

Internationale Architekturprojekte: Genest Concrete

■ Holger Eckelt und Stefanie Schaarschmidt, Kobra Formen GmbH, Deutschland

Alles beginnt in 2006 mit einer Reise nach Deutschland. Chris Genest, geschäftsführender Gesellschafter von Genest Concrete, ist beeindruckt von der Bauweise europäischer Gebäude aus Betonsteinen, die sich komplett von den Stahl-Holzkonstruktionen des New-England-Styles unterscheidet. Das Familienunternehmen Genest Concrete mit seinem Hauptsitz in Sanford, Maine/USA wurde 1927 gegründet und wird heute in vierter Generation von den Brüdern Chris und Matt geleitet. Es ist eines der führenden Hersteller von Betonsteinen in Neuengland und fertigt zahlreiche Produkte sowohl für den öffentlichen als auch den privaten Bereich.

Zurück in Sanford, startet Chris Genest mit der Entwicklung eines Hohlblocksteins für den Hausbau nach deutschem Vorbild, der zahlreiche Vorteile gegenüber der traditionellen Holzbauweise vereint und für die Region ein Novum darstellt.

Das energieeffiziente Steinsystem mit Wärmeisolierung bedarf im Gegensatz zu Holz keiner Nachbehandlung, verformt sich nicht, ist weit weniger feueranfällig, kann nicht verrotten oder durch Insekten beschädigt werden und ist eindeutig windstabiler als eine Holzkonstruktion. Zudem wird ein angenehmes Raumklima erzeugt, das jahreszeitenunabhängig für eine gleichbleibende Temperatur sorgt.

Nach vierjähriger Recherche und Entwicklung kommt der erste Comfort Block™ 2010 als patentiertes Produkt auf den Markt. Die Luftkammern des 4-, 8- bzw. 16-Zoll-Hohlblocksteins (CB-4, CB-8 bzw. CB-16) sind mit einer Einlage aus expandiertem Polystyrol gefüllt, die eine hohe Wärmeisolierung garantiert. Der Stein verfügt weiterhin über Querkanäle für die Integration von Kabeln sowie über Räume für die Installation von Schaltkästen. Das System ist modular und kann an individuelle Gegebenheiten angepasst werden.

Die Entwicklung und Konstruktion der ersten Betonsteinformen für Tiger-Steinfertigungsanlagen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Kobra Molds LLC. Blockformen für den US-amerikanischen Markt werden von Kobra-Ingenieuren entwickelt und direkt in Hudson/Wisconsin gefertigt.

Das Herstellungsverfahren des Comfort Block garantiert eine hohe Maßhaltigkeit der Steine, die präzise und einfach installiert werden können. Dazu ist lediglich Betonkleber notwendig, der während der Bauphase die Schmutzentwicklung reduziert und die Baugeschwindigkeit erhöht. Nach dem Abbinden werden die Blöcke innen und außen verputzt. Chris Genest betont, dass alle im Bauprozess verwendeten Materialien nach ökologischen Gesichtspunkten gewählt werden, um eine gesunde, chemikalien- und toxisfreie Umgebung zu schaffen.



Comfort Block™



KOBRA

30 JAHRE
www.kobragroup.com

30 JAHRE KOBRA FORMEN GMBH

MEILENSTEINE IN DER FORMEN- TECHNOLOGIE

TOOLS. DRIVEN BY
KNOWLEDGE.

CARE. POWERED BY
EXPERIENCE.

WWW.KOBRAGROUP.COM

Im Jahr 1996 hat KOBRA den schwingenden Formeinsatz »Dynamic™« patentieren lassen. Das Entkopplungsprinzip ermöglicht ein freies und gleichzeitig definiertes Schwingverhalten. Vibrationsenergie wird direkt und effektiv in den Einsatz übertragen und bewirkt eine verbesserte Krafteinleitung in den Beton sowie optimalen Seitenschluss am Stein. Ein Meilenstein in der Formentechnologie, der weltweit tausendfach im Einsatz ist.

Seit der Markteinführung des Comfort Block wurden im Raum Maine Bauprojekte mit namhaften Architekten realisiert. Auch Chris Genest baute sein eigenes Haus mit Comfort Blocks. „Für mich ist das Comfort Block System ein Wachstumsfaktor für den Gewerbe- und Wohnungsbau. Für ein kleines Unternehmen sind wir ziemlich stolz auf die Marke, von der wir glauben, dass sie die Branche prägen wird. Der Comfort Block ist das erste Steinsystem seiner Art in den Vereinigten Staaten.“ Aktuell wird ein Modell-Haus in Arundel/Maine errichtet, das sowohl Geschäfts- als auch Privatkunden einen Eindruck der zahlreichen Vorteile des Comfort Block verschaffen soll.

Der gesamte Außenbereich wird zudem mit weiteren Produkten von Genest Concrete gestaltet. Das gemeinsam mit Kobra USA und Deutschland entwickelte Sebago™ Pflastersteinsystem ergänzt seit 2020 das Genest-Portfolio. Die Stein & Design-Abteilung am Kobra-Hauptsitz in Lengenfeld entwickelt das System in enger Abstimmung mit Genest und passt Formate und Oberflächen entsprechend der Kundenvorgaben an.

Es baut auf einem bereits existenten Produkt auf und besteht aus einem wilden Verband, bei dem einzelne Steine systematisch untereinander austauschbar sind, um in der Verlegung durchgehende Fugen zu vermeiden und eine abwechslungsreiche Ansicht zu generieren. Die bossierte Oberfläche in Schieferoptik ist in verschiedenen Farbvarianten erhältlich. Der Stein zeichnet sich aufgrund der für den Kernbeton gewählten Gesteinskörnungen durch hohe Stabilität und Witterungsbeständigkeit aus. Um eine homogene Oberfläche und einen natürlichen Farbverlauf zu erreichen, nutzt Genest Kobra-Betonsteinformen mit auf das Produkt abgestimmten Features zur Erhöhung der Steinqualität.



Kobra-Betonsteinform Basicline 2™ für Sebago Stone™

Die Bauweise von Kobra-Formen richtet sich nach den zu fertigenden Steinsystemen sowie den individuellen Voraussetzungen im Betonsteinwerk. Für jede Produktart gibt es eine passende Technologie, die auf die konkreten Anforderungen im Produktionsprozess angepasst wurde.

Das Sebago-Steinsystem wird mit Basicline 2™ gefertigt, das aus einem präzise bearbeiteten Formeinsatz aus Blockmate-



*Sebago Stone™ -
Verlegung*

Basicline2™

Basicline2 besteht aus einem präzise bearbeiteten Formeinsatz aus Blockmaterial mit umlaufenden Kammergeometrien zur Aufnahme der Flanschbaugruppen inklusive Laufschiene. Unnötige Schweißverbindungen im und am Formeinsatz werden mit dieser Konstruktionsweise verhindert.

Optimill carbo 68 plus™

Mit Optimill carbo 68 plus wird im Einsatz sowie an den Deckblechen eine Härtegüte von 68 HRC und eine umlaufende Härtetiefe von 1,2 mm erreicht, die das Werkzeug Betonsteinform besonders verschleißfest machen. Geschraubte Deckbleche unterstützen die Reparaturfähigkeit der Form und verlängern ihre Standzeit.

Fakten & Vorteile

- Sehr hohe Formgenauigkeit durch Fertigung nach Kobra-Qualitätsnorm
- spezielle Kammergeometrien für unterbrechungsfreien Härteeintrag
- Härtegüte bis 68 HRC, Härtetiefe bis 1,2 mm
- Mehrfache Einsatzwechsel im Altrahmen möglich
- auswechselbare geschraubte Deckbleche

Hotshoe™

Mit dem Feature Hotshoe, das aus beheizbaren Druckplatten und einem integrierten Steuerungsgerät zur Temperaturregelung besteht, können nachweislich höhere Oberflächenqualitäten im Betonstein erreicht werden. Durch das Antrocknen des Vorsatzbetons wird das Anhaften der Druckplatten am Beton verhindert und die Strukturierung der Steinoberfläche unterstützt. In diesem Sinne dient Hotshoe™ auch als Entschalhilfe. Die Steuerung vergleicht die Soll-Temperatur mit dem tatsächlich am Heizelement gemessenen Ist-Wert und heizt im Bedarfsfall nach. Der einzustellende Soll-Wert ist abhängig von der jeweiligen Form, dem Wasseranteil im Betongemisch und der Umgebungstemperatur. Als Resultat kann der auf das Produkt abgestimmte Wasser-Zement-Gehalt ohne Einschränkung durch Oberflächenproblematiken verwendet werden, da Anhaftungen an den Druckplatten vorgebeugt werden. Es werden höhere Oberflächengüten und ein verfeinertes Oberflächenbild erreicht.

Fakten & Vorteile

- nachweislich höhere Oberflächenqualität am Betonstein, weniger Ausschuss
- Temperaturbereich mit Kobra-Steuergerät kundenspezifisch und produktindividuell regelbar
- verhindert das Anhaften feuchter, feiner Vorsatzbetone durch kontrolliertes Abbinden
- kürzere Taktzeiten bei reinigungsintensiven Produkten

rial mit umlaufenden Kammergeometrien zur Aufnahme der Flanschbaugruppen besteht. Unnötige Schweißverbindungen im und am Formeinsatz werden mit dieser Konstruktionsweise verhindert. Zudem wird der Stahl speziell gehärtet, so dass die Form mit einer Härtegüte von 68 HRC und einer umlaufenden Härtetiefe von 1,2 mm besonders verschleißfest ist.

Die gleichmäßige Oberfläche des Sebago-Pflasters wird mit dem Einsatz des Features Hotshoe™ erreicht, das aus beheizbaren Druckplatten und einem integrierten Steuerungsgerät zur Temperaturregelung besteht. Durch das Antrocknen des Vorsatzbetons wird das Anhaften der Druckplatten am Beton verhindert und die Strukturierung der Steinoberfläche unterstützt.

Mit dem Bau des Modell-Hauses sowie der Gestaltung des Grundstücks ausschließlich mit eigenen Produkten bietet Genest Architekten, Bauunternehmern sowie potenziellen Hausbesitzern die Möglichkeit, sich von der großen Produktvielfalt des Unternehmens selbst zu überzeugen. Es besteht sogar die Option, das Grundstück mehrere Tage zu nutzen. Damit geht Genest Präsentationswege, die weit über die bisherigen Werbemaßnahmen hinausgehen und die Vorteile von Betonsteinen in der Raum- und Flächengestaltung für sich selbst sprechen lassen. ■



Kobra ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/kobra oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.

**WEITERE INFORMATIONEN**

GENEST

Genest Concrete
36 Wilson St.
Sanford, ME 04073, USA
T+ 1 207 3243250
www.genest-concrete.com



Kobra Formen GmbH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld, Deutschland
T +49 37606 3020
F +49 37606 30222
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com