



# NOE<sup>®</sup>plast News

04 | 2014



Mehrfach geschwungen  
und ästhetisch gestaltet

NOEplast Putzstruktur Trier 3 gestaltete  
Deckenuntersichten in der Berg- und Talstation  
der Dantercepies Kabinenbahn in Südtirol

1



2013 wurden die bestehende Berg- und Talstation der Dantercepies-Kabinenbahn, Wolkenstein in Gröden (Selva di Val Gardena), Südtirol durch neue ersetzt. Die außergewöhnliche Architektur mit dynamischen und organischen Bauformen stammt vom Architekturbüro Rudolf Perathoner aus Wolkenstein. Sie zeichnet sich durch dreidimensional gekrümmte Sichtbetonelemente aus, deren Oberfläche mit Hilfe von NOEplast gestaltet wurde. Die Schweigkofler GmbH aus Barbian (Südtirol) errichtete das Gebäude in einer Bauzeit von nur 27 Wochen. Dabei gelang es ihr, die Bauaufgaben sogar eine Woche vor dem vereinbarten Termin fertigzustellen, obwohl Erdbeben die Arbeit eines ganzen Monats zerstörten.

Geschwungene Formen, hochwertig gestalteter Sichtbeton und eine außergewöhnliche Ästhetik – dies kennzeichnet die neue Berg- und die neue Talstation der Dantercepies-Bahn in Südtirol. In ihnen sind die Antriebstechnik der Bahn, ein Lager für Gondeln und Technik sowie Schulungsräume untergebracht. Ihr Bau stellte logistisch und bautechnisch eine echte Herausforderung dar. Diese bewältigte das ausführende Unternehmen, die Schweigkofler GmbH, professionell.

## Unwägbarkeiten der Natur

Anlass für den Neubau war, dass die bestehenden Stationen nicht mehr den Ansprüchen der wachsenden Besucherzahl entsprachen. Der Betreiber entschied sich deshalb beide zu ersetzen. Doch schon

bei Beginn der Baumaßnahmen kam es zu mehreren Erdbeben, die die Arbeit eines ganzen Monats zunichte machten. Der Streckenverlauf wurde deshalb neu konzipiert und eine Zwischenstation eingeplant. Dennoch gelang es dem ausführenden Unternehmen, die Berg- und die Talstation bereits eine Woche vor dem vereinbarten Termin fertigzustellen! Angesichts der anspruchsvollen Architektur eine wahrhafte Meisterleistung.

## Sonderschalungsbau

Denn abgesehen davon, dass die Betonelemente mehrfach dreidimensional gekrümmt waren, musste das ausführende

Bauunternehmen auch berücksichtigen, dass die Deckenfläche nahtlos in die Wandfläche übergeht. Hierfür war der Bau einer aufwändigen Sonderschalung erforderlich. Diese setzte sich aus mehreren Einzelementen zusammen, die aus einem vorgefertigten Tragsystem bestanden, auf dem hochkant stehende Bretter montiert waren. Die Bretter waren auf ihrer Oberseite so geschwungen, dass sie die Krümmungen des Gebäudes nachbildeten. Um gefahrlos auf die 2400 m hohe Baustelle transportiert werden zu können, durften die Elemente maximal 2,50 x 3,00 m groß sein. Dort angekommen, hoben die Schweigkofler-Mitarbeiter

2





ter sie mit Hilfe eines Krans in die erforderliche Höhe (meist ca. 9 m über dem Boden) und lagerten sie auf Stützböcken. Erst dann konnte die Schalhaut aufgebracht werden. Dort, wo die Flächen weitestgehend horizontal sind, kamen die Bauarbeiter mit einer einzigen Schalung aus. An den Stellen, an denen die horizontale Fläche mit der vertikalen verschmilzt, bzw. bei den vertikalen Flächen waren jedoch eine Stell- und eine Setzschalung erforderlich. Insgesamt war die Schalung so aufwändig, dass sie mit großer Sorgfalt vom Architekturbüro Perathoner als dreidimensionale CAD-Zeichnungen geplant werden musste.



### Mechanische und chemische Oberflächenbearbeitung

Doch nicht nur die Schalung erforderte besondere Aufmerksamkeit. Da vorgesehen war, die Oberflächen des Betons in unterschiedlicher Weise zu gestalten, musste auch hier mit Bedacht gearbeitet werden. Beispielsweise sollten einige Wände gestockt werden. Bei dieser handwerklichen Bearbeitungsmethode wird eine gewisse Betonschicht mechanisch entfernt, was der Oberfläche ein einheitliches Erscheinungsbild verleiht. Bei anderen Flächen waren Waschbetonwände vorgesehen. Andere Wände sind in Waschbeton ausgeführt, mit einer Gesteinsgröße bis 30 mm Durchmesser.

### Strukturmatrizen

Im Gegensatz zu den beiden genannten Verfahren werden Polyurethanmatten – sogenannte Strukturmatrizen – in die Schalung gelegt und befestigt. Vor dem Betonieren werden sie mit einem Spezialtrennmittel behandelt. Sobald nach dem Betonieren der Beton ausgehärtet ist, kann die Schalung entfernt werden, wodurch die Struktur zum Vorschein kommt. Bei der Dantercepieses Kabinenbahn vertrauten die Verantwortlichen auf die Strukturmatrizen von NOE-Schaltechnik. NOE vertreibt die Strukturmatrizen unter dem Markennamen NOEplast und verfügt über ein umfangreiches Sortiment vorgefertigter Motive. Darüber hinaus bietet NOE die Möglichkeit, individuelle Ideen zu verwirklichen.

Bei den Bahnstationen hatten die Planer zum Ziel, mit Hilfe einer leicht strukturierten Oberfläche architektonische Akzente zu setzen sowie die Schallwellen in der Halle zu brechen und damit für eine gute Raumakustik zu sorgen. Infolgedessen wurde die Matrice so montiert, dass die damit erzeugte Struktur von innen sichtbar ist. Bei der Wahl des geeigneten Reliefs entschieden sich die Verantwortlichen für die Struktur „Trier 3“. Diese Matrice spiegelt die Oberflächenbeschaffenheit einer feinen Putzstruktur wider.

### Gute Qualität – gute Verarbeitbarkeit

Sie hat die maximalen Abmessungen von 10,50 x 4,10 m und eine Dicke von nur 8 mm. Dank ihrer geringen Materialstärke ließ sie sich mühelos auf der mehrfach gekrümmten Sonderschalung befestigen. Normalerweise werden Strukturmatrizen

#### Bautafel:

##### ■ Bauherr:

Seggiovie Dantercepies spa,  
Wolkenstein in Gröden  
(Selva di Val Gardena), Italien

##### ■ Architekt:

Architekturbüro Rudolf Perathoner,  
Wolkenstein in Gröden  
(Selva di Val Gardena), Italien

##### ■ Ausführendes Bauunternehmen:

Schweigkofler GmbH,  
Barbian, Italien

beim Baustelleneinsatz auf die Schalung oder auf eine Trägerplatte geklebt, doch aus zeitlichen Gründen begnügten sich die Schweigkofler-Mitarbeiter bei der Bahnstation damit, sie mit Hilfe eines Bolzenschussgerätes zu fixieren. Das Ergebnis ist dennoch tadellos. Ein Grund hierfür ist sicherlich die gute Qualität der NOEplast Strukturmatrizen. Erich Schweigkofler, Baustellenleiter der Schweigkofler GmbH, sagt zu diesen Strukturmatrizen: „Für den Bau der beiden Bahnstationen hatten wir uns zahlreiche Angebote unterschiedlicher Matrizenhersteller eingeholt. Wir haben uns für NOEplast entschieden, weil die Qualität überzeugte. NOEplast hat den großen Vorteil, dass es mechanisch belastbar ist. Im Nachhinein muss ich sagen, dass die Entscheidung für NOE die richtige war.“ In der Tat unterscheidet sich NOEplast in einem wichtigen Detail von zahlreichen anderen Strukturmatrizen: In ihrer Rückseite ist ein Glasfasergewebe integriert, das die Aufgabe hat, der Matrizze zusätzliche Stabilität zu verleihen und Ausdehnungen infolge Temperaturschwankungen zu reduzieren. Zudem lassen sich die Matrizen bis zu 100 Mal wiederverwenden, was die Schweigkofler-Mitarbeiter auch nutzten: Zunächst verwendeten sie NOEplast für die Bergstation, anschließend für die Talstation und waren damit in der Lage, ca. 800 m<sup>2</sup> Betonfläche mit ca. 400 m<sup>2</sup> Strukturmatrizen zu fertigen. So war es dem Schweigkofler möglich, mit gründlicher Planung, zügiger Ausführung und qualitativ hochwertigen Materialien die Aufgaben nicht nur zur Zufriedenheit aller fertigzustellen, sondern das Objekt schon eine Woche vor dem vereinbarten Termin zu übergeben.



Titelfoto: Im Dezember 2013 ging die neue Dantercepies Kabinenbahn in Betrieb. (Foto: Wolfgang Moroder, Wikipedia-Commons)

Abbildung 1: Die neue Bergstation der Dantercepies Kabinenbahn, Wolkenstein in Gröden (Selva di Val Gardena), Südtirol.

Abbildung 2: Eine mit Hilfe von NOEplast Strukturmatrizen leicht strukturierte Deckenunterseite setzt nicht nur einen architektonischen Akzent, sondern es werden auch die Schallwellen in der Halle gebrochen, um so eine gute Raumakustik zu erreichen.

Abbildung 3: Die mit der NOEplast Putzstruktur Trier 3 strukturierte Deckenunterseite sorgt dafür, dass in der Halle eine gute Raumakustik herrscht. Insgesamt wurden ca. 400 m<sup>2</sup> Strukturmatrizen eingesetzt.

Abbildung 4: Die mit der NOEplast Putzstruktur Trier 3 strukturierte Deckenunterseite setzt architektonische Akzente und sorgt dafür, dass eine gute Raumakustik herrscht.

Abbildung 5: Insgesamt wurden für das Schalen der Decken ca. 400 m<sup>2</sup> der NOEplast Strukturmatrize Trier 3 mehrfach eingesetzt. Einheitliche Mattengrößen strukturieren die Decke zusätzlich.

Abbildung 6: Auch in der Talstation erhielten die Deckenunterseiten mit Hilfe der NOEplast Putzstruktur einen besonderen architektonischen Akzent. (Foto: Architektüro Rudolf Perathoner, Wolkenstein in Gröden)

**NOE-Schaltechnik**  
**Georg Meyer-Keller**  
**GmbH + Co. KG**  
**Kuntzestraße 72**  
**73079 Süssen**  
**Telefon +49 7162 13-1**  
**Telefax +49 7162 13-288**  
**E-Mail info@noe.de**  
**www.noe.de**  
**www.noeplast.com**

**Für Sie sind wir auf diesen Messen und Kongressen präsent:**

- **Architect@Work Berlin,**  
5. und 6. November 2014
- **Architect@Work Stuttgart,**  
3. und 4. Dezember 2014

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch!**

**Sich praxisnah über die Schalssysteme von NOE informieren? In der NOE Schalungshalle in Süssen ist dies möglich.**

**Vereinbaren Sie einen Termin unter info@noe.de.**

NOE-Schaltechnik ist förderndes Mitglied der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V.

