

Objektbericht | Steinbergkeller, Kloster Eberbach



Dyckerhoff Beton mit CEM III/A 42,5 N
Sichtbeton in höchster Qualität prägt Europas modernste Kellerei



Baustellentotale: Im oberen Bildabschnitt unter Denkmalschutz stehende Bestandsbauten; im unteren Bildabschnitt entstehende unterirdische Hallen.



Blick in die Baugrube: Betonage der Bodenplatten.

Kellereigebäude am Steinberg mit CEM III/A 42,5 N Ausgezeichnete Wein-Bau-Kultur

Wein und Architektur: Was lange Zeit eher als ein Gegensatz verstanden wurde, jetzt ist es vielerorts ein Thema. Ein besonders herausragendes Beispiel hierfür ist der Neubau des „Kellereigebäudes am Steinberg“ in Eltville im Rheingau – aktuell ausgezeichnet mit dem Architekturpreis Wein 2010. Mit moderner Architektur will Deutschlands größter Weinbaubetrieb, Kloster Eberbach, das traditionsreiche Weingut in die Neuzeit führen. Entstanden ist ein architektonisch faszinierendes Kellereigebäude, das sich perfekt in die Landschaft schmiegt und auch mit seiner Sichtbetonoptik überzeugt. Beim Bau der derzeit modernsten Kellerei Europas kamen Zemente und Betone von Dyckerhoff zum Einsatz.

„Wein und Architektur sind als Thema in der Öffentlichkeit angekommen“ – so war es vor kurzem in einer großen deutschen Architekturzeitschrift zu lesen. Mit der Entscheidung, das altherwürdige Weingut mit einem neuen architektonischen Gewand in die Moderne zu bringen, folgen daher die 850 Jahre alten Hessischen Staatsweingüter Kloster Eberbach einer Entwicklung, die in vielen Ländern längst üblich ist: Von Australien bis Kalifornien beauftragen Winzer hochdekorierte Baumeister mit dem Bau architektonisch anspruchsvoller Kellereien. In Deutschland tun sich viele Winzer schwer mit den Formen der Moderne. Oft ist es lediglich die Vinothek oder ein Teil des Kellers, der modern gestaltet wird. Alles andere weist oft nur den begrenzten Charme

einer Mehrzweckhalle auf. Oder Weinseligkeit mit Weinprinzessin und Straßenwirtschaft dominieren das Bild. Mutige Bauherren, wie die vom Weingut Kühling-Gillot aus Rheinhessen, vom Weingut am Stein bei Würzburg, Kreutzenburger aus der Pfalz oder vom Sächsischen Staatsweingut Schloss Wackerbarth in Radebeul, sind die Ausnahme. Zunehmend setzt aber auch die junge Generation an Winzerinnen und Winzer auf eine frische Formensprache und eine eigene „Wein-Bau-Kultur“.

Titelfoto Fertigstellung der Baumaßnahme: Lediglich eine Gerätehalle (oberer Bildrand) sowie Verkaufsräume und Anliefergebäude sind oberirdisch. (Foto: Heibel)



Basiskeller für Weinlagerung und Abfüllung.
Wände und Decken in schalungsglattem Sichtbeton.



Blick in den Holzfasskeller: Wände und Decken in schalungsglattem Sichtbeton.

Behutsamer Umgang mit Landschaft und Bausubstanz

Die hessischen Staatsweingüter sind mit über 200 Hektar Rebfläche nicht nur das größte Weingut Deutschlands. Sie zählen daneben auch zu den ältesten Weinbaubetrieben. Denn der historische Kern des Weinguts ist das Kloster Eberbach, eine ehemalige Zisterzienserabtei, die der Hl. Bernard von Clairvaux im Jahre 1136 durch Ordensbrüder gründen ließ. Besonders bekannt und seit dem 12. Jahrhundert belegt sind die Weinberge der Lage „Steinberg“ in unmittelbarer Nachbarschaft des Klosters. Vor diesem historischen Hintergrund galt es, den für die Weiterentwicklung und die Konzentration der Weinproduktion an diesem Standort nötigen Raum angemessen zu realisieren. Das bestehende Weingut sollte also nicht nur zeitgemäß umgebaut, sondern so erweitert werden, dass dort künftig auch besonders wirtschaftlich gearbeitet werden kann.

Das Ursprungsweingut lag direkt neben einem etwa 300 Hektar großen, alten, komplett mit einer Mauer eingefassten Weinberg, dem Steinberg. Entscheidend für den Um- und Neubau war die Vorgabe, weder das Rheingauer Landschaftsbild, noch die zum Teil unter Denkmalschutz stehenden Bestandsbauten des Staatsweingutes und schon gar nicht die Umgebung des nahe gelegenen Klosters Eberbach zu beeinträchtigen. Eine Aufgabe, die

sowohl von Seiten des Bauherrn, als auch des Planers viel Finger-spitzengefühl erforderten. Daher wurde die bereits vorhandene Bebauung lediglich ersetzt, in ihrer Anzahl sogar reduziert.

Tiefgestapelt: Komplett unterirdische Kellerei

Produktion, Präsentation und Verkauf wurden zusammengefasst und bleiben trotz der großen Volumina zurückhaltend. Entscheidend für die notwendige öffentliche Akzeptanz war jedoch, dass die neue Kellerei zu rund drei Viertel unterirdisch realisiert wurde. Dies bedeutet, dass das Weingut über zwei Stockwerke rund 14 Meter tief in den Hang versenkt und anschließend wieder mit Erde überdeckt wurde. Am oberen Ende des inzwischen wieder angelegten Wingerts erhebt sich nun ein Natursteinsockel. Vier große Fensteröffnungen stellen Bezüge zwischen drinnen und draußen her. Im sichtbaren, oberirdischen Teil, einem lichten und luftigen Längsbau aus Sichtbeton durchbrochen von Glas und Stahl, der den alten Hof zur Ebene hin abschließt, befinden sich die Traubenanlieferung, der Empfang und Verkauf sowie die Tagungsräume. Die neu entstandenen Gebäudeteile präsentieren sich durchweg puristisch-bescheiden und damit dem Ort angemessen.



Panoramaterrasse und Treppenanlage:
Großformate mit gestrahlter Oberflächenoptik aus Dyckerhoff Weisszement.

Die große Glasfront des Besucherzentrums sowie eine große Panoramaterrasse öffnen den Blick über den Rhein und nutzen so gekonnt die exponierte Lage des Gebäudes. Die frühere Reberedelungshalle und die alte Schmiede blieben neben der neuen Kellerei erhalten und wurden umgewidmet. Sie stehen jetzt frei und nicht mehr eingeeengt zwischen alten Hallen, so dass die historische Bausubstanz besser zur Geltung kommt. Die neuen Gebäude ordnen sich diesen historischen Gebäuden unter, und nicht umgekehrt. So stellt beispielsweise die Aufnahme von Bruchsteinen an der Südfassade den Bezug zur historischen Weinbergsmauer her.

Der unterirdische Teil des Neubaus, in dem sich der gesamte Kellereitrukt mit Pressen, Edelstahl tanks (mit Platz für fast zwei Millionen Liter Wein), Holzfässern und Flaschenabfüllung (1,6 Millionen Flaschen pro Jahr) und Lager befindet, erhält Tageslicht über Schächte, die sich in den neu angelegten Weinberg einfügen. Vor allem der tiefe, als Lichtfuge bezeichnete Belichtungseinschnitt, der das Tageslicht auch noch in das unterste Kellergeschoss führt, dramatisiert das Eintauchen in den Berg. All dies hat die Jury, bestehend aus Vertretern des Deutschen Weinbauverbandes, der Architektenkammer Rheinland-Pfalz und des Weinbauministeriums Rheinland-Pfalz, bewogen, dem Neustadter Architekturbüro Friess und Moster für seine Version eines modernen Kellereigebäudes anlässlich der Stuttgarter Weinmesse „Intervitis inter-



Sichtbetonteam bei der Inspektion der ersten Betonwände zu „Übungszwecken“.

fructa“ den „Architekturpreis Wein 2010“ zu verleihen. Denn, so Stefan Musil, Präsident der Architektenkammer Rheinland-Pfalz anlässlich der Preisverleihung: „Weinkultur braucht Baukultur“.

Sichtbeton-Team sichert höchste Sichtbetonqualität

Zur Umsetzung der klaren Formensprache kam neben Naturstein, Glas und Holz vor allem der Baustoff Beton zum Einsatz. So besteht beispielsweise die Bodenplatte aus einem Beton C30/37 mit hohem Wassereindringwiderstand, der in weicher Konsistenz F3 eingebaut wurde und den Expositionsclassen XC4 (WU), XD1, XF1 und XA1 entspricht. Sowohl im oberirdischen, als auch im unterirdischen Teil ist es aber Sichtbeton, also Beton in seiner schönsten Form, der die Optik des Kellereigebäudes bestimmt. Es kam dabei ein Sichtbeton der Qualitäten SB 2 und SB 3 nach dem neuen DBV-Merkblatt zum Einsatz. Um ein für alle Beteiligten zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen, legte man ganz besondere Sorgfalt auf die Qualität dieses Sichtbetons. Dazu wurde bereits im Vorfeld der Arbeiten ein „Sichtbeton-Team“ aus Vertretern der Bauherrenschaft, der Bauunternehmung Wolff & Müller und der Dyckerhoff AG als Betonlieferant installiert. Über alle Bauphasen, d.h. von der Rezepturenentwicklung über den Betoniervorgang bis zur Ausschalung und Nachbehandlung hat sich dieses Team „hautnah“ um die Sichtbetonqualität gekümmert.



Erste Sichtbetonwände nach dem Ausschalen.



Einsatz der Prüfschalung im Betonlabor des Wilhelm-Dyckerhoff-Institutes zur Beurteilung von Fließ- und Verdichtungsverhalten sowie optischer Qualität der Betonkontaktzone.

Schnell zeigte sich, dass insbesondere der Abstimmung der Betonrezeptur, der Schalung und Schalmittel sowie der Beteiligten am Einbau eine besondere Bedeutung zukommt. Ein glücklicher Umstand war zudem, dass die Fa. Wolff & Müller einem sehr erfahrenen und engagierten Polier die Verantwortung für die Umsetzung übertrug. Erstmals kamen unter Einbeziehung von Sichtbeton-Experten, wie Prof. Lohaus und seinem Team von der Universität Hannover, Prüfschalungen für Sichtbeton zum Einsatz. Mit Hilfe des Schalungslieferanten PERI konnten in relativ kurzer Zeit die benötigten Prüfschalungen bereitgestellt werden. Mit ihrer Hilfe ließen sich bereits im Betonlabor Originalmaterialien, wie Schalhaut, Schalöle oder Abstandhalter im verkleinerten Maßstab einsetzen und verschiedene Vorversuche mit unterschiedlichen Betonrezepturen durchführen. Dabei konnten auch die später auf der Baustelle erwarteten Witterungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte usw.) labormäßig simuliert werden. Nach dem Ausschalen ließ sich dann optisch bewerten, ob die verwendete Betonrezeptur die an sie gestellten Erwartungen auch tatsächlich erfüllt. Falls nicht, wurden so lange entsprechende Korrekturen an den Einsatzstoffen vorgenommen, bis das Ergebnis in der Sichtbeton-Musterschalung den Vorgaben entsprach. Dank dieser Maßnahmen konnte sichergestellt werden, dass neben der konstruktiv erforderlichen Betongüte auch die ästhetische und gestalterische Qualität des Sichtbetons nach den Vorgaben des Planers zielsicher erreicht wurden.

Großformatige Betonwerksteinplatten schaffen repräsentative Freiräume

Bei der Gestaltung der Freiflächen bestand die Aufgabe für die Landschaftsarchitekten unter anderem darin, die unterschiedlichen Freiräume und ihre Funktionen mit den Gebäuden zu verknüpfen und in das übergeordnete gestalterische Konzept einzubinden. Neben hochfunktionalen Flächen, die den Belastungen und Arbeitsabläufen des größten deutschen Weingutes gerecht werden, galt es auch, besonders repräsentativ akzentuierte Freiräume zu schaffen, die vor allem von Besuchern und Kunden der Hessischen Staatsweingüter genutzt werden. Dazu zählen insbesondere die großzügigen Terrassenflächen und Sitzplätze, die einen herrlichen Panoramablick auf den Rhein bieten.

Als Material für den Besucherbereich wählte man hochwertige Betonwerksteinplatten und Treppen- sowie Sitzstufen aus dem Hause Rinn – hergestellt auf Basis von Dyckerhoff Weisszement. Bei den auf einer Fläche von rund 1.300 m² verlegten Platten handelt es sich um Magnum-Platten im Format 120 x 60 cm bzw. 90 x 60 cm. Die Platten wurden für die hochbelasteten Flächen in einer Dicke von 18 cm und für die Nebenflächen von 12 cm hergestellt. Die 150 Block- und 27 Sitzstufen sind Maßanfertigungen, die nach den Plänen der Landschaftsarchitekten und nach Auftrag durch den Einbaubetrieb individuell hergestellt wurden.



Lagerraum unmittelbar vor Inbetriebnahme.



Über die „Lichtfuge“ gelangt Tageslicht durch große Fensteröffnungen in angrenzende Keller. Konstruktion aus vorgefertigten, großformatigen Sichtbetonelementen, ebenfalls schalungsglatt SB3

Bei der Fertigung im Werk wurden dabei auch bereits die bau-seits gestellten Einbauleuchten in einen Teil der Stufen eingear-beitet. Die Oberflächen der Platten und Stufen wurden unter der Verwendung von Edelsplitt aus Naturstein „stahlkugelgestraht“. Das Produkt wird mit dem Begriff „rinnit Granit“ bezeichnet. Verlegt bzw. eingebaut wurden die Materialien mittels Vakuum-technik durch die Firma Kress Gartengestaltung aus Rüdesheim.



Tagungsraum mit Tageslicht.



Innenhof, über den ebenfalls Tageslicht in die Keller und Büros gelangt. Konstruktion aus Transportbeton, schalungsglatt SB3.

Bautafel

Bauherr:

Hessische Staatsweingüter GmbH,
Kloster Eberbach, Eltville

Architekten:

Friess + Moster, Freie Architekten,
Neustadt an der Weinstraße

Landschaftsarchitekten:

Die LandschaftsArchitekten
Bittkau - Bartfelder + Ingenieure GbR,
Wiesbaden

Projektsteuerung:

Schumann Projektsteuerung,
Darmstadt

Nutzfläche:

10.000 Quadratmeter

Umbauter Raum:

50.000 Kubikmeter

Bauzeit:

2006–2008

Baukosten:

17,3 Millionen Euro

Betonarbeiten:

Fa. Wolff & Müller,
Stuttgart

Masse Beton:

10.000 Kubikmeter

Zement:

Dyckerhoff Zement
CEM III / A 42,5 N

Betonlieferant:

Dyckerhoff AG,
Wiesbaden

Lieferant Betonwerksteinplatten und -stufen:

Rinn Beton- und Naturstein
GmbH & Co. KG,
Heuchelheim

Betonwerksteinverlegung:

Kress Gartengestaltung,
Rüdesheim

Für weitere Informationen und individuelle Beratung stehen wir gerne zur Verfügung:

Die in dieser Informationsschrift enthaltenen Angaben sind allgemeine Hinweise, die uns unbekannte chemische und/oder physikalische Bedingungen von Stoffen, mit denen unsere Produkte vermischt, zusammen verarbeitet werden, oder sonst in Berührung kommen (z.B. infolge unterschiedlicher Baustellenbedingungen) nicht berücksichtigen können. Sie sind deshalb unter Umständen für den konkreten Anwendungsfall nicht geeignet. Daher sind vor dem Einsatz unserer Produkte auf den Einzelfall bezogene Prüfungen und Versuche erforderlich. Die Angaben in dieser Informationsschrift beinhalten keine Beschaffheitsgarantie. Mängel- und Schadenersatzansprüche aufgrund der in dieser Informationsschrift gemachten Angaben sind gem. § 444 BGB ausgeschlossen.