



Figur 1. Batteri-drevet udstyr

Folk bringer lithium-ion eller andre batteridrevet udstyr som tablets, mobiltelefoner og trådløst værktøj ind i klassificerede områder. Batterier er energikilder, der ikke kan blive sikkert afladet. Ansatte og kontraktorer er måske ikke klar over at disse ting kan være antændelseskilder. Selv godkendt batteridrevet udstyr kan være farligt hvis det tabes. En godkendt stykke udstyr, f.x. en tablet, kan blive til en antændelseskilde hvis der bruges ikke-godkendt ekstra udstyr såsom hovedtelefoner.

Selvom der indtil videre ikke er rapporteret om nogen seriøse uheld i den kemiske industri fra brug af batteridrevet udstyr, er det kun et spørgsmål om tid før et ikke-godkendt stykke udstyr vil være antændelseskilden for en brand eller eksplosion. Brug eller tilstedeværelsen af ikke godkendt elektrisk udstyr i et klassificeret område bør betragtes som en "Tæt-på" begivenhed – et uheld eller et operationel upset kunne være sket hvis forholdene have været lidt anderledes.

Vidste du at ?

- Batteridrevet udstyr kan blive bragt ind i klassificerede af vedligeholdelsespersonalet, kontraktorer eller ingeniører.
- Procesoperatører bruger ofte batteridrevne tablets for dataopsamling mens de laver runder ude i anlæggene.
- Nyere typer batterier opererer med højere spænding (>12 V) og kan nemt danne gnister med nok energi til at antænde brandbare dampe.
- Mange brandbare materialer har en lav minimum ignition (Antændelses-) energy (MIE). Minimum antændelsesenergien for nogle almindelige brandbare materialer er:

En gnist du kan mærke er mellem 1 og 10 mJ. Det er nok energi til at antænde mange brandbare materialer og nogle typer brandbart støv !.

Material	MIE (mJ)
Methane	0.28
Gasoline	0.2-0.3
Methanol	0.14
Hydrogen	0.02

- Udskifte eller fjerne et batteri kan danne en gnist når en elektriske kontakt dannes eller afbrydes.
- Ikke godkendt udstyr kan blive brugt sikkert i et klassificeret område HVIS "varmt" arbejdsprocessen følges (inspektion af området, test og kontinuerlig måling for brandbare dampe, underskrevet "Varm arbejdstilladelse", osv.)

Hvad kan du gøre ?

- Kend den elektriske / risiko klassificering for de områder du arbejder i. Hvis du ikke ved det, spørg din leder eller en ingeniør, der er ansvarlig for dine områder.
- Brug kun udstyr, der er godkendt til brug indenfor områdets klassifikation.
- Naar du ser andre bruge batteridrevet udstyr, spørg/check om udstyret er korrekt godkendt. Hvis udstyret ikke er, bed dem om at stoppe indtil de korrekte sikkerhedsforanstaltninger (f.x. en varmt arbejdstilladelse) er iværksat.
- Brug af ikke godkendt udstyr bør rapporteres som en "tæt-på" begivenhed eller som "brug af en usikker arbejdsmetode".

Batteridrevet udstyr kan være en antændelseskilde, der kræver speciel opmærksomhed !