

Internationale standarder, brandtest og ny viden om brandteknik

Institut: DBI
Kontaktperson: Carsten Damgaard, Forsknings- og udviklingschef,
cad@brandogsikring.dk, +45 51 64 79 35

0. Kort introduktion

EU, IMO med flere arbejder for at harmonisere brandkrav inden for fx byggeri og skibsfart, så den globale samhandel styrkes. Kravene udvikles i takt med teknologiske fremskridt fx nye materialer, læring fra ildebrande og samfundets ambition om ressource- og energieffektivitet. DBI påvirker dem til gavn for erhvervslivet gennem en nytænkende involvering af medlemmer, kunder og samarbejdspartnere. Vi rådgiver om, hvordan kravene efterleves, så fejl kan undgås. Ligesom DBI hjælper virksomheder med at teste og dokumentere, at de lever op kravene, så nye løsninger accepteres af markedet.

1. Markeds- og samfundsbehov

Fokus er på byggebranchen og "Det blå Danmark", som omsætter for over 500 mia. kr. om året og dermed har stor indflydelse på dansk økonomi. Dermed understøtter DBI også de nationale strategier i FORSK2025¹, Vækstteam for Det Blå Danmark² og regeringens fokus på at gøre det lettere og billigere at bygge³.

Det er et krav, nationalt og internationalt, at bygninger og skibe er brandsikre. Det betyder, at erhvervslivet skal dokumentere at nye, innovative løsninger er brandsikre. Derfor er det kritisk for virksomhedernes konkurrenceevne med nem og uhindret adgang til den viden og de faciliteter, der kræves for at udarbejde dokumentationen.

Den teknologiske udvikling i kombination med international harmonisering af brandkrav i fx EU betyder, at testfaciliteter, certificeringsordninger, kurser, vejledninger og rådgivning løbende skal tilpasses, så ydelserne både støtter op om nye teknologier og samtidig passer til de ændrede krav.

Mange virksomheder har ikke ressourcer til at opbygge den særlige ekspertise, der kræves for at følge med i den stigende mængde af standarder og de mange nye teknologiske muligheder. Ligeledes er det en udfordring for virksomhederne at omsætte det til konkret anvendelse. Der er behov for rådgivning om produktgodkendelse, certificering og konkret anvendelse.

Målgruppen udgøres af ca. 5.000 virksomheder, heraf ca. 80 % små og mellemstore virksomheder, fordelt på producenter, rådgivere, installatører og myndigheder. Det betyder, at DBIs ydelser skal passe til mange forskellige behov.

¹ <https://ufm.dk/publikationer/2017/filer/forsk2025.pdf>

² <https://em.dk/arbejdsomraader/vaekst-og-konkurrenceevne/regeringens-vaeksteams/vaekstteam-det-blaa-danmark>

³ <https://www.trm.dk/da/nyheder/2017/minister-vil-goere-det-lettere-og-billigere-at-bygge-i-danmark>

2. Ny teknologisk serviceydelse, kompetence og teknologi

DBI vil gøre det nemt for virksomhederne at få råd om, teste og dokumentere, at nye, innovative løsninger lever op til kravene til brandsikkerhed i alle faser af værdikæden. Det betyder, at vi vil udvikle vores testfaciliteter, certificeringsordninger, kurser, vejledninger og rådgivning, så de kan hjælpe virksomhederne i de forskellige faser.

Byggereguleringen i Danmark er blevet ændret pr. 1. januar 2018. Det betyder, at den tekniske byggesagsbehandling i fremtiden overlades til certificerede rådgivere. Samtidig tilstræbes en udvidet brug af funktionsbaserede krav fremfor præskriptive. DBI har fokus på de tekniske konsekvenser af den nye byggeregulering i Danmark herunder regeringens ønske om at forenkle kravene og øge harmonisering af lovgivningen i EU. Det får betydning for de teknologiske serviceydelser inden for brandsikring af bygninger som fx rådgivning, kurser, certificering og inspektion.

Byggematerialer forventes i stigende omfang baseret på genanvendte materialer for at skabe en mere cirkulær ressourceøkonomi. Derfor er der behov for at udvikle internationale standarder, anerkendte prøvningsmetoder og teknisk dokumentation, så der skabes sammenhæng i det europæiske bygge-marked for byggevarer med genanvendte materialer. Derudover tilstræbes det løbende at udvikle nye testmetoder, fx hydro-carbon, og standarder for vurdering af produkter, fx EXAP, så prøvningsmetoderne er tilpasset den teknologiske udvikling. Det får betydning for de teknologiske serviceydelser inden for brandtest og certificering af byggevarer.

Samtidig skal energiforbruget i den eksisterende bygningsmasse halveres. Derfor skal der energirenoveres. Det ændrer på brandsikkerheden i bygningen. Derfor skal der udarbejdes konkrete eksempler på løsninger, som kan omsættes til vejledninger, kurser og rådgivning, så byggeriets parter nemt kan brandsikre bygningerne.

Den maritime udstyrsindustri forventes at skulle gennemgå en betydelig omstilling til de nye teknologiske og digitale muligheder fx nye drivmidler og ubemandede skibe. På den korte bane får det især betydning for de teknologiske serviceydelser inden for brandtest og certificering af produkter til det maritime marked. Men på længere sigt kommer det til at påvirke hele tilgangen til brandsikring.

DBI er de eneste i Danmark, som verificerer og dokumenterer om fx en byggevarer lever op til internationale krav til brandsikkerhed. Derudover har DBI via de internationale standardiseringsaktiviteter og det brede indgreb med byggeriet i Danmark en unik position i forhold til at sprede viden om brandsikring herunder nye teknologiske muligheder.

3. Centrale aktiviteter

DBI deltager i mere end 50 standardiseringsudvalg, i europæiske netværksmøder vedrørende EU-direktiver og -forordninger samt udvikling og implementering af prøvningsmetoder m.v. Fokus er på:

- Brandtest og certificering af produkter bl.a. med fokus på døre, vægkonstruktioner og ventilationssystemer.

- Brandteknisk dimensionering bl.a. med fokus på Eurocode og performance-based fire safety engineering.
- Projektering og installation af brandsikringsanlæg bl.a. med fokus på detektering og sluknings-systemer.
- Verifikation af brandsikring i daglig drift bl.a. med fokus på pålidelighed af de installerede brandsikringsanlæg.

Det kombineres med at indsamle viden om nye brandsikringsteknologier fra konferencer, produkt-messer, kunder og samarbejdspartnere.

Viden om internationale standarder og ny teknologi omsættes til nye og reviderede ydelser fx kurser, håndbøger og rådgivning i samspil med tekniske udvalg eller uddannelsesudvalg i fx CFP.

Derudover udvikler og kalibrerer DBI testmetoder og testfaciliteter i samarbejde med andre brandla-boratorier i EGOLF.

Herudover vil DBI i de kommende to år sætte specifikt fokus på:

- En ny ovn til konstruktionstest.
- Standarder for udvidet anvendelse af vægkonstruktioner og døre.
- Den nye byggeregulering.

4. Mulige samarbejdspartnere

DBI involverer en række aktører i udviklingsarbejdet:

- Myndigheder fx Søfartsstyrelsen, Beredskabsstyrelsen og Byggestyrelsen.
- Interesseorganisationer fx DI Byg, DI Rådgiverne, Dansk Byggeri og Teknik.
- Universiteter fx DTU Byg og Lund Universitet.
- Innovationsnetværk fx InnoBYG og Dansk Materialenetværk.

Samarbejdet med målgruppen forankres i en 3-delt struktur:

- 1:1 møder med en række interesseorganisationer ca. to gange om året, hvor DBI afklarer ud- viklingsbehov og interessekonflikter.
- Ad hoc og stående fagtekniske udvalg mødes for at afstemme teknologineutrale krav til brandsikring. Her omsættes internationale standarder, nationale krav og nye teknologiske muligheder til praktiske vejledninger.
- Forskningsudvalg i samarbejde med en række interesseorganisationer mødes tre til fire gange om året for at diskutere den teknologiske udvikling og behov for udvikling af nye serviceydel- ser.