

Doe-het-zelf klokken

Vorbereiding

Voordat je begint met klussen is het handig om even de benodigde onderdelen door te nemen en te checken of je alles voorbereid hebt.

Inhoud van de doos

- 1 x zak snelbeton **op kamertemperatuur**
- 1 x uurwerk + moer + rubber + ring
- 1 x AA batterij
- 1 x setje wijzers
- 4 x viltjes
- 4 x eiken houten paneel
- 1 x MDF bodempaneel
- 2 x MDF zijpaneel
- 8 x lange schroef
- 4 x korte schroef
- 4 x punaises
- 1 x secondelijm
- 1 x emmer
- 1 x vinyl handschoenen
- 1 x rol schilderstape
- 2 x plug
- Optioneel: kleurstof (zwart of wit)

Vorbereiding

- 1 x kruiskop schroevendraaier
- 1 x maatbeker met 200ml water **op kamertemperatuur**
- 1 x tuinschepje (alternatief: opscheplepel)
- Een **waterpas** oppervlakte waar het snelbeton op kan drogen.
- Droogruimte bij voorkeur op kamertemperatuur. Let op: bij vorst scheurt het snelbeton.
- Gebruik bij voorkeur geen vochtige ruimtes om het snelbeton te laten drogen.
- Dek het meubilair waar je het beton op gaat storten af om beschadigingen te voorkomen.
- Trek oude kleding aan tijdens het storten van het beton.

Stap 1: Eiken houten frame

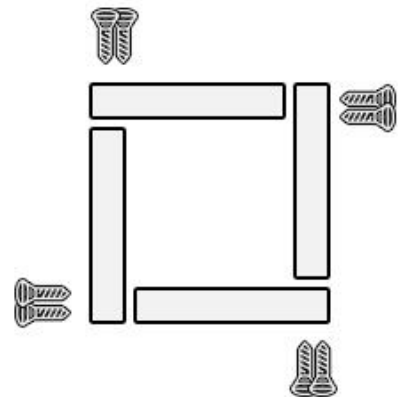
Tip: kijk voor een video instructie op www.debetonschuur.nl!

Om het eiken frame te monteren heb je nodig:

- 4 eiken houten panelen
- 8 lange schroeven
- kruiskopschroevendraaier

Ieder paneel heeft twee voorgeboorde gaten. Plaats de panelen tegen elkaar zoals op figuur 1 wordt afgebeeld. Plaats de **mooiste** zijdes van de eiken panelen aan de buitenzijde.

Hou de panelen goed vast en druk ze naar beneden terwijl je ze tegen elkaar schroeft. Je zult wat kracht moeten zetten om de schroeven in het eiken hout te draaien.



Figuur 1

Let op: probeer de panelen in één keer goed te monteren, dus zonder verspringingen!

Nadat je het eiken houten frame hebt gemaakt controleer je of de panelen netjes tegen elkaar zijn geschroefd. Als je vindt dat er teveel verspringing tussen de panelen zit draai je de schroeven van de betreffende panelen los. Je zult ditmaal behoorlijk wat druk op de panelen uit moeten oefenen om ze zonder verspringen te monteren. Ga staan en druk de panelen ferm op tafel. Draai de schroeven nu opnieuw aan, als het goed is heb je nu geen verspringingen meer.

Stap 2: Bodemplaat monteren

Nu je het eiken houten frame netjes in elkaar hebt is het tijd om de bodemplaat te monteren. Voordat je de bodemplaat kan bevestigen dien je eerst de twee MDF zijpanelen in het eiken houten frame te plaatsen, dat doe je als volgt:

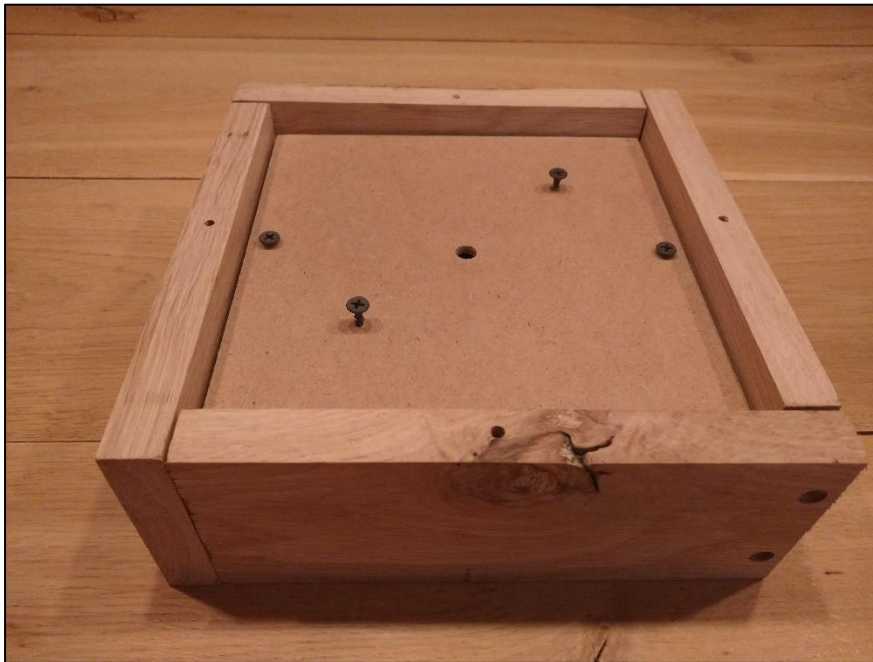
1. Hou de zichtzijde (de mooiste kant) van het eiken houten frame aan de bovenzijde.
2. Gebruik secundelijm om het MDF-zijpaneel goed en gelijkmatig in te smeren (zie figuur 2)
3. Laat de MDF zijpanelen tegenover elkaar zakken in het frame en druk ze in het eiken houten frame vast.



Figuur 2

Nu je de MDF zijpanelen gemonteerd hebt kun je het bodempaneel monteren, dat doe je als volgt:

1. Laat het bodempaneel in het frame zakken. Zorg er voor dat de buitenste gaatjes in het bodempaneel boven de MDF zijpanelen liggen.
2. Het kan zijn dat er wat kieren ontstaan rondom het bodempaneel ten opzichte van het eiken houten frame. Probeer deze zo gelijk mogelijk te verdelen.
3. Draai nu twee korte schroeven door het bodempaneel in de MDF zijpanelen. Je bodempaneel zit nu vast.
4. Als laatste draai je in de twee binnenste gaatjes van het bodempaneel twee korte schroeven. Deze laat je 0,5 cm ten opzichte van het bodempaneel uitsteken. Deze schroeven zorgen voor de binding van het beton met het bodempaneel.
5. Je frame ziet er nu ongeveer uit zoals het frame in figuur 3.



Figuur 3

Stap 3: Uurwerk monteren

Het monteren van het uurwerk is eenvoudig. Druk de as van het uurwerk via de achterzijde van het frame door de bodemplaat. Plaats nu aan de bovenzijde in volgorde over de as:

- De zwart rubberen ring
- De messing kleurige metalen ring
- De messingkleurige moer

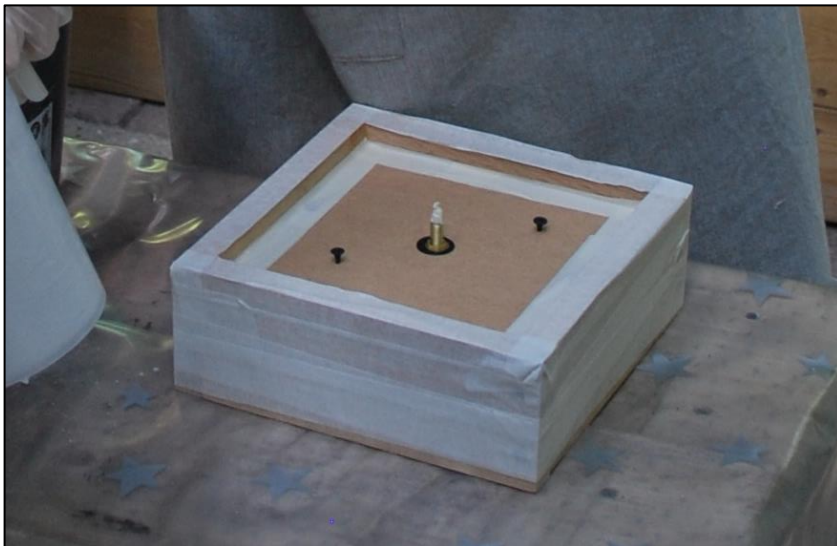
Draai de messingkleurige moer strak aan met de vingers, hand vast is voldoende. Het maakt voor de werking van de klok in feite niet uit hoe het uurwerk aan de achterzijde gedraaid is. De voorkeur heeft voor het oog om deze recht te plaatsen.

Stap 4: Afplakken

Voordat je beton kunt storten dien je van te voren een aantal plaatsen af te plakken:

- Het eiken houten frame, zowel de bovenkant als de zijkanten. Je plakt dit af om vlekken te voorkomen.
- Het topje van de as van het uurwerk (het witte gedeelte), zie figuur 4.
- De randen van het bodempaneel. Dit is om het doorlopen van beton te voorkomen. Let op dat je de schilderstape niet te hoog tegen de rand aan plakt, de schilderstape wordt dan na het beton storten mogelijk zichtbaar.
- **Tip:** als je met meerdere mensen bent schrijf dan je naam op het frame, dan weet je welke klok van jou is.

Op figuur 4 kun je duidelijk zien hoe je de klok het beste kunt afplakken.



Figuur 4

Stap 5: Beton storten

Tip: kijk voor een video instructie op www.debetonschuur.nl!

Let op: snelbeton hardt heel snel uit, lees voordat je aan de slag gaat stap 5 goed door zodat je snel kan werken! Als je met meerdere mensen bent voeg dan nooit meerdere zakken beton aan één emmer toe.

Benodigdheden:

- Emmer
- Snelbeton
- Tuinschepje
- Eiken houten frame met uurwerk (afgeplakt)
- Maatbeker met 200ml water
- Roerstaaf
- Optioneel: kleurstof

Als alles klaar ligt begin je met de zak snelbeton te legen in de emmer. Indien je een klok met antraciet- of wit kleurig beton maakt voeg je kleurstof aan het snelbeton toe. **Meng de kleurstof grondig met het snelbeton alvorens er water aan toe te voegen.**

Neem nu het tuinschepje in de hand en voeg al roerend het water aan het snelbeton toe. Zorg er voor dat je ook in de moeilijk te bereiken hoeken goed roert. Blijf goed roeren totdat je een egale massa hebt, uit eindelijk komt het snelbeton er uit te zien als modder (zie figuur 5).

Snel door, anders hard het snelbeton uit!



Figuur 5

Stap 5: Beton storten (vervolg)

Je kan nu beginnen met het storten van het snelbeton. Je kan het direct vanuit de emmer in het eiken houten frame scheppen.

Vul het frame tot ongeveer een halve centimeter onder de rand. Klop het frame op de tafel zodat het snelbeton netjes in de hoekjes zakt. Door te kloppen verwijder je tevens luchtbelletjes in het snelbeton.

Als je klaar bent met het storten van het snelbeton zet je het gevulde frame op een waterpas oppervlakte weg, zo weet je zeker dat het snelbeton recht opdroogd.

Nadat je het frame een plek hebt gegeven verwijder je de schilderstape van de as van het uurwerk.

Je frame ziet er nu ongeveer uit zoals in figuur 6.



Figuur 6

Stap 6: tijd voor gezelligheid

Je frame is inmiddels gevuld met snelbeton, het is nu een kwestie van tijd totdat je de klok af kan werken. Wij raden aan om het snelbeton **30 minuten** te laten drogen.

Kortom: tijd voor gezelligheid! Neem gezellig een bakje koffie of een kopje thee en ontspan.

Gezelligheid
KENT GEEN TIJD

Stap 7: Afwerking

Nu het beton is gedroogd is het tijd om van je frame een klok te maken! Verwijder voordat je aan stap 7.1 begint alle schilderstape van het frame en de as van het uurwerk.

Stap 7.1: Wijzers monteren

Tip: kijk voor een video instructie op www.debetonschuur.nl!

Druk de wijzers in onderstaande volgorde op de as van het uurwerk.

- De kleine wijzer
- De grote wijzer
- De secondewijzer

De wijzers zijn flexibel, let op dat je ze niet in het beton drukt.

Zodra de wijzers zijn gemonteerd op de as plaats je de wijzers zodanig dat ze op 15:00 staan.

Stap 7.2: Punaises plaatsen

Druk de meegeleverde punaises in de voorgeboorde gaatjes in het frame. Indien nodig, gebruik secondelijm om ze te fixeren.

Stap 7.3: Viltjes onder de klok plaatsen

Plak de viltjes onder de klok, twee aan de voorzijde en twee aan de achterzijde van het frame. Kies de minst mooie kant als bodem ;-).

Stap 7.5: Pluggen plaatsen

Aan de binnenzijde van de klok zijn twee uiteinden van schroeven zichtbaar. Om deze schroeven af te dekken zijn er twee pluggen meegeleverd. Draai deze op de schroeven zodat de scherpe punt bedekt is, wel zo veilig!

Stap 7.6: Batterij plaatsen

Als laatste plaats je de AA batterij in het uurwerk. Deze gaan soms een beetje stroef, je mag best een beetje kracht zetten op het de batterij. Nu kan je de klok instellen naar de huidige tijd.

Klaar: je klok is nu af en loopt!