

Maßgefertigte monolithische Schachtunterteile – mit effizientem Verfahren in wenigen Schritten von der Planung zur Lieferung

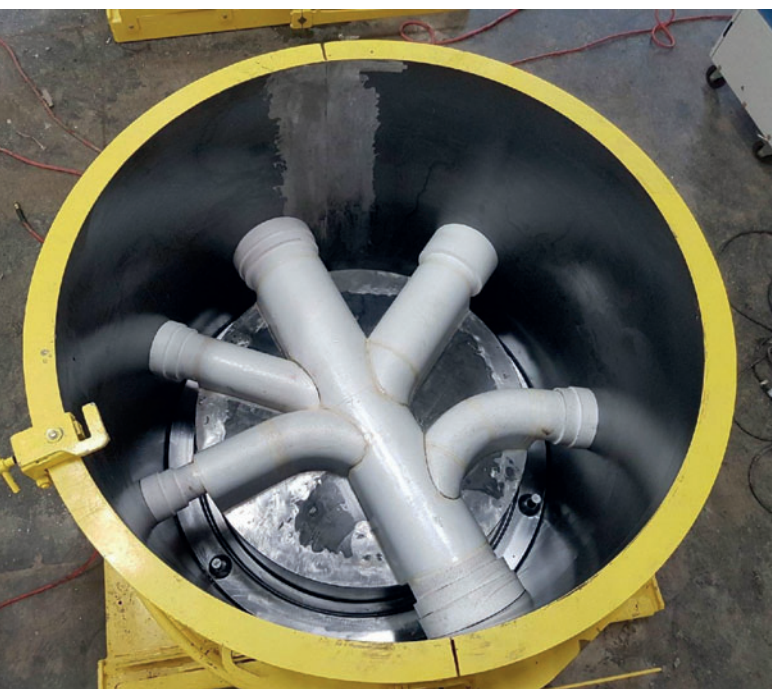
■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Österreich

Der Hersteller Leko Precast ist im kanadischen Westen seit 1975 mit hochqualitativen Betonfertigteilen für ein breites Anwendungsspektrum bestens bekannt. Neben Schachtbauteilen in vielfältiger Ausführung werden auch Rahmenbauteile sowie Fundament- und Wandsysteme produziert. Klärbecken und Toilettenhäuschen in Fertigteilbauweise ergänzen das Produktspektrum. Nahezu alle von Leko Precast gefertigten Bauteile weisen zwei gleichlautende Anforderungen auf: Sie werden den Kundenanforderungen entsprechend individuell geplant und müssen den sehr hohen Ansprüchen in der Betonfertigteilindustrie genügen. Leko Precast ist unter anderem ein Mitglied der National Precast Concrete Association (NPCA). Vor diesem Hintergrund war es wenig überraschend, dass man vor rund zwei

Jahren begann, das Fertigungssystem Perfect von Schlüsselbauer Technology genauer unter die Lupe zu nehmen. Die passgenauen Schachtböden werden in einem einfachen Planungs-Tool entworfen, das zugleich die Prozessdaten für die spätere Fertigung liefert. Der Betonwerksarbeiter wird in der Umsetzung der einzelnen Fertigungsschritte angeleitet, die Produktdaten begleiten die Fertigung bis zur abschließenden Kennzeichnung mittels großflächiger Etiketten.

„Einfache und sichere Prozesse in der Produktion und zugleich die Möglichkeit, ohne weitere Inanspruchnahme von Dritteleistungen individuell auf Kundenwünsche einzugehen“ – so lässt sich in einem Satz die Erwartungshaltung von Colin Black, dem Eigentümer von Leko Precast, an ein neues Schachtfertigungssystem zusammenfassen. In der kanadischen Provinz British Columbia wurde in den letzten Jahrzehnten von innovativen Herstellern wie Leko Precast das Qualitätsniveau von Betonfertigteilen kontinuierlich angehoben. Dabei wurden die Entwicklungen der Betontechnologie ebenso genutzt wie die Zusammenarbeit mit starken Industriepartnern. Die Schubkraft langfristiger erfolgreicher Beziehungen hatte man auch im Blick bei der Bewertung eines geeigneten neuen Verfahrens zur Herstellung maßgefertigter Schachtunterteile.

Seit rund 15 Jahren beschäftigte man sich zum Zeitpunkt des ersten Kontaktes bei Schlüsselbauer Technology bereits mit der Einführung und stetigen Weiterentwicklung eines effizienten Verfahrens zur Herstellung individueller monolithischer Betonschachtböden. Mehr als 40 installierte Anlagen in Europa und Nordamerika – und jede einzelne davon sehr erfolgreich – bewegten Leko Precast dazu, die Gründe für diesen Erfolg genau zu analysieren. Nach einer bemerkenswert kurzfristigen technischen und kaufmännischen Potenzialbewertung folgten die Investitionsentscheidung und kürzestmögliche Installation der Perfect Anlage am Standort Vernon, nordöstlich von Vancouver im Frühjahr 2018. Es lag für Colin Black auf der Hand, „dass jeder Tag, an dem diese Fertigung später in Betrieb gehen würde, letztlich einen Verzicht auf potenzielle Aufträge und Profit bedeuten würde“.



Effizienter Weg zur Herstellung maßgefertigter Betonschachtunterteile: Negativ-Gerinne aus zusammengesetzten EPS-Formteilen



Innerhalb eines Tages können komplexe Bauteile in monolithischer Bauweise lieferfertig gestellt werden.



Position und Neigung der Rohranschlüsse sowie Höhe und Einmündung des Hauptgerinnes sind frei bestimmbar.

Das Produktprogramm der Perfect-Schachtunterteile umfasste zunächst die Produktdurchmesser 42" und 48", da bei diesen Nennweiten die größte Nachfrage herrscht, und wurde bereits um 60" und 72" erweitert. Die Anforderungen an unterschiedliche Höhen und Neigungen von Zuläufen und deren idealer hydraulischer Ausformung im Schacht sind in British Columbia beachtlich. Zwei, drei und mehr zusätzliche



Perfect-Gießformen für schalungserhärtete Produkte sind bedienerfreundlich für alle erforderlichen Arbeitsschritte vom Rüsten, Befüllen bis zum Entschalen und Reinigen.



Jedes Bauteil wird mit dem Klebeetikett versehen, das alle produkt- und einbaurelevanten Daten enthält.



Projektbezogene Kommissionierung und Lieferung aller Bauteile vom Schachtunterteil bis zum Aufbau

Einmündungen in einen Abwasserschacht stellen keine Ausnahme dar, ebenso sind die Einmündungen der Zuläufe in das Hauptgerinne sowie die Höhe des Hauptgerinnes von Projekt zu Projekt verschieden. Binnen kürzester Zeit waren die Mitarbeiter bei Leko Precast in der Lage, eigenständig auch komplexe Schachtgeometrien zu planen und mit Hilfe der programmgesteuerten Heißdrahtsägen die EPS-Formteile in wenigen Arbeitsschritten zuzuschneiden und zu den geforderten Gerinnegeometrien zusammenzufügen. Neben den materialsparenden EPS-Formteilen für die Gerinne werden auch die Formkörper zur Herstellung der Rohranschlüsse bereits in der Planung berücksichtigt, sodass mit geringem Arbeitsaufwand komplette Gerinne-Negative in die Perfect Gießformen eingesetzt werden können. Nach der Befüllung mit Selbstverdichtendem Beton werden die Schachtunterteile am nächsten Tag entschalt und nach der Kennzeichnung mit einem Klebe-Etikett versandfertig gestellt.

Nach nur kurzer Einsatzzeit der Perfect-Schachtunterteilfertigung sind, sowohl Angestellte als auch Kunden beeindruckt von dem Leistungsvermögen des neuen Systems. „Für Leko Precast wird die Vermarktung der Perfect-Schächte wesentlich zum Wachstum der nächsten Jahre beitragen. Die Entscheidung in diese Investition war vergleichsweise einfach und hat sich bereits nach wenigen Wochen als absolut richtig heraus-

gestellt. Wir freuen uns auf die gute und dauerhafte Zusammenarbeit mit Schlüsselbauer Technology, einem weiteren starken Technologie-Partner für Leko.“



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



WEITERE INFORMATIONEN



Leko Precast Ltd.
1 - 9538 Highway 97
Vernon BC, V1H 1T5, Kanada
T+1 250-549-3010
F+ 1 250-549-3011
info@lekoprecast.com
www.lekoprecast.com



SCHLÜSSELBAUER Technology GmbH & Co KG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Österreich
T+43 7735 71440
F+43 7735 714456
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu



Werksansicht Leko Precast am Standort Vernon, British Columbia, Kanada