

Energy Storage (ECES)

Energy Storage er en nøkkelteknologi i mange forskjellige energisystemer, og gjør at energi kan utnyttes ikke bare når den er tilgjengelig, men når det er behov for den. Ny utvikling innen transport av termisk energi gjør at man kan utnytte energien der det er behov for den og ikke bare der den blir produsert.

Vi trenger energi - elektrisk eller termisk - men i de fleste tilfeller ikke hvor eller når den blir produsert. Å nyte lyden av musikk mens du jogger, kan du ikke gjøre mens du står ved siden av kontakten: den elektriske energilagringen - batterier - gjøre deg mobil. Å ha en kald øl på en sommer kveld var mulig selv før kjølemaskiner var oppfunnet. På den tiden skar folk is fra innsjøer om vinteren, transporterte isen til bryggeriet og lagret den sammen med øl i dype kjellere. Kulden ble lagret fra vinteren til sommeren, et eksempel på et langtids termisk energilager.

Lagringsteknologier av energi er en strategisk og nødvendig komponent for effektiv utnyttelse av fornybare energikilder og energisparing. Det er et stort teknisk potensial for å erstatte fossilt brensel ved hjelp av lagret varme som ellers ville vært bortkastet. Et annet stort potensial er å lagre energien i form av vann i vannmagasiner i forbindelse med pumpekraftverk. Disse energikildene kan utnyttes mer effektivt gjennom bruk av kort- og langtids energilagring. Lagringsteknologier for termisk og elektrisk energi muliggjør økt og mer effektiv bruk av disse varierende energikildene ved å matche energiforsyningen med etterspørselen. Et termisk energilager kan også brukes til nedkjøling for å redusere eller fjerne behovet for elektrisitet.

Norsk deltakelse i følgende prosjekter:

- Annex 20: Sustainable Cooling with Thermal Energy Storage. Kirsti Midttømme, NGI (observatør) Website
- Annex 21: Thermal Response Test. Heiko Liebel, NTNU
- Annex 23: Applying Energy Storage in Ultra-low Energy Buildings. Arild Gustavsen, NTNU/ZEB

Referater fra ExCo-møter:

Aibiling, Tyskland 9-10 november 2011

Publisert 16. des. 2020 | Oppdatert 15. jul. 2024

Last ned  | [Del](#)

Meldinger ved utskriftstidspunkt 29. april 2026, kl. 02.08 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.