

Standseilbahn – Ausführung

Kokerei Zollverein, Essen

1999





Eine ausgeklügelte Spurkranzführung zwingt zum richtigen Ausweichen auf die gegenüberliegende Bahnseite. Die komplexe Seilführung, die ein Kreuzen von Seilen und Schienen erfordert, war bei der Ausführungsplanung die eigentliche Herausforderung. Die insgesamt vier Zugseile werden jeweils rechts und links eines Gleispaars in Holzmulden geführt. Die beiden inneren Seile werden deshalb von einem Wagen des zweiten Wagenpaars »überfahren«, liegen also im Normalfall unterhalb der Spurkränze. Sie werden nur im Bereich der Weichen angehoben um die Führungsrinne zu verlassen. So ist es möglich dem Publikum die Kokerei von oben nach unten zu zeigen und somit einen kurzweiligen und erlebnisreichen Parcours zu ermöglichen.

Auftraggeber
Feuer und Flamme Ausstellungsgesellschaft mbH
im Auftrag der
Internationalen Bauausstellung Emscher Park

Entwurf
Jürg Steiner

Engineering
Wibbeke und Penders, Berlin

Ausführung
Banner Maschinenbau, Löwenberg (Antrieb,
Wagen, Steuerung);
Museumstechnik GmbH, Berlin (Gleisbett, Schienen)

Lichtinstallation
Peter Erskin, Los Angeles

Fotos
Jürg Steiner

Eine 140 m lange Standseilbahn transportiert das Publikum in der stillgelegten Kokerei vom Wiegeturm zum obersten Geschoss der Mischanlage. Durch unterschiedliche Sprukranzgestaltung der rechten und linken Räder ist eine weichenlose Zwangsführung möglich; jedem Wagen ist unveränderlich eine Spur auf der ganzen Strecke zugeordnet. Um die Transportfrequenz zu erhöhen und um das Publikum beim Ein- und Aussteigen nicht zu hetzen, bilden die beiden Bahnpaare ein System. Die Gesamtstrecke wird so doppelspurig, wobei den beiden Wagenpaaren je eine Spur zugeordnet ist. Im Kreuzungsbereich nutzt jeweils einer der beiden Wagen das daneben liegende Gleis, so dass nur ein Paar gleichzeitig im Bereich der Kreuzung sein darf.

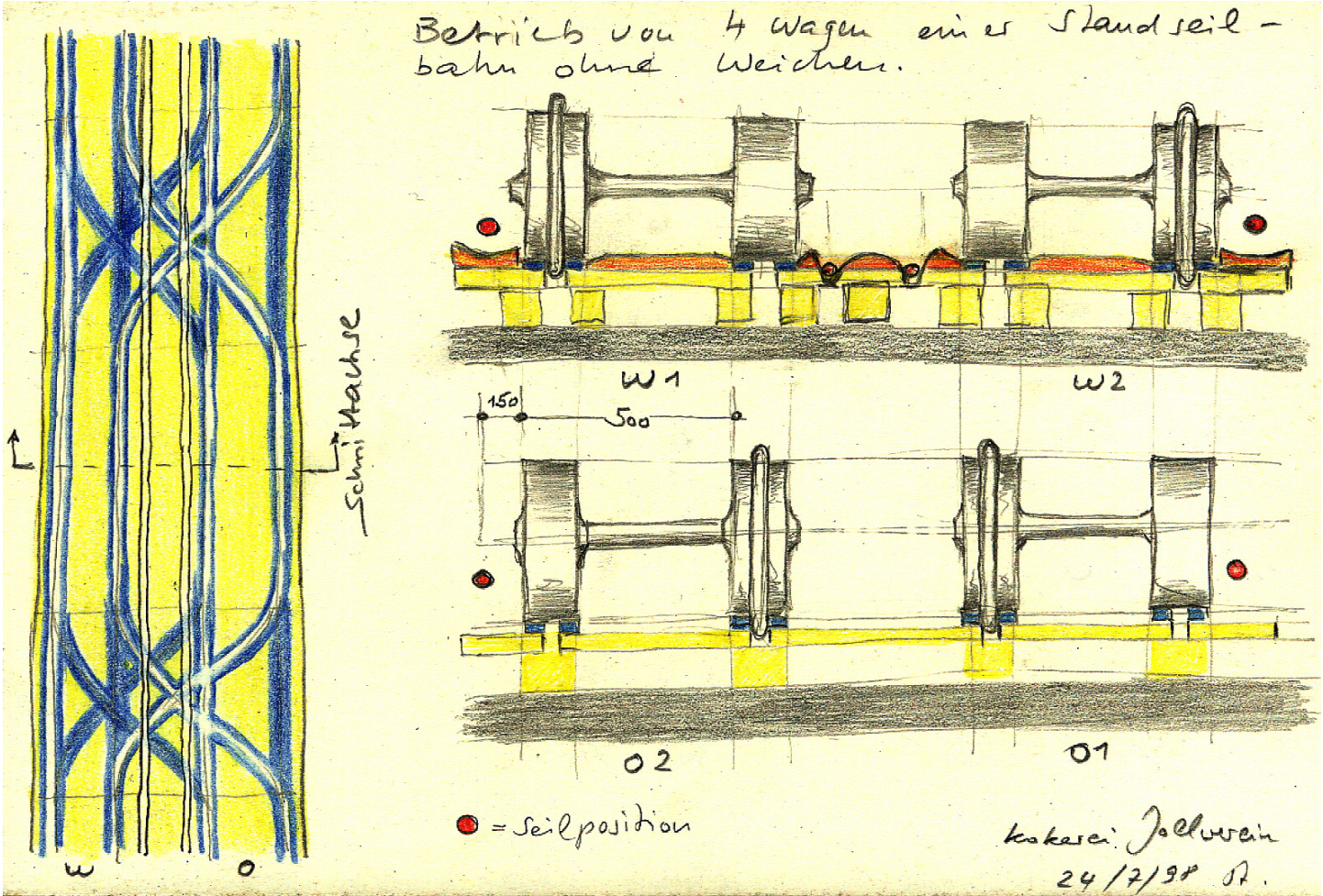




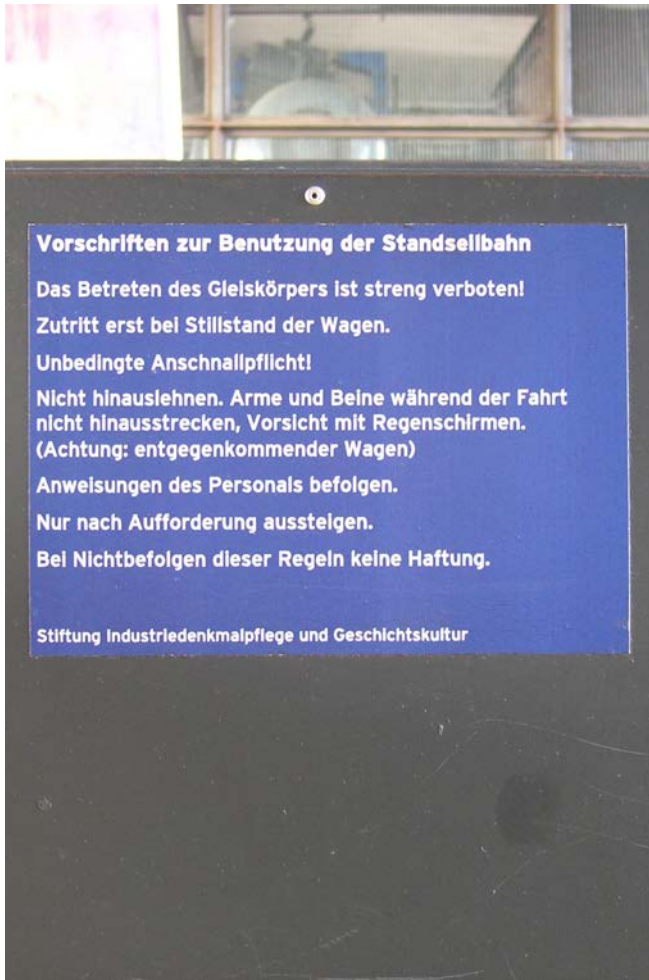
Oberer Bereich der doppelten Abt'schen Weiche ohne bewegliche Teile mit Blick zur Bergstation in der gleissenden Lichtinstallation von Peter Erskin.



Jeder der vier Wagen wird mit in der Mitte der beiden Räder auf einer Seite angeordneten Spurränzen in seiner festgelegten Fahrt geführt.



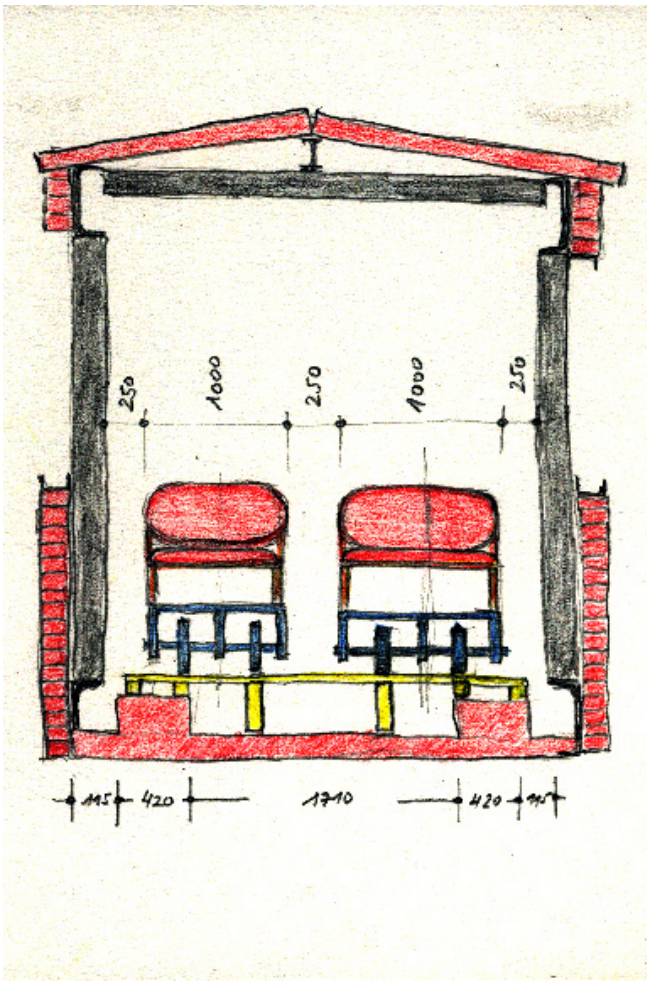
Grundprinzip der wohl zum ersten Mal praktizierten doppelten Abt'schen Weiche, die ohne bewegliche Teile funktioniert. Je zwei Wagen sind auf einem der Gleise miteinander verbunden und benutzen das andere in der Mitte zum Ausweichen. Die Antriebsseile laufen zum Teil in Schlitzen und werden von den Wagen überfahren.



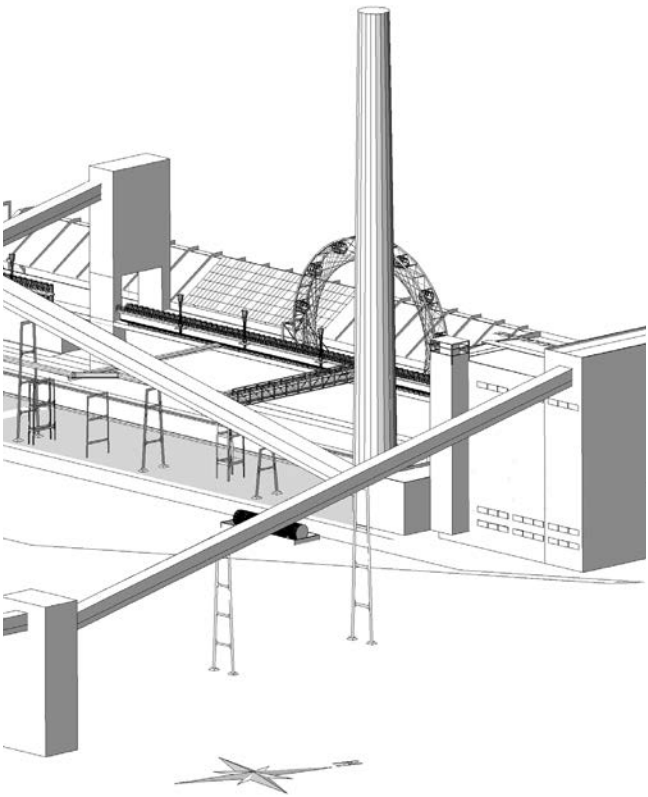
Die Genehmigung einer solchen Fahrt in einer ehemaligen Bandbrücke gelang unter vielen Sicherheitsanforderungen, die zum Teil an den Wagen standen.



Die Bergstation mit beiden Wagen: der eine könnte nun abfahren, der andere steht bereit für das Aus- oder Einsteigen der Fahrgäste.



Die Bandbrücke gibt in drei Wagen Platz für vier Reihen à zwei Plätzen, ein Wagen hat sechs Plätze und eine hintere Plattform für Rollstühle.



Ausschnitt der Kokerei Zollverein in Essen mit der Bandbrücke im Vordergrund, in der die Standseilbahn verläuft.