

Kernaussagen aus dem Gutachten des gerichtlich bestellten Sachverständigen für das Baulos A, Prof. Dr. Ing. Hanswille

1	Nicht nur die Wandelemente, sondern auch die Pfosten und Pfähle weisen keine ausreichende Ermüdungsfestigkeit auf. Die sehr kurze Lebensdauer der Pfosten und Pfähle ist in erster Linie auf die dynamischen Beanspruchungen sowie auf bezüglich der Ermüdungsfestigkeit ungünstige Detailausbildung der Schweißnähte an den Pfosten zurückzuführen
2	Eine Ermittlung der Lebensdauer wird stets eine grobe Abschätzung sein
3	Aus heutiger Sicht weisen nicht nur Paneele, sondern auch Pfosten und die Pfahlgründung keine ausreichende Sicherheit gegen Ermüdung auf - ausgenommen sind Wände niedriger als 2,6 m über SO
4	Aluminiumelemente müssen bei allen Wänden in jedem Fall durch modifizierte neue Alu- Elemente oder ggf. durch Betonelemente ersetzt werden
5	Sanierungsvariante I: Austausch Alu gegen Betonfertigteilelemente
6	Sanierungsvariante II: Austausch Alu gegen Betonfertigteilelemente und zusätzliche Abstützung der Pfosten durch Diagonalen oder Fachwerkkonstruktionen auf der gleisabgewandten Seite der Wand nicht wirtschaftlich.
7	Sanierungsvariante III: Verbindung der Pfosten mit Hilfe eines biegesteifen durchlaufenden Kopfriegels
8	Wände niedriger als 2,5 m ü. SO, deren Höhe über der Oberkante Pfahlkopf geringer ist als 4 m, sind hinsichtlich Pfosten und Gründung unkritisch, mittelfristig wird ein Austausch der Elemente notwendig
9	Wände auf Brücken niedriger als 2,00 m ü. SO weisen keine ausreichende Sicherheit gegen Ermüdung auf, insbesondere für die Anschlüsse der Pfosten an die Fußplatten und die Verankerungskonstruktion im Bereich der Widerlager
10	Bei Wänden mit Betonelementen sind für die Elemente wesentlich höhere dynamische Vergrößerungsfaktoren als bei Alu-Elementen zu erwarten

Hanswille:

".....Die Regelungen in der neusten Fassung des Euro-Codes 1-2 und die in jüngster Zeit erschienenen Fachveröffentlichungen zeigen besonders deutlich, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik einer stetigen Weiterentwicklung unterliegen, und die Regelungen in den neuesten Normen nach Auftreten von Schäden präzisiert und ergänzt worden sind. Die neuen Regelungen zeigen jedoch auch, dass bis heute abgesicherte vereinfachte Bemessungsmodelle noch nicht vorliegen, da auch die neuste Fassung des Euro-Codes wichtige Fragestellungen nicht ausreichend behandelt und teilweise sogar auf der unsicheren Seite liegenden Angaben enthält und Fachveröffentlichungen ebenfalls keine abschließende Beurteilung des Sachverhaltes erlauben...."

"... Für den Auftragnehmer war nach Ansicht des Gutachters bei Vertragsabschluss nicht zwingend erkennbar, dass die im bahntechnischen Regelwerk der DB enthaltenen Regelungen zur Bemessung der Lärmschutzwände Fehler enthielten und für die Bemessung der Lärmschutzwände der Neubaustrecke nicht ausreichend waren. Abgesicherte Erkenntnisse und Bemessungsansätze zu der realen Beanspruchungen lagen bei Auftragsvergabe ebenfalls nicht vor, da die in der DS angegebenen Ersatzlasten für eine realistische Ermittlung der tatsächlichen Beanspruchungen und der dynamischen Überhöhungsfaktoren nicht geeignet waren und ferner Angaben für einen Nachweis gegen Ermüdung fehlen...."

"... Wie bereits in Abschnitt 10.4 des Gutachtens ausführlich dargelegt, war aus den bei Auftragsvergabe vorliegenden Forschungsberichten und Veröffentlichungen für den Auftragnehmer nicht zwingend erkennbar, dass das bahntechnische Regelwerk für den Neubau der Lärmschutzwände an der Neubaustrecke Köln-Rhein/Main unzureichend und falsch war "

"... Die Änderungen in den Regelwerken und die neusten Fachveröffentlichungen zeigen ferner, dass die Problematik erst nach Auftreten der Schäden in vollem Umfang erkannt worden ist und dass bis heute kein allgemein anerkanntes baupraktisches Berechnungsverfahren veröffentlicht wurde. Für eine abschließende Klärung werden in jedem Fall auch noch eine weitere Grundlagenforschung für Spezialfragen erforderlich sein...."

Kommentar:

Prof. Hanswille behauptet mit seinem Gutachten, dass die DB AG mit einem völlig falschen technischen Regelwerk gearbeitet hat, während die DB AG versucht, das Problem von sich abzuwenden, in dem sie ihre Auftragnehmer verklagt. Sie versucht damit, die Schuld ihren Auftragnehmern anzulasten. In einer sachliche Auseinandersetzung müsste die DB AG aufzeigen, dass ihr technisches Regelwerk ein baupraktisches Berechnungsverfahren vorschreibt. Ferner müsste aufgezeigt werden, an welchen Stellen die Auftragnehmer von diesem Berechnungsverfahren abgewichen sind, und dass diese Abweichungen zu dem o.g. Schaden führten.

Warum äußert sich das Eisenbahnbundesamt, dass das Regelwerk und die Ausführung genehmigte, zu dieser Frage nicht?