



TEGLdagen giver dig den nyeste viden inden for tegl og de mange muligheder der er for et smukt, solidt og sundt byggeri med det lerbaserede byggemateriale. TEGLdagen adresserer også de udfordringer vi står overfor, i en tid hvor byggeriets produktivitet er under pres, ressourcerne bliver færre og bygningers miljøaftryk skal minimeres.

Mursten af tegl er en yderst anvendelig byggekalds, som er bestandig, formfast og modulær. Det kræver dog stor bygningsfysisk og kemisk viden samt omhyggelighed med håndværk og konstruktion at opnå den langvarige optimale funktion af teglsten.

På TEGLdagen deler vi ud af vores viden om tegl, så vi også i de næste mange århundreder kan glæde os over smukt, sundt og holdbart muret byggeri. Vi kigger historisk på anvendelse af tegl og dykker ned i de mange muligheder, der er for murværk i dag.

Endelig bringer TEGLdagen et fremtidsperspektiv på produktion og anvendelse af tegl i fremtidens byggeri i Danmark.

## Overblik

**08.30 Registrering og morgenmad**

**09.00 Velkomst**  
v/ Gitte Krusholm Nielsen

**09.15 Hvordan klarer teglbranchen sig i den grønne omstilling?**  
v/ Gitte Krusholm Nielsen

**09.45 Cirkulær tegl: Genbrug af mursten og tagsten**  
v/ Lars Peter Salmonsens

**10.15 Pause**

**10.30 Kalkmørtel anvendt i nye konstruktioner**  
v/ Poul Dupont Christiansen

**11.00 Molios beskrivelsesværktøj for murværk**  
v/ Bryan Morillo Karlqvist

**11.30 Her er årsagerne til skader i murværk – rapport fra laboratoriet**  
v/ Lars Peter Salmonsens

**12.15 Frokost**

**13.00 De 10 bud – sådan minimerer vi fejl i det murede byggeri**  
v/ Gitte Krusholm Nielsen

**13.15 Miljø og materialer skal passe sammen (Bud 5)**  
v/ Abelone Køster

**13.45 Styr fugten – husk fugtspærren (Bud 7 og 10)**  
v/ Charlotte Gudum

**14.30 Pause med kage**

**15.00 Mørtel (Bud 6)**  
v/ Abelone Køster

**15.30 Spørgsmål til ekspertpanelet - dialog om god byggeskik**  
Moderator:  
v/ Gitte Krusholm Nielsen

**16.00 Tak for denne gang**  
v/ Gitte Krusholm Nielsen

Moderator

**Gitte Krusholm Nielsen** Direktør, Danske Tegl

Indlægsholdere

**Charlotte Gudum** Teknisk sagsansvarlig, Byggeskadefonden

**Poul Dupont** Murværksspecialist, ingeniør, Masonry

**Lars Peter Salmonsens** Senior specialist, Rambøll

**Abelone Køster** Faglig leder, Teknologisk Institut

**08.30** Registrering og morgenmad

**09.00 Velkomst**

Præsentation af dagens program.

*v/ Gitte Krusholm Nielsen*

**09.15 Hvordan klarer teglbranchen sig i den grønne omstilling?**

Den grønne omstilling stiller helt nye krav til byggeriet og hermed også til materialerne. Energi- og ressourceforbruget skal reduceres og optimeres og nye krav til cirkulær økonomi og indlejret CO2 i byggeriet melder sig snart. Hvordan ser fremtiden ud for danske teglprodukter? Er producenterne klar med produkter det lever op til kravene?

*v/ Gitte Krusholm Nielsen*

**09.45 Cirkulær tegl: Genbrug af mursten og tagsten**

Få indblik i arbejdet med at vurdere hvilke mursten, der kan og ikke kan genbruges. Arbejdet kræver stort indblik i murværksmaterialer gennem tiden og involverer både besigtigelse af den nedrivningsmodne bygning og laboratorieprøvning af teglet for at vurdere om murstenene kan udvindes og hvilken eksponeringsklasse de kan genbruges i. Vi kommer bl.a. omkring:

- Introduktion til forskellige tegltyper og deres styrker og svagheder
- Typiske skader – og hvordan de undgås
- Restlevetid for tegl
- Introduktion til eksponeringsklasser for murværk
- Kortlægning af nedrivningsmoden bygning – cases og typiske faresignaler
- Mørtlens betydning for potentialet
- Test af frostfasthed og saltbelastning

*v/ Lars Peter Salmonsens*

**10.15 Pause**

**10.30 Kalkmørtel anvendt i nye konstruktioner**

Få indblik i:

- Ældre murværk opført med K-mørtel
- Nyt murværk opført med K-mørtel
- Formuren (dilatationsfuger og forbandter)
- Statik. Bæreevne Bagmur (og formur) (Andre typer tværsnit end rektangulære og
- Ny indgangsvinkel indenfor design)
- Værktøjer til forøgelse af bæreevnen
- Ændringer fra nuværende bygningsmetode
- Robusthed

*v/ Poul Dupont Christiansen*

**11.00 Molios beskrivelsesværktøj for murværk**

Med Beskrivelsesværktøj 2.0 har Molio skabt et nyt, fleksibelt, og helt igennem digitalt beskrivelsesværktøj, der langt bedre understøtter den tværfaglige koordinering mellem byggesagens arbejder. Beskrivelsesværktøj 2.0 vil på sigt helt erstatte B1.000, der i dag udgør de facto standarden for beskrivelsesarbejder. Du kan høre mere om det nye værktøj, og kigge beskrivelserne for murværkskonstruktioner efter i sømmene.

*v/ Bryan Morillo Karlqvist*

**11.30 Her er årsagerne til skader i murværk – rapport fra laboratoriet**

En introduktion til de typiske skadesårsager i murværk og forskellige analysemetoder, der kan understøtte besigtigelsen og afsløre skadesårsagen, afgrænse omfanget og sikre den mest holdbare udbedring.

Der vil blive gennemgået cases omhandlende:

- Forvitring og afskalninger
- Farveforskelle i fuger
- Fugtbelastning
- Afsyringskader
- Udfældninger og misfarvning af murværket

*v/ Lars Peter Salmonsens*

**12.15 Frokost**

**13.00 De 10 bud – sådan minimerer vi fejl i det murede byggeri**

Danske Tegl har taget initiativ til at udforme "De 10 bud", som skal hjælpe branchen til at minimere typiske fejl der kan opstå, når man bygger med tegl. De 10 bud er målrettet hele branchen, og vi kigger bagom nogle af de typiske fejl, ser på konsekvenser og ikke mindst på løsninger.

*v/ Gitte Krusholm Nielsen*

**13.15 Miljø og materialer skal passe sammen (Bud 5)**

Murværkets holdbarhed afhænger i høj grad af de valgte materialer. Murværk bliver påvirket af det miljø, det befinder sig i. Vand, salt og frost er nogle af de eksponeringer, der kan påvirke murværket, og som man skal tage højde for ved materialevalg. Du får med indlægget indføring i murværkets eksponeringsklasser og valg af materialer mv. i overensstemmelse hermed.

*v/ Abelone Køster*

**13.45 Styr fugten – husk fugtspærren (Bud 7 og 10)**

Har du tjek på murbindere og dilatationsfuger? Og har du sørget for korrekt inddækning og konstruktiv beskyttelse?

*v/ Charlotte Gudum*

**14.30 Pause med kage**

**15.00 Mørtel (Bud 6)**

Den rigtige muremørtel er afgørende for holdbart murværk. Som rådgiver er det vigtigt at have en viden omkring de forskellige typer af mørtel, og i hvilken sammenhæng, de kan bruges. Du får med indlægget en indføring i både recept- og funktionsmørtler og om valg af mørtel.

*v/ Abelone Køster*

**15.30 Spørgsmål til ekspertpanelet - dialog om god byggeskik**

Panel:

<b>Charlotte Gudum</b>	Byggeskedefonden
<b>Poul Dupont</b>	Masonry
<b>Lars Peter Salmonsens</b>	Rambøll
<b>Abelone Køster</b>	Teknologisk Institut

Moderator

**Gitte Krusholm Nielsen** Danske Tegl

**16.00 Tak for denne gang**

*v/ Gitte Krusholm Nielsen*