**** Undervisningsmateriale

## ConClip 7 • Isolering:

## Korrekt isolering af hulmursvæg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

### Om ConClip

ConClip består af korte videoklip (3-4 minutter), der handler om, hvordan man korrekt monterer passivhuse og deres delelementer. ConClip kan integreres i erhvervsfaglig og udannelsesmæssig sammenhæng, da ConClip er et lettilgængeligt- og forståeligt medieværktøj, der hjælper til at udfylde de videnshuller, der måtte være inden for området.

**Undervisningsmaterialet kan bruges af undervisere og andre eksperter som grundlag for at integrere ConClip i undervisningen og kan modificeres i forhold til egne behov.**

### ConClips: sådan fungerer de

Hvert ConClip har fokus på en specifik arbejdsproces

En person udfører arbejdet trin for trin i en realistisk 1:1-skaleringsmodel.

En voice-over tilbyder korte, letforståelige forklaringer af de forskellige trin i arbejdet.

Ud over dette vil de vigtigste arbejdstrin samt begreber (nøgleord) blive indsat som tekst.

Til sidst i videoen vil de vigtigste arbejdstrin og nøgleord bliver gentaget.

### Den didaktiske praksis

På næste side finder du materiale til videoen opdelt i følgende kategorier:

* Arbejdsprocessen i videoen er opdelt i en sekvens af sammenhængende arbejdstrin
* Arbejdstrinnene er forklaret på tre niveauer:
* Hvad bliver udført?
* Hvordan bliver det udført?
* Hvorfor bliver det udført?
* Relevante nøgleord bliver ligeledes introduceret og defineret.

**Tilføj venligst indhold relevant for din undervisning – eksempelvis forklaringstermer (hvorfor noget skal gøres?), nøgleord samt definition af disse.**

|  |
| --- |
| **arbejdstrin** |
| **hvad bliver udført?** | **hvordan bliver det udført?** | **hvorfor bliver det udført?** |
| **Korrekt isolering af hulmure** |
| Udglat overfladen på den bærende væg. | Fjern alle udragende mørtelrester. | En glat overflade sikrer, at der ingen udhulinger er mellem isoleringen og den bærende væg. |
| Påfør en fugtig forsegling på udgangspunktet. |  |  |
| Påfør vandafvisende isolering på udgangspunktet. | Monter to lag vandafvisende isoleringsplader. |  |
| Skær isoleringspladerne til, så de har en udadgående hældning på den øvre side. |  |
| Påfør et lag fugtig forsegling på den vandafvisende isolering. | Opvarm den øverste fugtige forsegling.  | På grund af hældningen på isoleringen, vil fugten ikke forblive i murens hulning. |
| Pres den herefter hårdt til klinkevæggen.  |
| Bor huller til hulmursankerne og indsæt disse. | Følg producentens anvisninger i forhold til placering og antal. | Ankerne er nødvendige for at sikre stabilitet af den ydre væg. |
| Monter to lag isoleringsplader på den bærende væg. | Start med at isolere hjørnet. |  |
| Skær isoleringspladernes bund i en vinkel, der passer til den udadgående hældning (se tidligere trin). |  |
| Skub pladerne over ankeret.  |  |
| Pladerne skal forskydes i hver række. |  |
| For at holde isoleringspladerne samlet benyttes plasticclips, der sættes fast på ankerne.  | Da isoleringspladerne er tæt samlet, er der plads til bagsideventilation mellem pladerne og den ydre væg. |
| Monter det synlige murværk (den ydre væg) | Brug en træplade til at holde området mellem isoleringspladerne og det synlige murværk fri for mørtel. Fjern træpladen før den næste række mursten placeres.  | Det bagerste ventilationsområde skal holdes fri for mørtel og andet skidt. |
| Murbindere dækkes I tilstrækkelig mørtel. | Ankerne er vigtige for at sikre stabilitet, når den ydre væg monteres til den bærende væg. |
| Lad de lodrette sammenføjninger være åbne til ventilation.  | Disse hulrum placeres øverst og nederst i facaden.  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **Korrekt isolering af hulmure: NØGLEORD** |
| Isolering | Særligt i kolde klimaer er det vigtigt, at bygninger er godt isolerede. Hovedformålet er at sørge for et behageligt indeklima, der ikke påvirkes af det ydre klima, hvilket afhænger af vejret. |
| Bærende væg | Den indre, bærende væg i hulmurskonstruktioner. |
| Synligt murværk | Den ydre væg. Som et alternative til murværket vist i filmen benyttes også ofte sandsten i konstruktionen af passivhuse.  |
|  |  |
|  |  |