De Klokkengieter van de Eifeler Glockengießerei in Brockscheid, Duitsland

De vorm van de KERN wordt met vuurvaste stenen opgebouwd. Daarbij wordt de vorm van de klok al zichtbaar. Op de vorm wordt een laag van een leemmengsel opgebracht. Het leemmengsel bestaat uit leem, paardenmest, baarden van gerst en runderharen. De leem wordt uit een eigen groeve in de Eiffel gehaald. Het mengsel geeft de noodzakelijke taaiheid aan de vorm.

De sjablonen waarmee de klokvorm wordt gemaakt zijn gemaakt uit beukenhout. De KERN wordt gevormd met de sjabloon 1. De VALSE KLOK wordt gevormd met de sjabloon 2

Op de kern worden 21 lagen leemmengsel aangebracht en daarna gladgestreken. De kern wordt van binnenuit met een houtvuur drooggestookt.

Op de droge klok wordt een dun laagje vloeibare grafiet gestreken. Daardoor kan de valse klok makkelijker van de kern worden gescheiden. Op de grafietlaag wordt het leemmengsel voor de VALSE KLOK aangebracht.

Voor de vorm van de valse klok wordt een speciaal sjabloon gemaakt, waarmee de vorm wordt gladgestreken.

Over de valse klokvorm wordt een laag vloeibare talk gegoten. Deze vetlaag dient als scheidingslaag tussen de valse klok en de MANTEL. Op de talklaag worden afbeeldingen van was en letters aangebracht.

Op talklaag en de wassen afbeeldingen wordt een dunne laag leem gestreken. En daarna verschillende lagen leemmengsel variërend van fijn naar grof. Op het leemmengsel worden hennepvezels gelegd, die de vorm een compacte structuur geven.

Op de hennepvezels worden weer lagen leemmengsel gestreken en daarna wordt de vorm ingepakt met ijzeren hoepels.

De ijzeren hoepels worden met het leemmengsel ingepakt en tenslotte worden de klokken vormen van binnenuit drooggestookt met houtvuur. Daardoor verdampt ook de was en het talkvet.

Na het drogen wordt de buitenste MANTEL van de valse klok getild en de binnenkant met de afdruk van de afbeelding en letters kan worden gecontroleerd.

Daarna wordt de VALSE KLOK losgetikt en omhoog getild en komt de KERN tevoorschijn.

De holte in de kern wordt gevuld met zand dat wordt aangestampt. De grote smeltoven wordt voorbereid door het uithakken van de oude slakken van de vorige gieting.

Voor het modelleren van de KROON wordt fijne leem gemengd met runderhaar. De kroon wordt ingepakt in het leemmengsel.

In de SCHOUDER van de klokvorm wordt het grote ijzeren klepeloog bevestigd en ingepakt met leem.

De bovenkant van de kern is afgewerkt en gladgestreken. De uitstekende delen van het klepeloog worden in het brons vastgegoten. IJzer heeft een hogere smelttemperatuur, dan het brons.

De mantel wordt weer over de kern geplaatst en de kroon is ingepakt.

Het gietkanaal en de ontluchtingskanalen worden met de kroon ingepakt.

De gietvorm wordt boven op de mantel geplaatst en met klei vastgezet.

De gietvormen worden in de gietkuil met zand vastgezet en bovenop worden gietgoten gemaakt naar de verschillende gietvormen.

De goten worden voorverwarmd om het gesmolten brons sneller te laten 'lopen'. De smeltoven wordt gevuld met 'broodjes' koper.

Als het koper is gesmolten wordt tin toegevoegd, waardoor de 'klokkenspijs' ontstaat bestaande uit 80% koper en 20% tin. Om het vloeien van het klokkenbrons te bevorderen wordt potas toegevoegd.

Om de kwaliteit van het klokkenbrons te beoordelen neemt de meestergieter een proef. Hij breekt een staafje gegoten brons en kijkt naar de kleur van de breuk. Dan kan het gieten beginnen.

De klokkenspijs stroomt door de goten naar de gietopeningen. Met houten stokken en houten schoppen wordt het stromen van het brons in de gaten gehouden en de ontluchtingsgaten worden gecontroleerd.

Het klokkenbrons vloeit via de goten en klok voor klok wordt gegoten. Na twee weken afkoelen worden de gegoten klokken uitgegraven.

De mantel wordt van de gegoten klok getild en op z’n zij gelegd. Daarna wordt de kern uit de klok gehakt.

De klok wordt helemaal schoongemaakt en door de meestergieter wordt de klank gecontroleerd. De klok weegt 6000 kg, heeft een doorsnede van 208 cm en de toon GIS.

De klok heeft een volle klank en kan boven in de toren worden geluid.

1 Der Glockengießer bell founder part 1
https://www.youtube.com/watch?v=SWmjTW8D3FI

2 Der Glockengießer bell founder part 2
https://www.youtube.com/watch?v=LD69ZacdMdo

3 Der Glockengießer bell founder part 3
https://www.youtube.com/watch?v=irZhI5pK630

Regie en Productie
Werner Kubny

ANNUNTIATA

De ANNUNTIATA ofwel de Heilige Geest Klok werd op 8 december 1998 onder leiding van de meestergieter Hans August Mark in de Eiffeler Glockengießerei in Brockscheid gegoten. De klok werd gegoten voor de Heilige Maria Parochie in Offenbach aan de Main. De klok met de diepe toon gis° -3 luidt 8 keer in de week over Offenbach. Dagelijks om de zegen over Offenbach af te roepen en vrijdags om 15.30 uur, het stervensuur van Jezus.

Tekst op de schouder van de klok:
KOMM HEILIGER GEIST, ENTZÜNDE IN UNS DAS FEUER DEINER LIEBE, DAMIT WIR VON DER SÜNDE FREI WERDEN UND FRIEDEN STIFTEN.

Kom Heilige Geest, ontsteek in ons het vuur van je liefde. Waardoor we bevrijd worden van onze zonden en vrede stichten.

Flanktekst:
Medaillon - Verkündigungsszene (von M. Klug 1999 H. Gutsch 1225)
HEILIGER GEIST WIRD DICH ERFÜLLEN, BESEELEN WIRD DICH GOTTES KRAFT
(Die Schrift bildet ein Kreuz neben dem Medaillon Verkündigungsszene)

De verkondiging van de geboorte van Jezus aan Maria.
De Heilige Geest zal je wens vervullen, Gods kracht zal je bezielen.
(De woorden vormen een kruis naast het medaillon met de verkondigingsscéne,

Medaillon: 100 Jahre Sankt Marien. Kirchturm und Pfarrsiegel / 100 Jaar Heilige Maria. Kerktoren en

Medaillon: Johannes der Täufer Gießerzeichen 1998 / Johannes de Doper gietteken 1998

Tekst op de slagring:
LASS UNS NICHT MUTLOS WERDEN, WENN STREIT UND KRIEG AUF DER ERDEN MÄCHTIG BLEIBEN. STÄRKE DEN GLAUBEN AN DAS KOMMENDE REICH. DAMIT WIR CHRISTUS NACHFOLGEN, DEM KÖNIG DES FRIEDENS.

Laat ons niet moedeloos worden, wanneer strijd en oorlog op aarde machtig blijven. Versterk het geloof aan het rijk dat komt. Zodat wij Christus volgen, de Koning van de Vrede

De Klokkenklank
Sankt Marien Offenbach - Annuntiata gis°
https://www.youtube.com/watch?v=vyk-AJxRz0o