

Info

Zeitung

Hochmoselübergang

B50
BIZ

Ausgabe 5
1 in 2015

Der Pylon - Ein roter
Koloss in luftigen
Höhen

Dritter Vers Schub
des Überbaus
abgeschlossen



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



Rheinland-Pfalz

Ministerium für
Verkehr, Energie und
Landwirtschaft



Der Pylon - Ein roter Koloss

Mai 2015: Die Anspannung in den luftigen Höhen der Hochmoselbrücke ist kaum zu verbergen. Heute wird der große Pylon aufgerichtet, der in monatelanger Vorbereitung auf dem Überbau der Brücke zusammengeschweißt wurde. Pressevertreter versammeln sich nach und nach auf der Baustelle - neugierig was sie nun erwartet.



In Einzelteilen wurde der Stahlmast angeliefert, die nach und nach zu einem 83 Meter langen Koloss zusammenwuchsen. Der Mast besteht aus vier dicken Stahlrohren, jeweils 1,6 Meter im Durchmesser. Streben, die dazwischen montiert wurden, halten die vier Rohre zu einem großen Mast zusammen. An diesem sind etwa 1000 Stahlseile, sogenannte Litzen, befestigt.

Der massive Mast wird als Helfer beim Brückenbau benötigt. Mit den Litzen wird der Überbau, über diesen später die Fahrzeuge fahren, während der Bauarbeiten stabilisiert. Dadurch wird verhindert, dass sich die schwebende Konstruktion der Fahrbahn durchbiegt.

„Der Pylon wird natürlich wieder abgebaut, sobald wir mit dem Überbau auf der Eifelseite angekommen sind“, versichert Hölzgen, technischer Geschäftsführer im LBM.

Noch bewegt sich der Pylon nicht. Die Brückenexperten prüfen nochmals, ob alle Litzen fest mit dem Mast verbunden sind. 640 Tonnen wiegt der rote Koloss. Zusammen mit den Litzen und dem Überbau sind das rund 9100 Tonnen, die zu diesem Zeitpunkt über

640 Tonnen dem Tal schweben werden.

Ein immer lauter werdendes Pfeifen, das an einen Vogelschwarm in der Ferne erinnert, ist nun deutlich zu hören. „Das sind die Litzen“, erklärt Hölzgen, „wenn man genau hinschaut, sieht man auch wie sie unter der Last



Koloss in luftigen Höhen

leicht vibrieren.“ Die Stahlseile reiben in den windigen Höhen aneinander und geben die „Krächz-Geräusche“ wieder. Spätestens daran merkt man: der Pylon liegt nicht mehr - er bewegt sich langsam in die Höhe. Für das Auge erstmal nicht erkennbar, denn nur ganz langsam wird der schwere Koloss in Richtung 90 Grad bewegt. Und zwar in zwei Schritten: erstes Aufrichten bis ca. 45 Grad unter Verwendung der L-förmig montierten Hilfs-

stützen und der „Litzen1“.

1. Schritt: 45 Grad

Bevor es mit dem zweiten Schritt weitergehen kann, muss ein Teil der Litzen erst einmal „gekämmt“ werden.

Das erweist sich bei 200 Kilogramm pro Litze (1000 sind davon im Einsatz) als zeitaufwendige Maßnahme. Nicht verwunderlich, denn das Sortieren, Einfädeln und Einspannen von 150 Kilometer langen Stahlseilen ist nicht unbedingt ein baustellenalltäglicher Vorgang. Im zweiten Schritt beginnt das Aufrichten von 45 Grad bis 90 Grad unter



Verwendung der „Litzen 2“. Immer wieder müssen die schweren Stahlseile neu sortiert und geordnet werden.

Doch am Ende steht der rote Mast auf dem Überbau fest verankert und gut sichtbar - bereit für den dritten Verschiebungsschritt.

Auf einen Blick

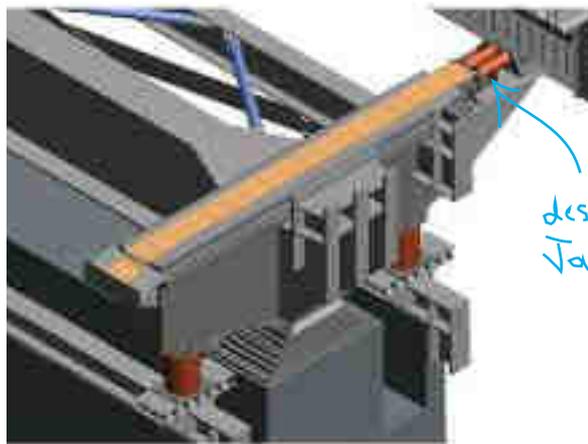
- Länge: 83 Meter
Gewicht: 640 Tonnen
- 1000 Stahlseile (Litzen)
- Länge: ca. 150 km
Gewicht: 200 Tonnen
- Gesamtgewicht:
Überbau inkl. Pylon:
9105 Tonnen



Dritter Vers Schub des Überbau

Juni 2015: Nachdem der große, rote Stahlmast in seine endgültige Position aufgerichtet wurde, konnte mit der dritten Vers chubphase des mittlerweile 420 Meter langen Stahlüberbaus begonnen werden. Über eine Woche dauerte der dritte Vers chub.

Die seit Herbst 2011 im Bau befindliche Hochmoselbrücke wird im sogenannten Taktschiebeverfahren gebaut. Dies ist eine Brückenbautechnik, bei der der Brückenüberbau, hier ein Stahlhohlkasten, auf dem die spätere Fahrbahn verläuft, in einer Taktstation hinter dem Widerlager Stück für Stück aus



Länge fertig montiert sind, werden sie mit Hilfe von hydraulischen Pressen über die Pfeiler geschoben. Danach werden wieder neue Schüsse angebaut. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die Brücke auf der anderen Seite angekommen ist.



Stahlscheiben

kennen sich die Brückenexperten des aktuell größten und gleichzeitig anspruchsvollsten Brückenbauprojekts in Europa aus.

Anspruchsvoll auch deshalb, weil die Teile, die das Taktschieben möglich machen,

Anfang Juni 2015 war es wieder soweit - bei diesem dritten Vers chub gab es gleich zwei Besonderheiten: Zum einen wurde die spätere Fahrbahn erstmals über einen Pfeiler hinweg geschoben und kam circa 35 Meter vor dem nächsten wieder zum Stehen.

des Vers chubskonstruktion Taktschiebeverfahrens

Die zweite Besonderheit und zugleich Herausforderung war der Vers chub - und zwar

großen, vorgefertigten Einzelteilen montiert wird. Sobald mehrere Teilstücke, auch „Schüsse“ genannt, einer bestimmten

diesmal inklusive des 640 Tonnen schweren Pylons oben auf dem Überbau.

Doch mit Herausforderungen

im Vergleich zum Überbau verschwindend klein sind: Eigentlich werden 30 mal 36 Zentimeter große Stahlscheiben, in Reihe angeordnet, geschoben. Diese Scheiben liegen jeweils auf einer Vers chubbalkenkonstruktion auf, tragen den Stahlhohlkasten (Überbau) und schleppen diesen durch eine hohe Reibungskraft auf der Oberseite (Neopren) mit. Es gibt mehrere Vers chubbalkenkonstruktionen auf dem Montageplatz und auf jedem der 10 Brückenpfeiler. Diese werden beim Vers chub am jeweiligen Pfeiler montiert.

Um die Vers chubkräfte so gering wie möglich zu halten, besteht die Unterseite der Stahlscheiben aus Teflon, wel-



s abgeschlossen

ches mit niedriger Reibung auf den edelstahlbeschichteten Verschubbalken gleitet .

Etwas anders beim dritten Verschub: Das Gewicht des Pylons hatte auch Auswirkungen auf die Beschichtung der Stahlscheiben. So wurden spezielle Gleitlager eingesetzt.

Bevor die Verschubbalkenkonstruktion auf den Pfeiler gesetzt werden konnte, musst erst einmal die Brückenspitze angehoben werden. Mittels Pressen wurde sie hierbei hochgedrückt. Damit konnte ein Durchhängen des Überbaus von ca. 1,6 Metern, das sich planmäßig trotz Pylonabspannung eingestellt hatte, ausgeglichen werden.

Der dadurch gewonnene Freiraum konnte genutzt werden, um die Verschubbalkenkonstruktion mittels Aufzug einzufügen.

Der erste Verschub fand im Herbst 2013 statt. Hierbei wurde der Stahlüberbau 83 Meter in Richtung Widerlager bewegt – ein vergleichsweise unspektakulärer Verschub, der nur auf dem Vormontageplatz stattgefunden hatte. Im Juni 2014 wurde der Überbau dann weitere 118 Meter in Richtung Eifel geschoben. Der Überbau war danach erstmals über dem Tal zu sehen. Er befand sich planmäßig rund 27 Meter vor dem ersten Pfeiler.

Montage der Verschubbalkenkonstruktion

Bis die 1,7 Kilometer lange und rund 160 Meter hohe Brücke das Moseltal überspannt, werden insgesamt 13 Verschubphasen benötigt. Der nächste (vierte) Verschub wird voraussichtlich im September 2015 stattfinden.



Glossar

Widerlager: Übergang zwischen Brücke und Straße

Überbau: spätere Fahrbahn

Verschubwippen: über diese gleitet der Überbau auf dem Pfeiler

Verschubscheiben: beschichtete Platten, die geschoben werden und damit auch der Überbau





Oktober 2013:
Hunsrückseite



Oktober 2013: Kletterschalung



Februar 2014:
Vormontageplatz



Januar 2014: Vormontageplatz



Juni 2014: Panorama Hunsrückseite



Jan. 2015: Bohrarbeiten
Widerlager Eifelseite



Februar 2015: Fußpunkt Pylon



Pylonenrohr
Verbindungspunkt



Februar 2014: Blick ins Moseltal



Verschiebeinrichtung an der Verschiebekonstruktion



Juni 2014: Eifelseite

Die Brücke wächst und wächst...



Mai 2015: Pylon-Kopf zusammen mit den Litzen



Mai 2015: Pylon schon wenige Meter in der Höhe

Mai 2015: Sechs Pfeiler, davon einer noch im Bau und der aufgerichtete Pylon im Hintergrund (Hunrückseite)



**Im Interview:
Guido Wacht,
Leiter der Bau-
überwachung**



**Meine
Aufgabe
ist...**

„...die Leitung der Bauüberwachung für Neubau- und größere Um- und Ausbaumaßnahmen im LBM Trier. Speziell bei der Hochmoselbrücke bin ich zudem zuständig für die bauvertragliche und bautechnische Koordination auf Seite des Bauherrn. Gemeinsam mit meinen Kollegen auf der Baustelle liegt mein Augenmerk unter anderem auf der Sicherung der Qualität der ausgeführten Leistungen.“

Das Besondere bei diesem Projekt...

„...kann mit der Eigenschaft "herausragend" in sämtlichen Belangen ganz gut beschrieben werden. Die Abmessungen der Brücke in Länge und Höhe sind in der europäischen Bauwelt derzeit einzigartig. Auch sind die vielen Baubehelfe - wie beispielsweise die Einrichtung zum Vorschieben des Überbaus oder die Konstruktion des Pylons zum Anheben der Überbauspitze - in dieser Form bisher noch nicht angewandt worden. Die Hochmoselbrücke ist kein Bauwerk von der Stange, son-

dern vielmehr einmalig, sehr detailliert und damit komplex. Diese Attribute wirken sich natürlich auch auf die bauvertraglichen Anforderungen aus.“

Wenn die Brücke mal fertig ist...

„...dann werden wir einen bedeutenden Baustein in der Verbesserung der Infrastruktur auch für unsere Region geschaffen haben. Da ich selbst oft in Richtung Rhein-Main-Gebiet unterwegs bin, freue ich mich ganz persönlich über die Fertigstellung des 25 Kilometer langen Gesamtprojekts Hochmoselübergang. Wenn die Brücke mal fertig ist, werden wir aber mit der Abrechnung der Maßnahme noch lange nicht fertig sein. Erfahrungsgemäß haben solche Großprojekte immer einen jahrelangen zeitlichen Nachlauf am Schreibtisch.“

Das Medieninteresse um die Brücke ist sehr groß. Oft stand ich schon als Interviewpartner vor der Kamera. Das war für mich...

„...am Anfang aufregend, zwischen durch aufreibend und mittlerweile ist es Routine. Ärgerlich ist oft das Ergebnis der Beiträge: Verschiedentlich wollen die Medien nur vorgefertigte, negative

und unsachliche Meinungen durch nette Baustellenbilder untermalen. Da fühlt man sich benutzt und vorgeführt.“

Die Moselregion bedeutet für mich...

„...mehr als nur herrliche Landschaften. Die Region ist kulturvoll, weinreich, geschichtsträchtig, hat einen hohen Freizeitwert und vieles mehr. Die Entscheidung, hier zu leben und zu arbeiten, war eine der besten meines Lebens.“

Die erste Fahrt mit dem Personenaufzug war...

„...unspektakulär, denn jeder Pfeiler „fängt mal klein“ an. So hatten die Kollegen der Bauüberwachung und ich, übrigens genau wie die Bauarbeiter, Gelegenheit, uns allmählich an die fortschreitende Höhe zu gewöhnen. Wir fahren meist zu zweit oder zu dritt im „Mannkorb“ nach oben. Mittlerweile wird die Fahrt zur Vorbereitung der Herstellungskontrolle genutzt, sodass man die wirkliche „Fahrt“ nur noch unterbewusst wahrnimmt.“



IMPRESSUM

Herausgeber

Landesbetrieb Mobilität Rheinland Pfalz, 56068 Koblenz
Landesbetrieb Mobilität Trier, 54292 Trier

Bilder und Grafiken

Bildarchiv Landesbetrieb Mobilität Trier

Redaktion

Stabstelle Interne/ Externe Kommunikation/Pressestelle
Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
presse@lbm.rlp.de

Weitere Informationen

www.hochmoseluebergang.rlp.de

Informationen rund um das Projekt „B50neu - Hochmoselübergang“ finden Sie auch im Internet unter www.hochmoseluebergang.rlp.de und im Bürger-Informations-Zentrum (BIZ) in Erden.
Weitere Ausgaben dieser Informationszeitung folgen. Ansprechpartner bei Fragen: presse@lbm.rlp.de