

Gussrohre im Skigebiet

Categories : [Verteilung](#)

Date : 29. Mai 2019

Seit 2007 vertrauen die Betreiber des Willinger Skigebietes im hessischen Sauerland beim Premiumprojekt zum Ausbau des Wintersportgebietes erfolgreich auf das Gussrohrsystem von Duktus. Um einen reibungslosen Ablauf der Beschneiungsanlagen auf den Skipisten zu garantieren, bieten die duktilen Gussrohre dank BLS-Verbindung und Zementmörtel-Umhüllung (ZMU) seit über einem Jahrzehnt die nötige Qualität und Zuverlässigkeit. Die größtmögliche Flexibilität bei Planung und Verlegung haben sich bewährt.

2018 investierten die Betreiber erneut in den Ausbau des Skigebietes. In einem einzigartigen Projekt entstand Deutschlands modernste Sesselbahnanlage und die bestehende Maschinenbeschneigung wurde um eine weitere Schneileitung zwischen Berg- und Talbahnstation ergänzt. Dabei setzten die Planungsbeauftragten des Wintersportgebietes wiederholt auf das Gussrohrsystem. Die schmalen Leitungstrassen verlaufen durch einen sensiblen Vegetationsbereich, der durch FFH (Flora-Fauna-Habitat)-Richtlinien geschützt ist. Die Trassenbreite für die Rohre ist auf ein Mindestmaß beschränkt und die Bauarbeiten konnten nur in Teilabschnitten sowie bei sofortiger Oberflächenwiederherstellung fertiger Abschnitte erfolgen. Zudem durften nur neutrale Baustoffe eingesetzt werden. Um den Rahmenbedingungen des Naturschutzes in höchstem Masse gerecht zu werden, arbeitete Duktus eng mit den Verantwortlichen des Willinger Skigebietes zusammen.

Die verwendeten duktilen Gussrohre in den Nennweiten DN 80 bis DN 300 mit Zinküberzug mit einer 5mm kunststoffmodifizierten ZMU und einer Innenauskleidung auf der Basis von Tonerdezement (ZMA) erfüllen alle Anforderungen. Sonderanfertigungen des Rohrsystems und die Abwinkelbarkeit der Muffen um bis zu 5 Grad vereinfachten bei den extremen Verlegebedingungen die Montage und Kurvenlegung. Die duktilen Rohre halten Wasserdrücken von bis zu 100 bar dauerhaft stand und garantieren die hohen Sicherheitsansprüche für den Ablauf des technischen Beschneibetriebes. Die ZMA-Innenauskleidung ist durch ein Rotationsschleuderverfahren in die Rohre eingebracht und besonders hoch verdichtet, wodurch sie gegenüber Kalkablagerungen und kalklösenden Wässern beständig ist. Die ZMU-Außenbeschichtung ermöglicht den Verzicht auf weitere Schutz- und Bettungsmaterialien wie Sand und verhindert eine pH-Wert-Anreicherung im Boden, wodurch alle FFH-Vorgaben problemlos eingehalten werden.

Um die Montage und Leitungsverlegung vor Ort weiter zu optimieren, führten die Anwendungstechniker mit dem Bautrupps der beteiligten Unternehmen vor Baustart eine Schulung für das BLS-System durch. Das duktile Gussrohrsystem mit BLS-Verbindung ist leicht zu verlegen und konnte bei geringem Maschineneinsatz innerhalb kürzester Zeit in die vorbereiteten Rohrgräben verlegt werden. Insgesamt 16 Kilometer Leitungen aus Gussrohren sind im Skisportgebiet rund um die Köhlerhagenpiste und die Ettelsbergpiste verlegt. Auch in schneearmen Zeiten sichern die Gussrohre dauerhaft die Versorgung aller Beschneiungsanlagen unter Berücksichtigung umweltschützender Vorgaben. Das individuell anpassbare Formstückprogramm ermöglicht den Einsatz der Gussrohre unter extremen lokalen Bedingungen. Das flexible Duktus Gussrohrsystem setzt Maßstäbe in nachhaltiger und ökologischer Wirtschaftlichkeit.