1.3.1 Power-to-Heat
  - 1.3.2 Power-to-Heat-to-Power
- 1.4 Energy storage components and accessories
- 1.5 Energy storage production technologies
- 1.6 Second-life energy storage
- 1.7 Recycling technologies for energy storage
- 1.8 Testing and simulation of energy storage systems

### 2. System technology for supply networks (load balancing, system stability, carbon reduction)

- 2.1 Power electronics for integrating storage systems
- 2.2 Inverters/rectifiers/converters/frequency converters

2.3	Spannungshaltung, -regler	2.3	<i>Voltage maintenance, voltage regulators</i>
2.4	BSV-Anlagen	2.4	<i>BSV plants</i>
2.5	USV-Anlagen	2.5	<i>UPS systems</i>
2.6	Transformatoren	2.6	<i>Transformers</i>
2.7	Kompensationsanlagen	2.7	<i>Reactive power management</i>
<b>3.</b>	<b>Systemtechnik für Wärme-/Kälteversorgungs- systeme (Prozesswärme/-kälte, Abwärme)</b>	<b>3.</b>	<b><i>System technology for heating/cooling supply systems (process heating/cooling, waste heat)</i></b>
3.1	Gebäude	3.1	<i>Buildings</i>
3.1.1	Systemtechnik von Wärmepumpen	3.1.1	<i>System technology for heat pumps</i>
3.1.2	Blockheizkraftwerke	3.1.2	<i>Combined heat and power units</i>
3.1.3	Kraft-Wärme-Kopplung	3.1.3	<i>Cogeneration</i>
3.1.4	Brennstoffzellen	3.1.4	<i>Fuel cells</i>
3.1.5	Elektroheiztechnik für Prozesswärme	3.1.5	<i>Electric heating technologies for process heating</i>
3.1.6	Solarthermische Anlagen	3.1.6	<i>Solar thermal systems Industry</i>
3.2	Industrie	3.2	<i>Industry</i>
3.2.1	Lösungen Abwärmenutzung	3.2.1	<i>Solutions for using waste heat</i>
3.2.2	Wärmerückgewinnung	3.2.2	<i>Heat recovery</i>
3.2.3	Rekuperation mechanischer Energie	3.2.3	<i>Mechanical energy recuperation</i>
3.2.4	Lösungen Prozesswärme	3.2.4	<i>Process heating solutions</i>
3.2.5	Industrielle Solarthermie	3.2.5	<i>Industrial solar thermal energy</i>
3.3	Systeminfrastruktur	3.3	<i>System infrastructure</i>
3.3.1	Nah-/Fernwärmesysteme	3.3.1	<i>Local/district heating systems</i>
<b>4.</b>	<b>Mobilitätsversorgungssysteme (öffentliche Infra- struktur, Einbindung in Industrie und Gebäude)</b>	<b>4.</b>	<b><i>Mobility supply systems (public infrastructure, integration into industry and buildings)</i></b>
4.1	Ladeinfrastruktur speicherunterstützt/-basiert	4.1	<i>Storage-supported/storage-based charging infrastructure</i>
4.1.1	Stationäre Systeme	4.1.1	<i>Stationary systems</i>
4.1.2	Mobile Systeme	4.1.2	<i>Mobile systems</i>
4.2	Systemintegration Wasserstoff	4.2	<i>Hydrogen system integration</i>
4.3	High Power Charger	4.3	<i>High-power chargers</i>
4.4	Bezahl-/Abrechnungssysteme	4.4	<i>Payment/billing systems</i>
4.4.1	Individuell	4.4.1	<i>Customisation</i>
4.4.2	Flottenmanagement	4.4.2	<i>Fleet management</i>
4.5	Software	4.5	<i>Software</i>
4.6	Dienstleistungen	4.6	<i>Services</i>
<b>5.</b>	<b>Energiesystemmanagement (Smart Grid, Micro Grid, Quartier)</b>	<b>5.</b>	<b><i>Energy system management (smart grids, microgrids, districts)</i></b>
5.1	Batteriemanagementsysteme	5.1	<i>Battery management systems</i>
5.2	Energiemanagementsysteme	5.2	<i>Energy management systems</i>
5.3	Lastmanagementsysteme	5.3	<i>Load management systems</i>
5.4	Flexibilitätsmanagementsysteme	5.4	<i>Flexibility management systems</i>
5.5	Monitoringsysteme	5.5	<i>Monitoring systems</i>
5.6	Systeme zur Bestandsaufnahme (Verbrauch) und Prognosesysteme (Erträge)	5.6	<i>Inventory systems (consumption) and forecast systems (yield)</i>
5.7	Sonstige Managementsysteme	5.7	<i>Other management systems</i>
5.8	Zähler	5.8	<i>Meters</i>
5.9	Smart-Metering	5.9	<i>Smart metering</i>

5.10	Gateways/Interfaces	5.10	<i>Gateways/interfaces</i>
5.11	Regelungstechnik/Testing für Energietechnik	5.11	<i>Control technology/testing for power engineering</i>
5.12	Software für intelligente Energiesysteme	5.12	<i>Software for intelligent energy systems</i>
5.13	Steuerungstechnik	5.13	<i>Control technology</i>
5.14	Sicherheitstechnik	5.14	<i>Safety technology</i>
5.15	Digitale Wartungs-, Qualitäts- und Sicherheitsmanagementsysteme	5.15	<i>Digital maintenance, quality and safety management systems</i>
<b>6.</b>	<b>Dienstleistungen (Smart Grid, Micro Grid, Netztechnik, Netzplanung)</b>	<b>6.</b>	<b><i>Services (smart grids, microgrids, grid technology, grid planning)</i></b>
6.1	Projektgesellschaften (Projektentwickler)	6.1	<i>Project companies (project developers)</i>
6.2	Planer	6.2	<i>Planners</i>
6.3	Ingenieurgesellschaften	6.3	<i>Engineering companies</i>
6.4	Energiedienstleistungsgesellschaften	6.4	<i>Energy service companies</i>
6.5	Netzbetreiber	6.5	<i>Grid operators</i>
6.6	Energieberatungen	6.6	<i>Energy consulting</i>
6.7	Rechtsberatungen	6.7	<i>Legal consulting</i>
6.8	CO <sub>2</sub> -Auditier/Zertifizierer	6.8	<i>Carbon auditors/certifiers</i>
6.9	Finanzinstitute	6.9	<i>Financial institutions</i>
6.9.1	Energieeffizienz-/Dekarbonisierungsmaßnahmen	6.9.1	<i>Energy efficiency/decarbonisation measures</i>
6.9.2	Banken	6.9.2	<i>Banks</i>
6.9.3	Investgesellschaften/Venture Capital	6.9.3	<i>Investment/venture capital companies</i>
6.10	Versicherungen	6.10	<i>Insurance firms</i>
6.11	EPC	6.11	<i>EPCs</i>
6.12	Forschung & Entwicklung, Lehre & Hochschule	6.12	<i>Research and development; training and university teaching</i>
6.13	Verbände	6.13	<i>Associations</i>
6.14	Verlage	6.14	<i>Publishers</i>
6.15	PR-Agenturen	6.15	<i>PR agencies</i>
6.16	Serviceanbieter	6.16	<i>Service providers</i>
6.17	Öffentliche Institutionen, Initiativen	6.17	<i>Public institutions, initiatives</i>
<b>7.</b>	<b>Sektorenkopplung</b>	<b>7.</b>	<b><i>Sector coupling</i></b>
7.1	Netzgekoppelte Systeme (inkl. Einbindung von Energiespeicher)	7.1	<i>Grid-connected systems (including energy storage integration)</i>
7.2	Quartiersysteme/Smart-Grids/Micro-Grids	7.2	<i>District systems/smart grids/microgrids</i>
7.3	Einbindung von Erneuerbaren Energien (Solar- und Windenergie, Biomasse, Biogas, Geothermie)	7.3	<i>Integration of renewable energy (solar and wind energy, biomass, biogas, geothermal)</i>