



**RITTAL AS**  
Postboks 258  
N-1401 Ski  
Tlf: + 47 64 85 13 00  
Fax: + 47 64 85 13 01  
E-post: rittal@rittal.no



## Normer

### EN 1047

EN 1047 er egentlig den tyske VDMA 24991 normen som er laget for å gi en standard for test av brannbeskyttelse for teknisk utrustning som for eksempel data-servere, datamedia mm.

Forsikringselskap angir blant annet EN1047 som et minimumskrav i sine generelle vilkår for beskyttelse av data-servere og datamedia. Man tester følgende:

#### *Vanndamp*

Den relative fuktigheten er et målemoment. Teknisk utrustning og datamedia tåler i disse sammenheng og maks 85 % relativ luftfuktighet. I kombinasjon med varme er høy luftfuktighet skadelig for utrustningen. Vann som kan fordampe ved brann eksisterer i en mengde forskjellige materiale.

En betongvegg inneholder for eksempel flere prosent vann som frigjøres ved brann og skaper en økt luftfuktighet og vanndamp. Det samme gjelder mange andre materiale i bygninger, innredninger, skap osv.

#### *Gasstetthet*

Gass kan ødelegge så vel utrustning som datamedia. Brann og røykgasser kan være meget aggressive. Derfor er de krav som stilles til gasstetthet en viktig del av EN1047. Til og med datamediaskap er testet i henhold til denne normen for å beskytte for eksempel bakcuper. De korrosive gassene har ellers en meget sterk påvirkning på selve innholdet.

#### *Temperatur*

Under testen utsetter man testobjektet for meget høy varme fra minst tre hold samtidig under en bestemt tid. Temperaturen inne i testobjektet etter testen er ferdig får ikke overstige 55 °C. Det gir en margin på 5° C for datamedia som blir ødelagt ved temperaturer rundt 60 °C mens servere allment ansees å havarere rundt 70 °C.

#### *Magnetisk påvirkning*

Er en trussel som det snakkes mer og mer om. EN 1047 har av det tyske universitetssentret i Köln godkjent som en beskyttelse mot magnetisk påvirkning.

#### *Falltest*

Når man tester i henhold til EN1047 kontrollerer man også hvordan motstanden mot fallende objekter av bestemt komposisjon. Tanken er å simulere kollapsende etasjer i en brennende bygning. Høyden skal være på 9,15 meter og testen skal utføres direkte etter at det er blitt utsatt for den varmen som er testens mål. Når temperaturen er den samme som i den omgivelsen det står måles det på nytt. Under hele testen må utstyret klare alle grenseverdier som er satt.