

Modernes Betonanlagenkonzept im Engadin:

# Monolith für Montebello

Für den in der grandiosen Landschaft von Mortratsch bei Pontresina fertiggestellten Neubau einer Beton- aufbereitungsanlage legten die Besitzer grossen Wert auf einen architektonisch ansprechenden Ausdruck. Das musste auch in der Anlagenplanung berücksichtigt werden.

Im Zusammenhang mit dem vor drei Jahren neu erstellten Kieswerk ergab sich für die Montebello AG, Kies- und Betonwerk, Pontresina, die Möglichkeit, grundlegend neue Ideen zu verwirklichen. Der 32 m hohe Kieswerkurm wurde durch den Architekten Hans-Jörg Ruch mit einer skulpturellen Fassade verkleidet. Für die naturnahe Gestaltung seines Kiesabbaus und des Werkgeländes ist das Unternehmen mit dem Qualitätslabel der Stiftung Natur und Wirtschaft ausgezeichnet worden.

Nun hatte auch der seit 26 Jahren in Betrieb stehende Betonturm seine Dienste geleistet und musste ersetzt werden. Das Konzept der Firma Doubrava sah vor, die Kies- und Betonproduktion an einem Ort zusammen zu führen und direkt an den Gebäudekubus des Kieswerks anzubauen. Das wurde sehr positiv aufgenommen, denn

dadurch können zusätzliche Zuschlagstofftransporte, Förder- einrichtungen und Lagersilos eingespart werden. Zudem lassen sich so Kies- und Betonwerk zentral bedienen und verwalten.

## Dosierung der Zuschlagstoffe

Um möglichst viele Zuschlagstoffsorten der Beton- produktion zur Verfügung zu stellen, wurde im bestehenden Kieswerk ein 35 m langes Sammelwiegeförderband installiert. In zehn Zuschlagstoff- silos wurden Auslaufkonen eingeschweisst. Mittels sechs Segmentdosierschlüssen wird direkt auf das Sammelwiegeförderband abgegeben. Material aus weiteren vier Zuschlagstoffkammern wird mit



Die in der reizvollen Flusslandschaft von Montebello bei Pontresina im Engadin in den vergangenen Jahren neu erstellten Kies- und Betonanlagen fügen sich gut in die Landschaft ein. Fotos: H.PI.

Dosierförderbändern auf das Sammelband zugeführt. Zusätzlich ist eine Aussenaufgabe für drei Sorten Sonderzuschläge installiert, die mit dem Wiegesystem verbunden ist. Damit kann ein grosses Spek-

trum von Betonsorten abgedeckt und auf Sonderwünsche eingegangen werden.

## Beton-Mischzentrale

An der Ostseite des Kieswerks wurde die Mischzentra-

### Anlagedaten

Zuschlagstoffkomponenten:	10 + 3
Sammelwiegeband:	35 m
Bandbreite:	1.000 mm
Wiegefähigkeit:	9.000 kg
Mischergrösse:	5.250 l
Festbeton pro Charge:	3,5 m <sup>3</sup>
Festbetonleistung pro Std.:	136 m <sup>3</sup>
Lagervolumen Bindemittel:	600 t
Anzahl Silozellen:	9
Reservelager:	200 t
Lagervolumen Zusatzmittel:	24.000 l
Anzahl Zusatzmitteltanks	16
Heizung Polarmatic:	750 kW

Das Betonwerk mit seinen Siloanlagen wurde direkt an das vor drei Jahren errichtete Gebäude des Kieswerks angegliedert





Wahrzeichen des Werks Montebello: Der in SCC-Beton gegossene Steinbock

le angebaut. Nur ein kleiner Teil der Fassade musste für die Installation der Zuführung der verworgenen Zuschlagstoffe geöffnet werden.

Auf der ersten Ebene des Mischanlagenblocks befindet sich der Doppelwellen-Mischer von BHS mit einer Leistung von 3,5 m<sup>3</sup> Festbeton pro Charge. Die im Mischer eingebaute Kamera und Hochdruckreinigung gehören heute zur Standardausrüstung einer Doubrava-Anlage.

Auf der Ebene 2 – der Waagenbühne – sind Bindemittel-, Wasser- und Zusatzmittelwaagen sowie die Zuschlagstoffübergabe angeordnet.

Das Zusatzmittellager, bestehend aus 16 Tanks à 1.500 Liter, befindet sich auf der dritten Ebene. Auch die Kompressorstation ist hier integriert. Sämtliche Ebenen sind über einen grosszügigen Treppenaufgang erreichbar und bieten ausreichend Platz für die von allen Seiten zugänglichen Einbauten,

### Bindemittellager von 800 Tonnen

Das gesamte Bindemittellager hat eine Kapazität von 600 t plus eine Erweiterungsmöglichkeit um 200 t. Neun Silozellen stehen für die unterschiedlichen Bindemittel zur Verfügung. Auf Wunsch von Architekt und Bauherrschaft wurden die Siloaufbauten, wie Filter, etc., für den Betrachter unsichtbar im Silo integriert und damit dem äusserst attraktiven Gesamteindruck des Bauwerks angepasst.

Bei der Konzeption der Heizanlage wurde besonders auf die bekannt tiefen Temperaturen im Engadin Rücksicht genommen. Die Wahl der Einrichtung für die Beheizung der Zuschlagstoffe fiel auf das finnische Produkt Polarmatic. Die im hohen Norden vielfach

Die attraktive Gesamtgestaltung trägt die Handschrift des Architekten und weist die Form eines Monolithen auf



erprobte Heizung zeichnet sich aus durch einen hohen Wirkungsgrad.

Eine vollautomatische mit der Produktionsdisposition kombinierte Steuerung stützt sich auf den effektiven Bedarf ab und heizt nur jene Zuschlagstoffe auf die gewünschte Temperatur, die für die aktuellen Betonlieferungen benötigt werden.

## INFO

Doubrava Industrieanlagen  
8803 Rüschlikon  
Tel.: 044/724 37 63  
Fax: 044/724 37 71  
E-Mail:  
heinz.ploner@doubrava.ch  
office@doubrava.ch  
www.doubrava.ch



Der Doppelwellen-Mischer BHS hat ein Volumen von 5.250 l und bringt 3,5 m<sup>3</sup> Festbetonleistung pro Charge



Integration der Aufbauten und Filter in den Silo