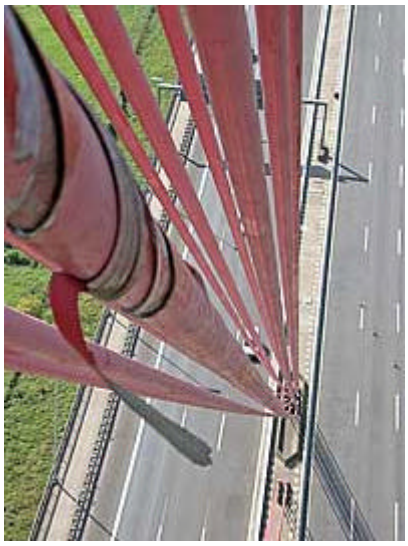
Sanierung der Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe (A46)

Nach gründlicher Vorbereitung beginnt die Straßen.NRW-Niederlassung Krefeld am 29. Mai 2006 mit dem komplizierten Seilwechsel an der Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe. Während der Sanierungsarbeiten stehen den Autofahrern drei - teilweise verengte - Fahrstreifen je Fahrtrichtung zur Verfügung.

Die "Seilprüfung" an der Brücke im Sommer 2003 hatte ergeben, dass neun Tragseile ausgetauscht werden müssen. Anschließend wird der Korrosionsschutz aller verbleibenden Seile erneuert. Diese Arbeiten werden rund zweieinhalb Jahre beanspruchen.

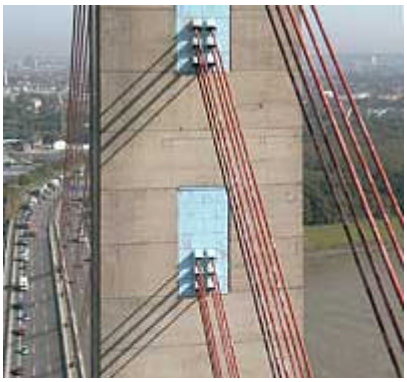
Tragseilaustausch



Eines nach dem anderen werden neun der insgesamt 96 tragenden Seile an der Rheinbrücke ausgetauscht, denn der Einfluss eines Seiles auf die Bauwerksstatik ist groß. Die alten Seile werden oben im Pylon und unten in der Brücke gelöst und vorsichtig zwischen den anderen Seilen herabgelassen.

Die neuen Tragseile kommen, aufgerollt auf Spindeln, mit Tiefladern aus dem Drahtseilwerk, wo sie in Maßarbeit hergestellt wurden. Damit das bis zu 320 Meter lange und 25 Tonnen schwere Seil "entspannen" kann, wird es zunächst auf dem Brückendeck ausgelegt. Hier werden auch schon die Enden beschichtet, die später im Pylon und in der Brücke verschwinden.

Vor dem Einbau in schwindelerregenden 120 Metern Höhe wird das Seil mit einer Kraft von 700 Tonnen "vorgespannt" - so kann es die gleichen Lasten übernehmen wie sein Vorgänger.



Korrosionsschutz

Nach der neunfachen Austauschprozedur können alle Tragseile mit neuem Korrosionsschutz versehen werden. Die alte Farbe wird mit Schmelzkammerschlacke entfernt, sodass das Seil metallisch blank ist. Dann werden drei Schichten Brückenseilfarbe und eine Deckschicht aufgebracht. Nun erstrahlen die Brückentragseile für die nächsten 30 Jahre wieder in ihrem bekannten Feuerrot.

Die Beschichtungsarbeiten finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt: in einer staubdichten und klimatisierten

Einhausung des gesamten Seilstranges. So können die Arbeiten weitgehend witterungsunabhängig durchgeführt werden, was die Bauzeit deutlich verkürzt. Nur wenn ein Sturm an der Einhausung wackelt, müssen die Arbeiten unterbrochen werden.

Anschließend folgen die Sanierung von Fahrbahndecke und Pylonen sowie ein neuer Korrosionsschutz für den Stahlüberbau der Brücke.