

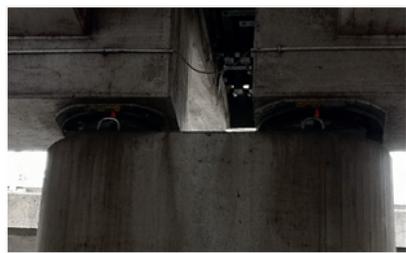
Die Hochstraße Wetzlar

Baumaßnahmen und Belastungstest

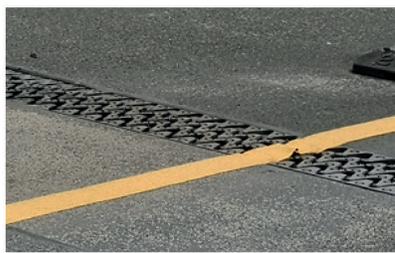
Ab Juni 2022 werden erneut Bauarbeiten an der Hochstraße erforderlich:

Den größten Eingriff stellen die Arbeiten an den Übergangskonstruktionen (Üko) dar (siehe Infokasten). Alle drei Üko der Hochstraße weisen erhebliche Verschleißerscheinungen auf und müssen ausgetauscht werden. Dies wird helfen, Situationen wie im Winter 2021 zu vermeiden, wo bereits kurzfristig Reparaturarbeiten - und damit eine Teilspernung der B 49 - erforderlich wurden.

Darüber hinaus finden lokale Instandsetzungsarbeiten statt, um undichte Stellen z. B. im Bereich vorhandener Schachtdeckel auf der Brücke zu beseitigen und dadurch geschädigte Bauteile zu sanieren.



Üko Achse 16: Dehnweg 380 mm



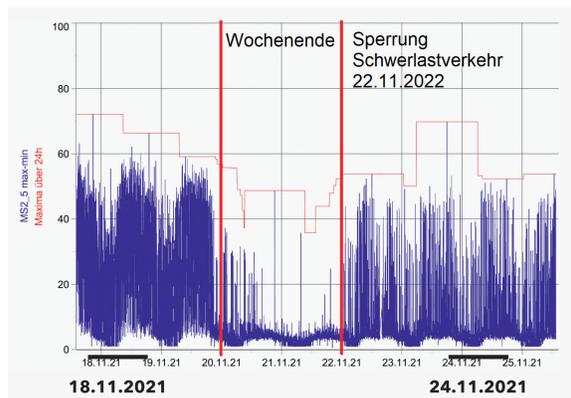
Üko Achse 1: Dehnweg 285 mm

Der Belastungstest

Hessen Mobil überwacht seit 2020 die Veränderung der Verkehrsmenge auf der B 49 in Wetzlar mit dem Ziel, die Beanspruchung der Bauwerke im Auge zu behalten. Besonders wichtig ist hierbei zu wissen, wie hoch der Anteil an Lkw ist. Dieser steigt kontinuierlich und übersteigt voraussichtlich bereits im Jahr 2027 das Belastungslimit der Hochstraße (4.912 Lkw pro Tag).

Um nicht nur die Anzahl der Fahrzeuge, sondern die **tatsächliche Belastung und Beanspruchung** der Brücke zu bestimmen, wurde im Jahr 2021 ein **Belastungstest** und in dessen Folge eine **Dauermessung** an der Hochstraße durchgeführt.

Die Auswertung der Daten wird im Laufe dieses Jahres abgeschlossen. Die Ergebnisse helfen dabei, die Brücke so lange wie möglich nutzbar zu halten.



Effekte infolge Verkehrsspernung



Wir befinden uns hier



Die Übergangskonstruktion (Üko)

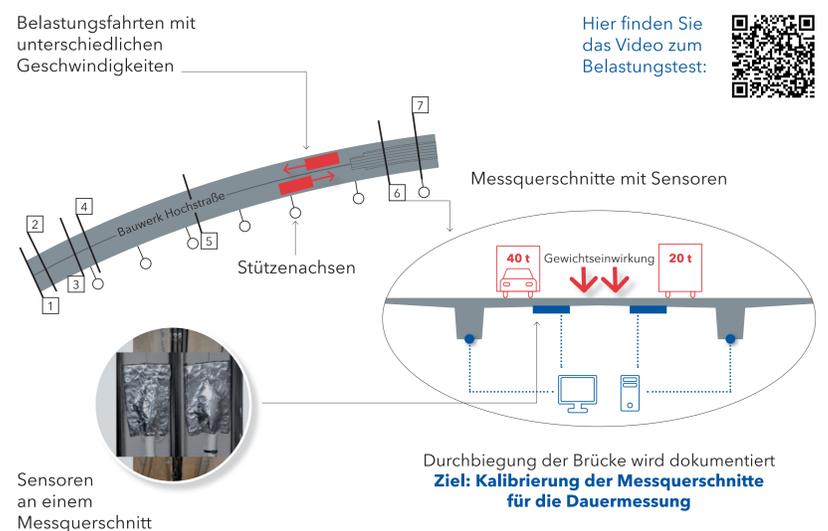
Die Üko ist ein Bauelement einer Brücke und gleicht die Verformungen und Bewegungen des Brückenüberbaus gegenüber den Brückenden durch Auseinander- und Zusammenschieben aus. Die Verformungen des Überbaus resultieren überwiegend aus Temperaturschwankungen und in geringerem Maße aus der Verkehrsbelastung. Sie reichen - je nach Brückenlänge - von wenigen Millimetern bis in den Meterbereich.

Wie lief der Belastungstest an der Hochstraße ab?

Zunächst wurden an unterschiedlichen Stellen auf der Unterseite der Hochstraße Sensoren angebracht, die die minimalen Durchbiegungen der Brücke bei der Überfahrt eines Fahrzeuges erfassen können. Hierbei gilt: Je schwerer das Fahrzeug, desto größer die Durchbiegung. Während einer nächtlichen Vollsperrung wurde die Messeinrichtung kalibriert. Hierzu fuhren unterschiedlich schwere Lkw in unterschiedlichen Kombinationen über die Straße (Video über untenstehenden QR Code).

Die erhobenen Messergebnisse wurden über mehrere Monate hinweg ausgelesen. Damit wird es möglich sein, zu ermitteln, welche Lkw-Arten täglich über die Hochstraße rollen und insbesondere, wie schwer beladen die einzelnen Fahrzeuge wirklich sind.

In der linken Grafik sind beispielhaft die unterschiedlichen Messergebnisse an einem Sensor während der Wochentage, am Wochenende und ab der Sperrung der B 49 für den Schwerlastverkehr deutlich zu erkennen.



Stand: Mai 2022

