Rügen Brücke





ZUSAMMENFASSUNG

BBV Systems wurde mit der messtechnischen Überprüfung der Kabel beauftragt.

DAS PROJEKT

Die Kabelkräfte werden bei der BRIMOS® Methode aus der gemessenen dynamischen Charakteristik unter Berücksichtigung der Eigensteifigkeit der Kabel bestimmt. Die vorliegenden Ergebnisse dienen der Überprüfung der Kabelkräfte vor Verkehrsfreigabe und als Referenz für spätere Nachuntersuchungen.

Die Messungen wurden mit dem BRIMOS®-Rekorder durchgeführt. Der externe dreidimensionale Beschleunigungsaufnehmer des Rekorders wurde etwa in der Höhe von 1,5 m über der Fahrbahn an den Kabeln befestigt. Die Messungen wurden einzeln, Kabel für Kabel, vorgenommen. Pro Kabel wurden je 2 Messfiles zu je 330 Sekunden mit einer Abtastrate von 5 Millisekunden (dies entspricht 200 Hz) aufgezeichnet. Die Messdaten wurden vor Ort ausgelesen und auf Plausibilität geprüft.

Verfahren zur Prüfung des Zustands von externen Spanngliedern und Schrägseilen nach Heft 1025, Abschn. 8.3.6 (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2009): Mit dem BRIMOS® Recorder, unter Verwendung eines separaten Sensors, lassen sich die Vorspannkräfte von externen Spanngliedern und Schrägseilen jederzeit einfach und leicht überprüfen.

Grundsätzlich besteht in der Praxis ein großer Bedarf, die wirksame Spannkraft bzw. deren zeitliche Entwicklung technisch und wirtschaftlich sinnvoll zu überprüfen. Insbesondere ist auch die Begleitung des Spannvorganges durch dynamische Messungen während den Bauphasen von Bedeutung, um die aktuelle Kabelkraft mit den geforderten Werten

zu vergleichen, sowie eine Qualitätskontrolle durchführen zu können.

Die Kontrolle der Spannkraft ist durch ein neuerliches Ansetzen der Spannpresse möglich, jedoch ist mit dieser Prüfung ein großer logistischer, zeitlicher und damit finanzieller Aufwand verbunden. Es besteht die Gefahr, dass ungewollt Schäden am Kabel oder der Verankerung verursacht werden. Vorteile bietet das BRIMOS® Verfahren. Ein modernes, zerstörungsfreies Verfahren, das auf der Analyse der dynamischen Charakteristik basiert.

FACTS

Standort	Rügen , Deutschland
Status	fertiggestellt

LEISTUNGEN

Instandsetzung

Bauwerksuntersuchung