

Verstärkung des Talübergangs Rettenbach mit Hybridankern

Im Zuge der Baumaßnahme „Brückeninstandsetzung Großraum Knoten Pongau“ an der A10 Tauernautobahn wurden die Tragwerke des Talübergangs Rettenbach bei Werfen einer Sanierung und Verstärkung unterzogen. Die hierzu unter anderem erfolgten Maßnahmen waren eine CFK-Verstärkung des Hohlkastens sowie die Anordnung einer externen Längsvorspannung mittels Monolitzenbändern.

Zur Einleitung der hohen Spannkraften in den Brückenüberbau wurden Verankerungsböcke aus Beton mithilfe von Stabspanngliedern der ANP-Systems GmbH mit dem Hohlkasten verspannt.

Der Verankerungsbereich der Stabspannglieder wurde mit 368 Hybridankern der matrices engineering GmbH realisiert. Hybridanker sind Fertigbauteile, die aus ultrahochfestem Beton und einer zugfesten Umschnürung im Werk hergestellt werden und als externe Ankerzone die bisher verwendeten Stahlplatten in hochbelasteten Lasteinleitungsstellen von Spanngliedern ersetzen. Am Talübergang Rettenbach wurden die Hybridanker mit einer innenliegenden Umschnürung eingebaut, um eine besonders hohe Dauerhaftigkeit zu gewährleisten. Der ultrahochfeste Beton (UHPC) ist korrosionsunempfindlich und schützt die innenliegende Umschnürung.

Geringer Aufwand

Der Auflagerbereich am Betonblock weist an der Spannankerseite eine Neigung gegen

Zahlen & Fakten

Bauherr: Asfinag

Zeitraum: September 2014 – Juni 2015

Leistung ANP-Systems GmbH: Lieferung und Montage von 368 Stück Stabspanngliedern mit nachträglichem Verbund Typ 26WR, St.950/1050



Talübergang Rettenbach der A10 Tauernautobahn.

die Stabachse von etwa fünf Grad auf. In der Regel ist bei Verwendung von Stahlplatten zur Lasteinleitung hier ein erhöhter Aufwand durch die zusätzliche Verwendung von Unterlegplatten oder bei der Schalungserstellung durch das Vorsehen von Ankerischen notwendig. Die Hybridanker wurden bereits im Werk mit der am Bauwerk gemessenen Neigung hergestellt und konnten ohne zusätzlichen Aufwand direkt auf den Betonblock aufgesetzt werden.

Hohe Dauerhaftigkeit

Die Verspannung des Ankerblocks mit dem Überbau erforderte aufgrund von geometrischen und konstruktiven Zwangspunkten eine sehr kompakte Anordnung der Stabspannglieder. Die Verwendung von Hybridankern gemäß Europäischer Technischer Zulassung ETA-13/0463 ermöglichte die Erfüllung der Anforderungen an die Achs- und Randabstände für die Einleitung der Vorspannkraften.

Schließlich waren die hohe Dauerhaftigkeit, die Möglichkeit des Neigungsausgleichs sowie die durch die hohe Steifigkeit geringen möglichen Achs- und Randabstände ausschlaggebend für die Verwendung von Hybridankern an Stelle von Stahlplatten.



Lasteinleitung mit Hybridankern, Korrosionsschutzkappe von ANP Systems GmbH.



Hybridanker mit aufgesetzter Spannpressen.

ANP-Systems GmbH

Christophorusstraße 12, A-5061 Elsbethen
T +43(0)662/253253-0
www.anp-systems.at