

Lærervejledning: Konstruktionstegning

Tema

- Design til Adskillelse
- Idéudvikling
- Skitse og konstruktionstegning

Anbefalet varighed i timer

- 180 min.

TRÆ

Undervisningsmateriale
til forløb om genbrug af
træ i byggeriet

Introduktion

I dette forløb skal lærlingen udføre konstruktionstegninger med fokus på design for adskillelse. Tegningerne skal bruges senere i modul 2.4.2 hvor lærlingen skal bygge en mock-up, ud fra tegningsmaterialet.

Lærlingen præsenteres for design til adskillelse med træ. Med forskellige eksempler vises muligheder og case eksempler som inspiration. Overordnet skal eksemplerne give lærlingen en indflyvning til emnet i relation til sit fag og en forståelse for, hvad der gør, at en trækonstruktion kan adskilles og genbruges på sigt.

Forberedelse

Lærerrollen:

- Læreren skal forklare hvad formålet er
- Læreren skal forklare opgaven går ud på
- Læreren skal sparre med eleverne under øvelsen og hjælpe med tegning
- Læreren skal evaluere og give feedback til eleverne

Deltagerrollen

- Lærlingen skal lytte og forstå opgaven
- Lærlingen skal søge viden om detaljer til design for adskillelse
- Lærlingen skal udføre skitser og konstruktionstegninger til senere praktikopgave 2.4.2
- Lærlingen skal modtage feedback fra underviseren

Læringsmål

- Lærlingen kan vurdere, om en fagspecifik konstruktion er 'designet til adskillelse'.



Lærervejledning: Konstruktionstegning

- Lærlingen kan designe trækonstruktioner, så særligt eksponerede konstruktionsdele 'let' kan udskiftes (offertræ).
- Lærlingen kan demonstrere, hvordan konstruktionerne kan udføres, så spild minimeres.

Indhold og formål

Lærlingen konstruerer tegninger til mock-up, der viser forskellige fagspecifikke knudepunktløsninger, som er designet til adskillelse.

Forslag til undervisningsplan

Oplæg fra læreren (10 min)

- Præsentation af læringselement
- Se video 2.3.1 – Design for Adskillelse

Individuelt arbejde (10 min)

- Lærlingen tænker over situationer fra deres hverdag, hvor materialer og konstruktioner er svære at skille ad.
- Fortæl og diskuter jeres erfaringer og løsningsforslag i klassen.

Sammen i grupper af 2 personer (120 min)

- Gruppen undersøger og kommer med 3 skitseforslag til konstruktioner eller bygningsdele der kan adskilles og genbruges.
- Gruppen vælger 1 skitseforslag de arbejder videre med.
- Gruppen udfører endelige konstruktionstegninger som skal bruges i modul 2.4.2

Præsentation og afrunding (30 min)

- Præsenter jeres endelige idé og tegninger for klassen og underviseren.
- Evaluer modulet i klassen og kom med forslag til forbedringer af modulet.

Differentiering

Til de udfordrede lærlinge finder læreren nogle eksempler, som eleven kan arbejde med. De mere selvstændige lærlinge kan udfordres på omfanget og detaljeringen af opgaven. Antallet af tegninger og løsninger kan varieres fra gruppe til gruppe.

Feedback og Evaluering

Læreren giver feedback undervejs og under opsamlingen af opgaven.

