

Møde i El-teknik - Netværk - forår 2025

Ønsket fra møder i efteråret var at ”prepper”

Emne: Forberedelse på et ustabil net

Den grønne omstilling og udfasningen af traditionelle grundlastkilder skubber os over i en ny energivirkelighed, hvor vi i højere grad bliver afhængige af internationale energioverskud. Dette kan skabe en situation, hvor vi ikke altid kan regne med stabil strømforsyning – især når regionale energikilder som sol, vind og vand ikke leverer optimalt. Fremtiden kan derfor bringe udfordringer som svingende spændingskvalitet, spændingsudfald og i værste fald decideret udkobling af større områder, kendt som *brownouts* eller endda *blackouts*.

Hvad kan du gøre?

Som privatperson eller energiansvarlig i en virksomhed er det oplagt at overveje, hvordan man kan skabe en installation, der gør det muligt at være selvforsynende i kortere perioder. Det handler ikke kun om at være miljøvenlig – det handler også om sikkerhed og driftssikkerhed.

Her er nogle idéer til, hvordan du kan komme i gang:

1. **Batteriløsninger:** Moderne batteriteknologi kan lagre energi, når der er overskud, og levere strøm, når behovet opstår.
2. **Generatorer:** En pålidelig backupløsning, især til kritiske funktioner i virksomheder.
3. **Vedvarende energi:** Udnyt solceller, små vindmøller eller andre lokale energikilder for at reducere afhængigheden af eksterne leverandører.
4. **Smart styring:** Overvej intelligente systemer, der automatisk optimerer energiforbrug og sikrer, at du udnytter dine egne ressourcer bedst muligt.
5. **UPS anlæg**

Vejen frem:

Det handler om at tænke i helheder og begynde at planlægge for en fremtid, hvor stabil forsyning ikke altid er en selvfølge. Hvordan kan vi kombinere teknologi og ressourcer for at stå stærkere – både som individer og som samfund?

Lad os tage dialogen om, hvordan vi sammen kan sikre os mod fremtidens energimæssige udfordringer og skabe løsninger, der er både bæredygtige og robuste.

Agenda:

Kl.11.00 Ankomst, registrering og en let frokost

Kl.11.30 Indlæg Effektive beskyttelsesforanstaltninger sikres ved at kontrollere berøringspænding, etablere korrekt potentialudligning og anvende hurtig fejlsbeskyttelse.
/jf DS/HD 60364-4-41

Kl. 12.00 Indlæg fra om ELEKTRISKE LAVSPÆNDINGSINSTALLATIONER – Del 8-2: Prosumeres lavspændingsinstallationer.

Denne del af IEC 60364 indeholder yderligere krav, foranstaltninger og anbefalinger vedrørende design, udførelse og verifikation af alle typer elektriske lavspændingsinstallationer i henhold til IEC 60364-1:2005, pkt. 11, herunder lokal produktion og/eller lagring af energi med henblik på at sikre kompatibilitet med eksisterende og fremtidige metoder til at levere elektrisk energi til strømforbrugende materiel eller til det offentlige forsyningsnet via lokale energikilder. Sådanne elinstallationer kaldes prosumers elinstallationer (PEI).

Kl. 12.30 Indlæg fra DEIF, Skive

DEIF tilbyder intelligente og pålidelige kontrolsystemer til en bred vifte af hybrid-applikationer, både til helt nye anlæg (*greenfield*) og opgraderinger af eksisterende anlæg (*brownfield*). Disse løsninger kan skaleres og omkonfigureres efter behov og kan integrere både fossile og vedvarende energikilder samt energilagring.

DEIF leverer fleksible og skalerbare løsninger til både nye og eksisterende energisystemer, der kombinerer vedvarende og fossile energikilder. Med hybrid-mikronet opnås pålidelighed, miljøbesparelser og reducerede driftsomkostninger.

Indlæg om en ny og aktuel case på Livø

Kl. 14.00 Fremlæggende af bachelor projekt

Hvordan fungerer UPS som nødforsyning i både TN og TT systemer, i et sikkerhedsmæssigt perspektiv - set i skiftet fra SB 6 til BEK 1082 og DS/HD 60364.

Ebbe og Christian har gennem deres bachelorpraktik og efterfølgende bachelorprojekt sat på fokus på tilslutning af UPS anlæg. De har på en enkel og gennemskuelig måde, formidlet kompleks viden om denne teknologi der kan opretholde forsyning til en kritisk last eller installation.

15.00 Opsamling på dagens indlæg

Afslutning, feedback og kommende emner i netværket

Hvilke emner skal vi her i netværket se på?