

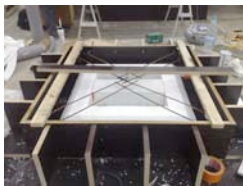
## Herstellungsbericht zum Meisterstück 2010

### „Gartenbrunnen“

Nach der Idee, unseren Garten zu verschönern, überlegte ich mir, einen Brunnen zu fertigen. Nach den ersten Grundgedanken, taten sich Fragen auf, wie: Farbe, Form, Größe und Oberflächenbearbeitung.

Gemeinsam mit meinen Schulkollegen, sammelten wir viele kreative Grundideen, für jedes unserer Meisterstücke. Nach

diversen Modellbauten aus Knetmasse, Styropor und Schaumstoff, entschied ich mich für das jetzige Design.



Es sollte schlichtes, quadratisches Auffangbecken mit Podest werden. Im Podest ist eine Aussparung zur Unterbringung der Brunnenpumpe vorgesehen. Als „Highlight“ stehen an den Eckpunkten des Podestes vier quadratische, um 90° verdrehte Säulen. Die gegenüberliegenden Säulen sind jeweils in der Drehung identisch. Am Podest wurde mittig ein Edelstahlrohr befestigt. Dieses dient wiederum als Aufnahme für ein weiteres, kleineres Rohr, das zuvor als Raumdiagonale in einen Würfel einbetoniert wurde. Das Wasser fließt aus der Würfelspitze in das Auffangbecken.

Für die Formgebung der Säulen, verwendete ich Glasfaser verstärkten Kunststoff (GFK).



Passend zugeschnittene Schaumstoffe, klebte ich an die quadratischen Betoplanplatten, die anschließend verdreht und mittels Hilfsfaschen verdreht wurden. Damit die Schaumstoffe hart und belastbar wurden, strich ich diese mit Harz ein. Zu beachten war, dass beim Bestreichen keine Tropfnasen entstanden. Nach der Aushärtungsphase wurden mit einer druckluftbetriebenen Handfräse zwei Längskanten pro Säule eingefräst. In diese konnte ich jeweils eine 0,8 mm



starke PVC-Folie passend hinein schneiden. Die Folie diente als Trennschicht der laminierten GFK-Schalung. Nach dem Auftragen von Trennmitteln, habe ich mit dem Lamieren der kunstharzgetränkten Glasfasern begonnen. Nach 24-stündiger Aushärtung, bohrte ich die GFK-Schalung an den Rändern auf, um die beiden Teile wieder passend miteinander zu verschrauben. Anschließend wurden die GFK-Teile vom Schaumstoff getrennt.

Für beide Mischungszusammensetzungen der Säulen und des Würfels, versuchte ich, identische Bedingungen zu schaffen, da jede Schalung zweimal betoniert wurde. Beim Betonieren der Säulen, habe ich schichtweise mit der Kelle den Beton eingefüllt und mit einem Innenrüttler verdichtet.

Das Auffangbecken wurde mit selbstverdichtendem Beton hergestellt, die Säulen und der Würfel mit Normalbeton.

Die **Oberflächenbearbeitung** habe ich wie folgt vorgenommen:

Säulen: poliergeschliffen, gestockt

Würfel: poliergeschliffen  
Auffangbecken: gebürstet

### **Technische Daten:**

Gewicht:	ca. 480 Kg
Höhe :	ca. 1,30 m
Gesteinskörnung [Omya]:	
Criscarb	0 - 2 mm
Noir	0,5-1,25 mm
Bayer. Grün	4-8 mm
Asilux	3-5 mm
Bindemittel:	
Dyckerhoff-Flowstone,	
Weißzement	

Ich möchte mich bei dem Förderverein und seinen Mitgliedern ganz herzlich für die Bereitstellung der Materialien und für die Unterstützung bedanken. Selbstverständlich danke ich auch meine Lehrern, die mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen.

Nochmals vielen Dank!

Dennis Käsmaier