



Brandslukningsanlæg med Inergen

Agenda



- 🔥 Brandslukningsmetoden med Inergen som slukningsmiddel
- 🔥 Hvordan fungerer det
- 🔥 Hvor kan du med fordel anvende Inergen anlæg

Kort om mig...

Hvem er Fire Eater...



Helt kort om os...

- 🕒 International virksomhed fra 1974 beliggende i Hillerød.
- 🕒 100 % fokus på brandsikringsløsninger med Inergen.
- 🕒 Vi er kendt for vores kvalitet, innovation, bæredygtige tilgang m.m.



No Fire, No danger, No damage

Hvad er Inergen?

Alm atmosfærisk luft

Inergen er en blanding af naturlige luftarter, som ikke har nogen skadelig effekt på miljø eller mennesker.

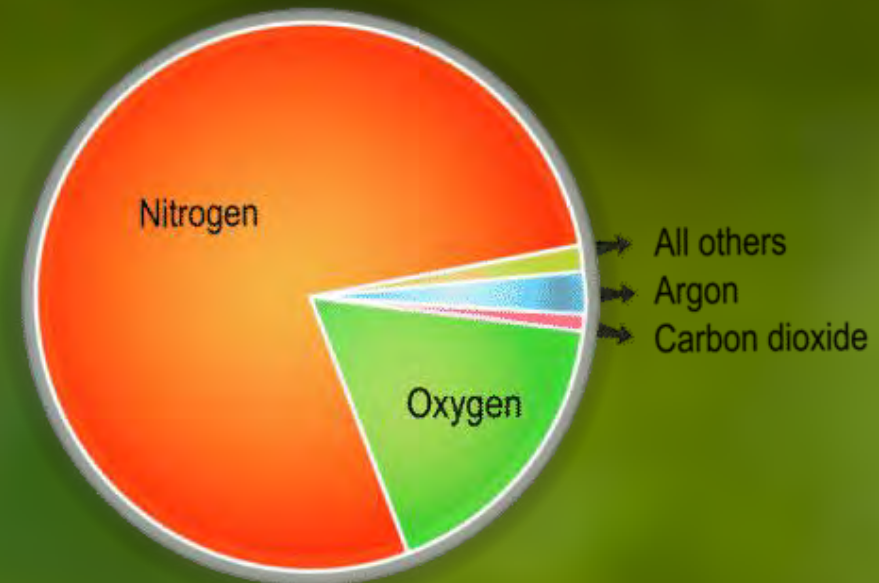
Når et Inergen-anlæg udløses, blandes luftarterne og finder deres naturlige ligevægt i atmosfæren.

Alm. atmosfærisk luft:

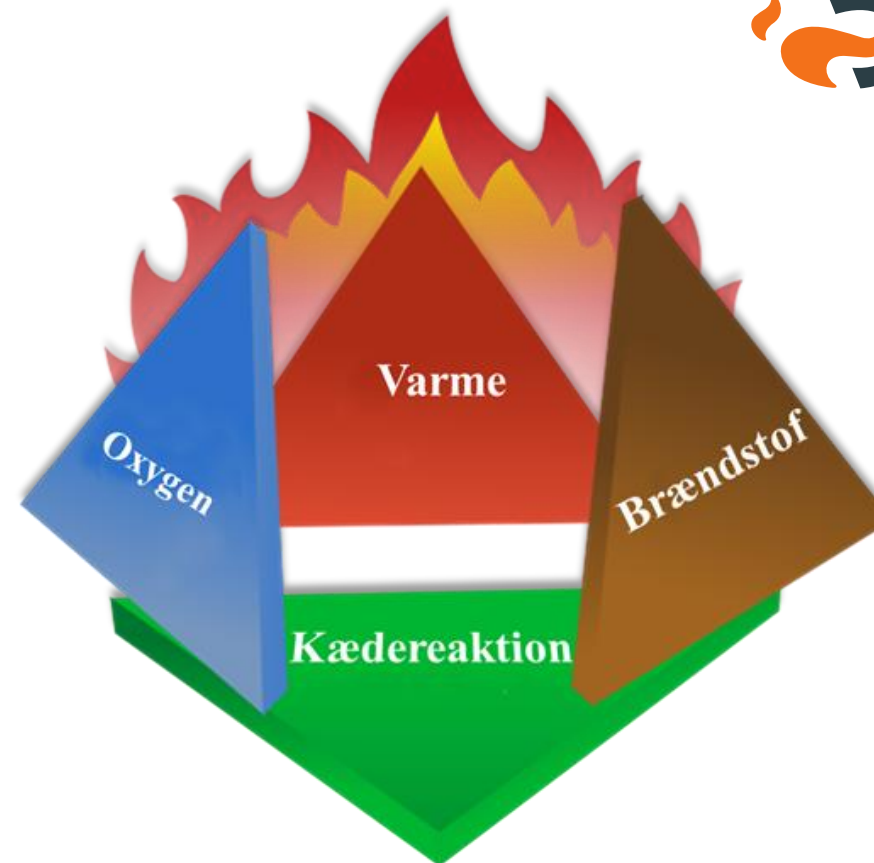
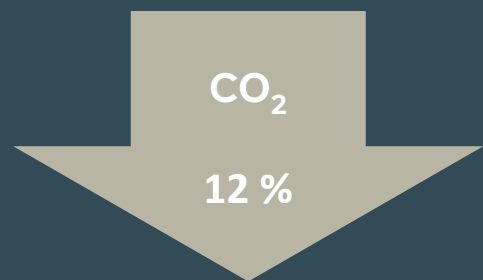
- 78.1 % Nitrogen
- 20,9 % Oxygen
- 0,9 % Argon
- 0,037 % CO₂

Inergen:

- 52 % Nitrogen
- 40 % Argon
- 8 % CO₂



Slukning med Inergen®



Inergen slukker en brand ved at en blanding af naturlige luftarter blæses ind i lokalet, og dermed sænker ilt-niveaueu til ca. 12 % og dermed kvæler ilden.

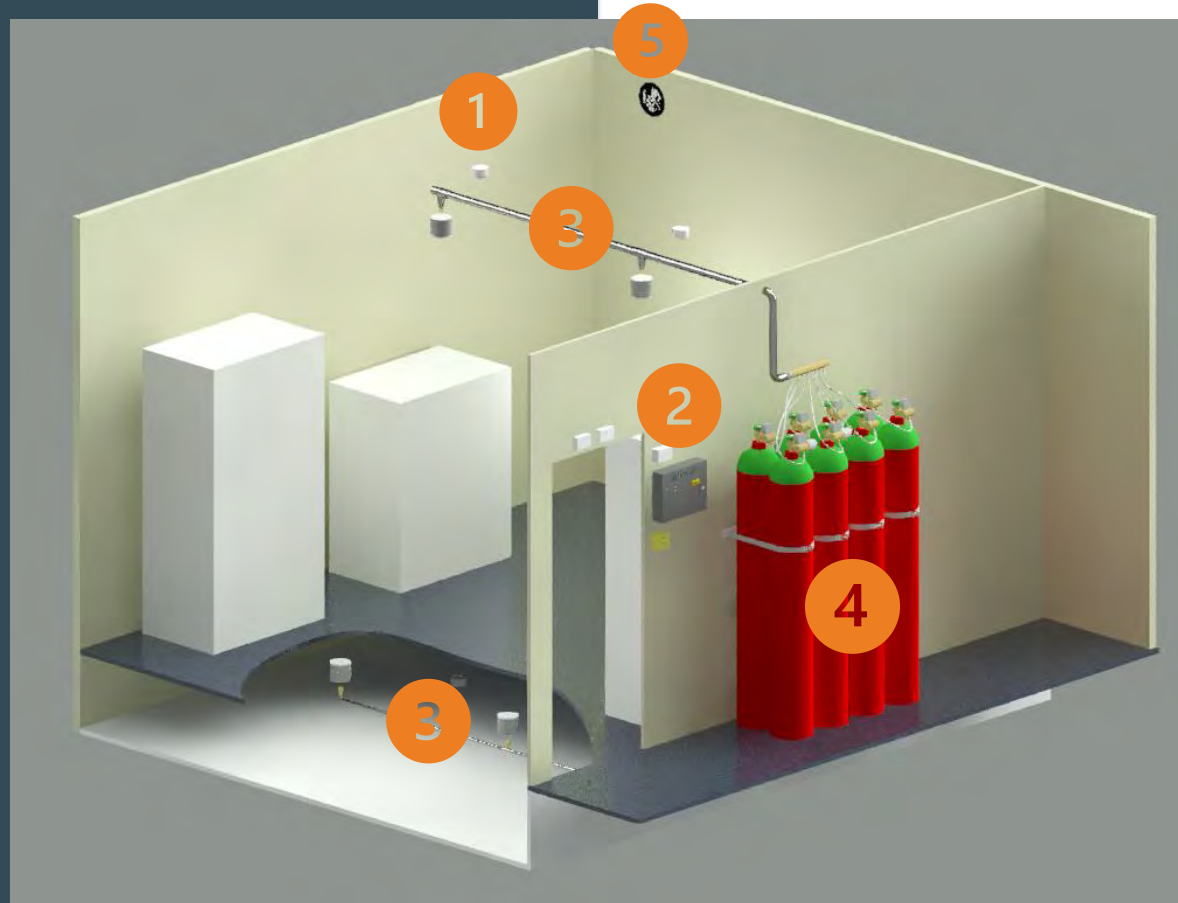
Slukning med Inergen

Fordele ved Inergen:

- 🔥 Kan effektivt slukke selv "skjulte" brande
- 🔥 Ingen følgeskader
- 🔥 Personer kan forblive i rummet under slukning



En typisk Inergen Løsning



1. Detektor



2. Kontrol panel



3. Dyser



4. Inergen flasker



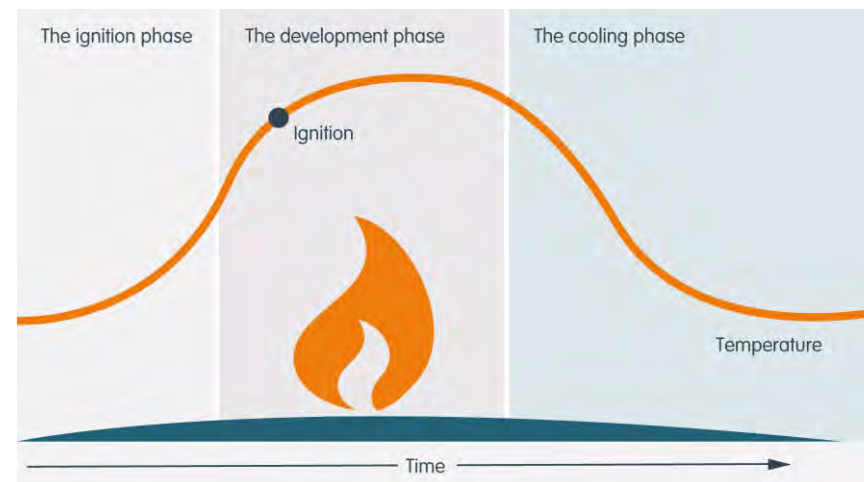
5. Aflastningspjæld

Tidlig slukningsindsats er afgørende



Tidlig indsats er essentiel...

- 🔥 Inergen anlæg aktiveres ved partikler i luften.
- 🔥 Tidlig detektering er afgørende for skadernes omfang 3D brandslukning.
- 🔥 INGEN følgeskader fra slukningsmidlet.



Evaluering af personsikkerheden

- 🔥 Tejs Jansen, overlæge og Ph.D. har gennemgået en stor mængde faglitteratur om emnet
- 🔥 Konklusion: *"der er kun minimal risiko for komplikationer i forbindelse med kortvarigt ophold i CO2 kompenseret ilt-sænket atmosfære"*
- 🔥 Hans vurdering går helt ned til 10% og et Inergen anlæg er designet til ca 12.5%



ANVENDELSE AF INERGEN I BRANDBEKÆMPELSEØJEMED – EN
VURDERING AF PERSON- OG PATIENTSIKKERHED. SÆRLIGT FOKUS PÅ
EFFEKTEN AF AKUT HYPOXI HOS RASKE OG SYGE INDIVIDER

Udarbejdet af:

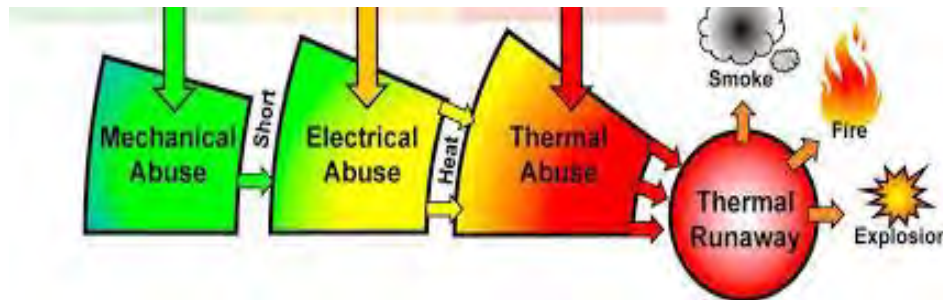
Tejs Jansen, Overlæge, Ph.D.
Afsnitsansvarlig for Innovationslaboratoriet,
Afdeling for Intensiv behandling af Hjerne- og nervesygdomme
Rigshospitalet
Blegdamsvej 9
DK-2100 København
Danmark

Tejs Jansen, MD, Senior Consultant, Ph.D.
Dept. of Neuroanaesthesiology, NA 2091
Rigshospitalet, University of Copenhagen
Blegdamsvej 9
DK-2100 Copenhagen
Denmark

Tejs Jansen

Brand i Li-Ion batterier

- ❶ Intet slukningsmiddel kan stoppe Thermal runaway.
- ❷ Inergen kan sikre en atmosfære, hvor normal forbrænding ikke længere kan ske
- ❸ En Extended Discharge løsning vil kunne ventilere brandbare/giftige gasser ud i et passende tidsrum.
- ❹ Måske skal der noget køling med ind i løsningen.



Hvor kan Inergen anlæg anvendes?



- 🌀 Psykiatri
- 🌀 Plejehjem i Tromsø
- 🌀 Hotel i Oslo
- 🌀 Bevaringsværdige bygninger
- 🌀 Lagerhaller.
- 🌀 Lagerautomater
- 🌀 Frysehuse
- 🌀 Pharmaceutiske industri



Equinix - Dublin



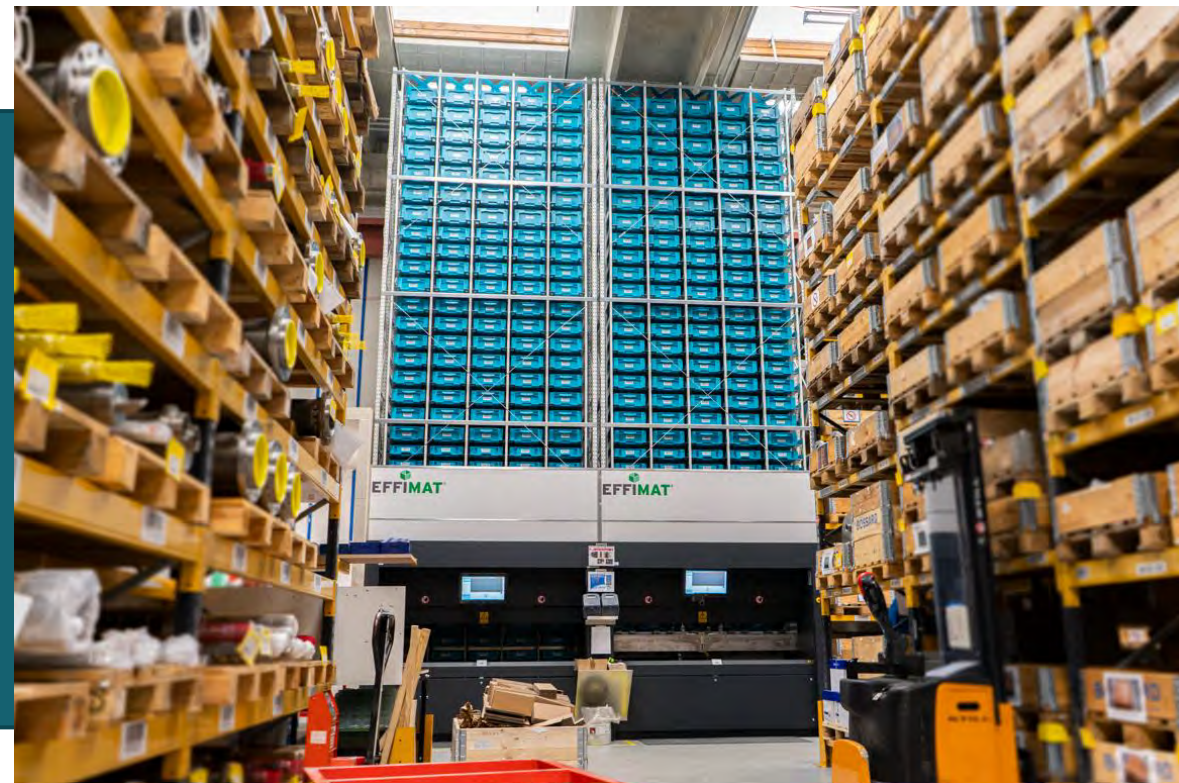
- 🔥 Kontrolrum
- 🔥 Serverhaller.
- 🔥 Tavlerum og krydsfelter
- 🔥 320 stk 80/300 bar trykflasker



Automatiske lagersystemer



- 🔥 Stor brandbelastning på få kvm.
- 🔥 Stor afhængighed af maskinen.
- 🔥 Dyre og komplekse maskiner.
- 🔥 Meget kompakt og vanskelig tilgængelig.
- 🔥 Relativt utæt kabinet.



Fryselager



- Opbevaring af råvarer til produktion, samt færdigvarer.
- Betydelige værdier på lager.
- Inergen påvirker ikke det opbevarede.
- Der skal bruges mere Inergen jo koldere der er i rummet



Sterilcentraler på hospitaler



- Opbevaring og plukning i sterile rum
- Fuldautomatiske anlæg
- Anlæg på de fleste hospitaler i DK



Laureng plejecenter i Tromsø



- Nybygget plejecenter
- 42 boliger dækket enkeltvis
- Flugtvejen dækkes også
- ContinuOxy sikrer holdetid på 15 min
- Separat anlæg dækker teknikrum og køkken



Intensiv psykiatri i Hillerød



- Store udfordringer med brand
- De enkelte sengestuer betragtes som en zone
- 2 stk 80/300 flasker i kælderen
- ContinuOxy med 2 ekstra flasker sikrer holdetid på 15 min
- Højtryksrør fremføres i kælderen
- Dyser i gulvet



Opsummering



- 🔥 Med Inergen fra Fire Eater får du et pålideligt og effektivt brandslukningsystem.
- 🔥 Inergen anlæg kan anvendes i mange typer rum.
- 🔥 Det er en bæredygtig og fremtidssikret løsning.

Spørgsmål

