|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |  | | |  |  | |
|  | | | | |  | | |  |
| PRESSEINFORMATION |  |  |  |  | |  |  |  | Datum: 19.08.2022 |

**Arbeiten an der Rheinbrücke Neuwied, Austausch der Brückenlager**

Brückenlager dienen der Übertragung von Kräften aus dem Überbau einer Brückenkonstruktion auf deren Pfeiler und Widerlager (= Unterbauten). Dabei müssen die Lager so konstruiert sein, dass planmäßige Verformungen des Brückenüberbaus möglichst zwängungsfrei stattfinden können. Brückenlager sind Verschleißbauteile. Schadhafte Lager können zu Überbeanspruchungen des gesamten Bauwerks führen.

Die Raiffeisenbrücke Neuwied im Verlauf der Bundesstraße 256 stellt eine sehr wichtige Rheinquerung im nördlichen Rheinland-Pfalz dar, die von ca. 46.000 Verkehrsteilnehmern täglich genutzt wird. Das Bauwerk bedarf der laufenden betrieblichen und baulichen Unterhaltung, für die der Landesbetrieb Mobiltät (LBM) Rheinland-Pfalz kraft Gesetz in Auftragsverwaltung des Bundes zuständig ist. Bei der Flußbrücke handelt es sich um ein exponiertes 485 m langes dreifeldriges Schrägseilbauwerk im Fächersystem mit Einzelstützweiten von 235 m, 38 m und 212 m, das 1978 errichtet wurde.

Im Rahmen der nach DIN 1076 regelmäßig durchzuführenden Bauwerksprüfungen wurden durch die zentrale Brückenprüfung des LBM Rheinland –Pfalz. deutliche Verschleißerscheinungen an den Brückenlagern festgestellt, die zur Vermeidung von Folgeschäden beseitigt werden müssen.

Die Brückenlager der Raiffeisenbrücke Neuwied sind von ihrer Größenordnung nicht vergleichbar mit üblichen Brückenlagern. Es handelt sich hierbei um 8 allseits bewegliche sog. „Kalottenlager“, die sich in zwei Gruppen zu je 4 Stück auf die beiden Pylonpfeilern verteilen. Hiervon haben die zwei größeren innenliegenden Lager einen Durchmesser von ca. 2,50 m und ein Gewicht von je rund 11 Tonnen: Sie können jeweils vertikale Kräfte von bis zu 79 MN (Meganewton) abtragen; dies entspricht einem Gewicht von ca. 8.050 Tonnen je Lager. Die beiden kleineren Außenlager verfügen über einen Durchmesser von ca. 1,60 m und besitzen ein Gewicht von je ca. 5 Tonnen; diese können vertikale Kräfte von bis zu 48 MN (Meganewton) abtragen; dies entspricht einem Gewicht von ca. 4.900 Tonnen je Lager.

Die beiden außenliegenden Lager sind durch innenliegende Spannseile gegen ein „Abheben“ gesichert. Dies bedeutet, dass für den Lagertausch dieser Lager die Sicherungskonstruktionen gelöst bzw. entlastet werden müssen. Dies ist mit einem Aufwand verbunden, der es technisch notwendig macht, in den Verkehr auf der Rheinbrücke erheblich einzugreifen.

Für den Ausbau der alten Lager werden zunächst auf den Pfeilern Pressen aufgebaut, mit denen der Brückenüberbau angehoben wird und so die Lager entlastet werden. Die Brücke muss daher in der jeweiligen Pfeilerachse mit Hilfe einer Vielzahl von hydraulischen Pressen angehoben werden. Diese erzeugen unter halber Verkehrsbelastung der Brücke einen Druck von bis zu 13.000 Tonnen je Pfeilerachse. Weiterhin muss für die Umsetzung des Lagertauschs an jedem Pfeiler auf der Rheininsel „Weißenthurmer Werth“ ein Hängegerüst gebaut werden, welches eine „Verschubbahn“ trägt. Der Verschubvorgang der Lager erfolgt von der Brückenoberseite. Hierfür wird eine Verkehrsführung in Fahrtrichtung Neuwied eingerichtet, die es zunächst notwendig macht, die rechte Fahrspur zu sperren.

Vor dem Anheben des Bauwerks müssen vorerwähnte Spannseile im Bereich der außenliegenden Lager, die in den Pfeilern und im Überbau verankert sind, entspannt werden. Um diese Seile zu entspannen, wird eine Hebekonstruktioin auf der Brücke aufgebaut. Dies kann konstruktionsbedingt nur von oben durch die Fahrbahnplatte der Brücke erfolgen. Der Asphaltbelag muss in dem Bereich der Pfeiler daher abgefräst und die darunter befindliche Abdichtung entfernt werden. Anschließend wird die Fahrbahnplatte über den Spannseilen geöffnet und die Hebekonstruktion aufgebaut. Die Seile werden nacheinander angespannt und die Spannmuttern gelöst. Danach werden die Seile entspannt: die Hebekonstruktion kann abgebaut und versetzt werden. Nach dem Lagertrausch der außenliegenden Lager werden die Öffnungen in der Fahrbahn wieder verschlossen, eine neue Abdichtung und ein neuer zweischichtiger Asphaltbelag eingebaut.

Im Verlauf der oben beschriebenen Arbeiten werden die alten Lager ausgebaut und über die Verschubbahn außerhalb des Überbaus transportiert, mit einem Kran vom Hängegerüst gehoben und zum Abtransport auf einen LKW verladen. Im Anschluss müssen die Auflagerplatten der alten Lager für den Einbau der neuen Lager bearbeitet werden. Die neuen Lager werden per LKW antransportiert, mit dem Kran auf die Verschubbahn abgesetzt, zum Einbauort verschoben und eingebaut.

Für die Ausführung dieser Arbeiten muss zu späteren Zeitpunkten temporär alternierend jede Fahrspur in beiden Fahrtrichtungen gesperrt werden.

Weiterhin sind in der Brücke zwei sog. „Horizontalkraftlager“ verbaut, die in zwei weiteren Pfeilerachsen zur Aufnahme der „Windlasten“ angeordnet wurden und ebenfalls zum Austausch anstehen.

Zur präventiven Erhaltung der Brücke hat der LBM Cochem-Koblenz als örtlich zuständige Regionaldienststelle die Planung des Lageraustauschs an der Raiffeisenbrücke betrieben. Daran schloss sich eine Öffentliche Ausschreibung der Bauleistung an. Die Maßnahme wurde hiernach an die Firma Aventas.bau GmbH aus Illingen vergeben. Nach derzeit absehbarer Kostenfortschreibung beträgt der Kostenumfang ca. 2,5 Mio. €.

Nunmehr soll am Montag, dem 22. August 2022 mit den vorbereitenden Arbeiten zum Austausch der Brückenlager auf den Pfeilern der Rheinbrücke Neuwied begonnen werden.

Hierfür wird zunächst eine Verkehrsführung eingerichtet, die es erfordert, die rechte Fahrspur in Fahrtrichtung Neuwied zu sperren. Vertraglich ist eine Bauzeit von 300 Werktagen vereinbart. Vorbehaltlich unvorhergesehener Ereignisse ist es vorgesehen, die Baumaßnahme im 2. Quartal 2023 zu beenden.

Zur Umstellung einzelner Verkehrsführungsphasen wird der LBM Cochem-Koblenz die Öffentlichkeit im Vorfeld gesondert über die Presse informieren. Der LBM bittet um Verständnis für die mit dieser wichtigen Erhaltungsmaßnahme verbundenen verkehrlichen Beeinträchtigungen.