Lichtkunst und Industriekultur

Lichtdesign für die Industriedenkmale Völklinger Hütte und das »Alte Hüttenareal« in Neunkirchen



1 Nächtliche Ansicht der 1994 als UNESCO-Weltkulturerbe eingestuften Völklinger Hütte. *)

2 Das Neunkircher Eisenwerk stellte 1982 seinen Betrieb ein. Die Illumination inszeniert die wenigen erhaltenen Anlagenteile, die heute für kulturelle Zwecke genutzt werden.

1 Night-time view of the Völklinger Hütte steel-mill complex, listed by UNESCO in 1994 as part of the International Cultural Heritage.

2 The steel mill at Neunkirchen, in the Saar Basin, ceased operations in 1982. The illumination has dramatically displayed the few parts of the complex that are still extant and that are now used for cultural purposes. Das Saarland ist eine Industrieregion mit großer Vergangenheit. Weltbekannte Produkte und technische Innovationen nahmen von hier ihren Ausgang. Unternehmen mit Baukultur haben bedeutende Bauwerke und technische Anlagen geschaffen. Hierzu gehören unter anderen das Weltkulturerbe Völklinger Hütte und das »Alte Hüttenareal« in Neunkirchen. In beiden Fällen entschloß man sich zur Beleuchtung der zum Wahrzeichen gewordenen monumentalen Bauwerke.

Vom Eisenwerk zum Weltkulturerbe 1994 wurde die Völklinger Hütte als erstes Denkmal des Industriezeitalters in Deutschland von der UNESCO als Weltkulturerbe eingestuft. Damit wurde ein Wendepunkt gesetzt, der das Ende der Roheisenproduktion in der Völklinger Hütte markierte und gleichzeitig die neue Zeit des Weltkulturerbes Völklinger Hütte einläutete.

Das Neunkircher Eisenwerk stellte 1982 mit Stillegung der Flüssigphase seine Arbeit ein. Damit wandelte sich der von der Montanindustrie geprägte Ort zur Dienstleistungsund Einkaufsstadt. Man entschloß sich zur Erhaltung einiger weniger stadtbildprägender Anlagenteile, die heute für kulturelle Zwecke genutzt werden und einen hohen Freizeitwert aufweisen.

Sowohl beim Neunkircher Eisenwerk als auch bei der Völklinger Hütte sollten die zum Wahrzeichen gewordenen monumentalen Bauwerke mit Licht inszeniert werden. Doch wie geht man als Lichtdesigner mit »schlafenden Giganten der Vorzeit« um? Ein sensibles Thema, das neben der Lichtschöpfung in der Architektur auch in tiefe Wunden der Bevölkerung vorstößt, die sich speziell im Falle der Völklinger Hütte noch nicht vom »Ende« des größten Arbeitgebers der Region und allen damit verbundenen Strukturwandlungen erholt hat.

Das Lichtkunstwerk für die Völklinger Hütte

Unter der Leitung der Landesentwicklungsgesellschaft des Saarlandes entschloß man sich in Völklingen für die Umsetzung eines Lichtkunstwerkes. Lichtdesigner Tobias Link wurde beauftragt, die Visionen des Künstlers Hans Peter Kuhn umzusetzen. Es entstanden statische Lichtszenen, die nach Skizzen Kuhns und bei Probeinstallationen vor Ort mit dem Künstler eingeleuchtet wurden.



Fotos: 1 + 3–6: Becker und Bredel, Saarbrücken; 2 + 7–11 Oliver Jene, Neunkirchen *) aufgenommen im UNESCO-Weltkulturerbe »Völkinger Hütte«

210

Lichtkunst: Industriedenkmal Völklinger Hütte, »Altes Hüttenareal«, Neunkirchen

Um dem kurzen Zeitrahmen der Bauphase gerecht zu werden, entwickelte Link eine Meßmethode, mit der es möglich war, vor Ort, im Beisein des Künstlers so lange die Farbnuancen sichtbar zu verändern, bis das gewünschte Erscheinungsbild erreicht war. Die so ermittelten Farbwerte für die Herstellung der später festmontierten dichroitischen Farbilter wurden dann anhand von Vergleichstabellen gängiger Farben ausgewertet und an einen Hersteller für dichroitische Filtergläser weitergeleitet. In der schier endlosen Ausdehnung der Industrieanlage wurde aus Kostengründen mit Licht im wahrsten Sinne des Wortes »gegärtnert«.

So entstanden neben der Illumination der stadtbildprägenden Gichtgasrohre über zehn weitere Lichtszenen, wie z.B. die Projektion eines überdimensional großen Schriftzuges »LICHT«, der über eine Entfernung von 300 m auf die Wand eines Wasserturmes projiziert wurde. Hierzu kam ein Profilscheinwerfer aus dem TV-Studiobereich zum Einsatz, der in einem speziellen wetterfesten Gehäuse untergebracht wurde.

Mit weiteren solcher Konstruktionen wurden immer wieder einzelne Gebäude- und Maschinenteile messerscharf aus dem Gesamtensemble herausgeschnitten.

Mittels LEDs, die in einem durchsichtigen Acrylschlauch mit einer Dichtungsmasse vergossen wurden, kam ein neuer gestalterischer Aspekt hinzu. Über eine Gesamtlänge von 240 m wurden Trägerteile eines Krangerüstes so gebahnt, daß die Konstruktion bei Nacht wie ein »Teehaus aus filigranen Mikadostäben« (so der Künstler) erscheint. Da der Montageort in einem sehr schwer zugänglichen Bereich liegt, entschloß sich Link in diesem Fall für eine Inszenierung auf LED-Basis, da die hohe Lebensdauer der LEDs einen über lange Zeit servicefreien Betrieb garantiert.

Eine Klanginstallation rundet das Gesamtwerk ab. Hierfür entwarf man eine wetterfeste Box, die eine komplette autonome Klangwiedergabetechnik enthält. Auf mpeg-Basis lieferte der Künstler Kuhn 20 unterschiedliche Tonspuren, die auf die

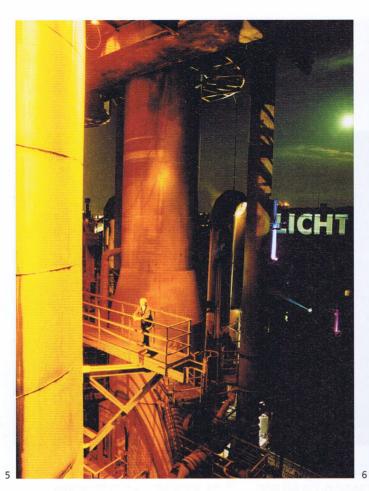


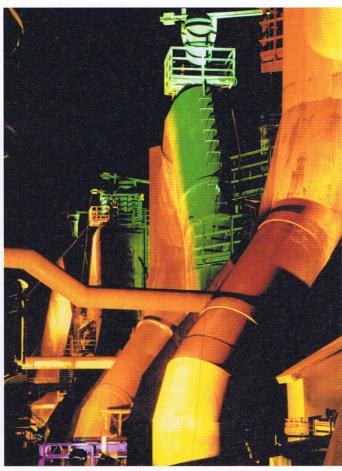
3 In der Völkinger Hütte wurden zehn verschiedene Lichtszenen gestaltet. Das Bild zeigt die Anstrahlung der Gichtgasrohre. *) 3 Ten different light scenarios were dramatized in the former Völkinger Hütte complex. This photo shows the illumination of the former pipes for blast-furnace gas.

4 Die endgültige Festschreibung der Lichteffekte und Farbnuancen erfolgte nach umfangreichen Tests vor Ort. So entstand auch diese Illumination der Gichtbühne mit dem Absperrschieber der Gichtgasleitung.*) 4 Finalization of the lighting effects and colour nuances was possible after completion of extensive tests onsite. This procedure was also used to implement illumination of the charging gallery of the blast furnace, and of the slide valve of the piping for the blast-furnace gas.



Lichtkunst: Industriedenkmal Völklinger Hütte, »Altes Hüttenareal«, Neunkirchen





5 Der Schriftzug »LICHT« wird über eine Entfernung von 300 m auf die Wand eines Wasserturmes projiziert. *)

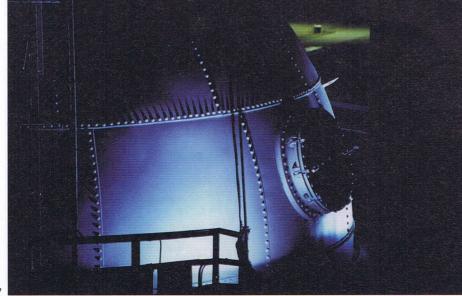
6 Mit den Lichtinstallationen werden einzelne Gebäude- und Maschinenteile messerscharf aus dem Ensemble herausgeschnitten. Eine Klanginstallation rundet das Gesamtwerk ab. *)

7 Von der ehemals imposanten Anlage der Neunkirchener Hütte sind heute u. a. noch die Cowper der Hochöfen 6 und 2 erhalten. 5 The illuminated script for "LICHT" (Light) is projected at a distance of 300 m, onto the wall of a water tower.

6 The light installations precisely cut individual building and machine components from the overall ensemble and lift them out to sharp view. A sound installation rounds out the Gesamtkunstwerk.

7 From the once impressive Neunkirchen mining and steel-mill complexes in the Saar Basin, the regenerating air heaters for blast-furnaces 2 and 6 are among the still existing facilities. Boxen aufgespielt wurden und über die zentrale Lichtsteuerung synchronisiert wurden. So entsteht ein 20-spuriges Klangerlebnis, das bei einem Spaziergang durch die Hütte immer wieder neue Eindrücke verschafft, da die einzelnen Boxen wild im Gelände verteilt wurden.

Eine Welt aus Licht in Neunkirchen In Neunkirchen fand sich eine komplett andere Situation. Der feurigen Glut und heftigen Hitze des Abstichs, dem metallisch stechenden Qualm und infernalischen Lärm der Hütte konnte niemand entrinnen. Sie reichten bis in die Mitte der Stadt, füllten Kopf und Körper des Passanten mit leichtem Schwindel. Nirgends war eine Hütte mehr Stadt als in Neunkirchen. Sie war in wörtlichstem Sinne zugleich Mitte der Stadt wie Motor ihres Lebens. Nach dem letzten Abstich 1982 war die Hütte nutzlos, verlor ihre bestimmende Dominanz. Verblieben sind nach großen Flächensanierungen die Hochöfen 6 und 2, die zugehörigen Cowper, der Wasserhochbehälter und Teile der alten Gebläsehalle, wenige, wenn auch eindrucksvolle Zeugen einer gigantischen Anlage. Zwischen den Resten nisten neue Nutzungen. Nach 19 Jahren lichtloser Zeit entstand jetzt das Projekt »metalLicht«. In ihm verbindet



7

DESIGN

Lichtkunst: Industriedenkmal Völklinger Hütte, »Altes Hüttenareal«, Neunkirchen

Tobias Link nächtlich-räumliches Erleben mit Simulationen vergangener Produktionsprozesse. Sein Konzept für diesen Ort überzeugt, indem er ihn – seine Substanz und Geschichte – in allen Dimensionen »beleuchtet«. Unter Einbindung einer älteren Installation, der »Illumination des Neunkircher Wasserturms« (siehe LICHT 4/97), entstand eine Lichtinszenierung, die Besucher staunen und ehemalige Hüttenarbeiter wehmütig in die Vergangenheit blicken läßt.

Link kombinierte nach den Vorgaben des Landeskonservators Dr. Johann Peter Lüth historische Elemente wie Hängeleuchten, die schon zu Lebzeiten der Hütte für die Ausleuchtung der unzähligen Gangways sorgten, mit dynamischem Licht, das von der 27 m hohen Gichtbühne aufwärts die gigantischen Gichtgasrohre ergreifend in Aktion setzt. Um dem ehemaligen Farbenspiel am Himmel der nächtlich arbeitenden Hütte gerecht zu werden, plante Link Scheinwerfer mit subtraktiver Farbmischung ein.

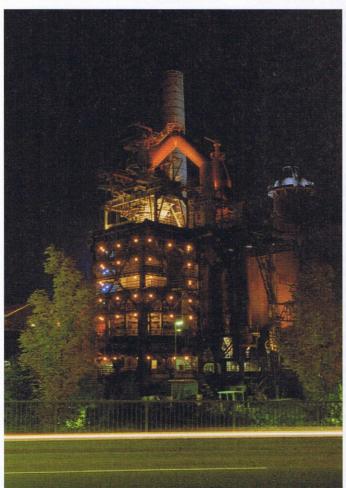
Dem Designer lag besonders das faszinierende Spiel der Licht- und Schattenwirkung am Herzen, das in solch einer Anlage überall vorherrscht. So sah er von einer zweidimensionalen flächigen Ausleuchtung ab und erzeugte mit gezieltem Gegenlicht Schattenrisse der massiven Rohrleitungen und Maschinenteile. Säulen der Tragwerkkonstruktion leuchten von innen heraus und betonen die filigrane Architektur mit ihren unzähligen Nieten und Querverstrebungen.

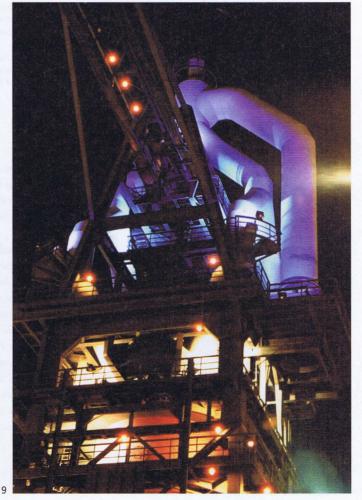
Link legte Wert darauf, daß alle Scheinwerfer über ein Lichtsteuersystem dimmbar und im Falle der Gichtgasrohre farblich steuerbar 8 Das Lichtkonzept in Neunkirchen integriert historische Elemente wie hier die Hängeleuchten am Hochofen 6, die schon zu Lebzeiten der Hütte für die Ausleuchtung der unzähligen Gangways sorgten.

9 Scheinwerfer mit subtraktiver Farbmischung sorgen für ein dynamisches Lichtspiel an den Gichtgasrohren. Es erinnert an die Zeiten, zu denen der Lichtschein der betriebsamen Hütte am nächtlichen Himmel auszumachen war.

8 The light concept in Neunkirchen integrates historical elements as well: for example, the suspended luminaires shown here at blastfurnace 6, which provided illumination for the countless gangways of the steel mill.

9 Spotlights with subtractive colour mixing provide for a dynamic play of light at the stacks for blast-furnace gas. This display calls to mind the times when the fiery glow from this busy blast furnace was clearly visible across the night sky.





DESIGN

Lichtkunst: Industriedenkmal Völklinger Hütte, »Altes Hüttenareal«, Neunkirchen



10

blieben. Er entwarf für die Anlage vier unterschiedliche Lichtpartituren, die in ihrer Aussage den vier Jahreszeiten angepaßt sind. Durch Farbe, Dynamik und Veränderung erzeugen sie ständig neue Bilder. Dieses Konzept zieht zu jeder Zeit die Aufmerksamkeit auf sich und haucht dem Wahrzeichen der Stadt im wahrsten Sinne wieder künstlerisch Leben ein.

10 Durch Farbe und Dynamik entstehen ständig neue Bilder. Hier ein Detail am Gichtgasrohr des Hochofens 6.

11 Die filigrane Architektur der Metallkonstruktionen wird durch das gezielte Spiel mit Licht und Schatten besonders betont.

10 The dynamic play of light at the old steelmill complex continuously creates new artistic images. This photo shows a detail at the stack for blast-furnace gas on furnace no. 6.

11 A sophisticated orchestration of artificial light and shadows especially emphasises the filigree architecture of the great metal structures.



Artistic illumination for industrial landmarks at the abandoned steel-mill complexes at Völklinger Hütte and Alte Hütten Areal, in Neunkirchen, Germany

The Saar Basin is an industrial region with a great past. World-famous products and technical innovations were born here. Companies with highly developed architectural culture created noteworthy buildings and industrial structures. These historical facilities include the blast-furnace complexes at Völklinger Hütte and Alte Hütten Areal, in Neunkirchen, now listed as part of the International Cultural Heritage. In both these cases, the decision was made to illuminate the monumental structures, which are symbols of the traditional industrial activity of the area.

Objektinformation:

Projekt: »Altes Hüttenareal«, Neunkirchen Lichtdesign: Tobias Link, Scenario Licht- und Klangkonzepte, Schiffweiler; www.scenario.li Bauherr: Stadtverwaltung Neunkirchen Landeskonservator: Dr. Johann Peter Lüth, Saarbrücken

Elektroplaner: Büro Kliebenstein, Neunkirchen Montage: Siemens Gebäudetechnik, Saarbrücken

Scheinwerfer:

21 x Kaleido GRIVEN 575W MSD 12 x MiniCity STUDIO DUE 12 x Flächenlichtscheinwerfer Halogen Lichtsteuerung:

ProScenium Martin Professional, Vernetzung über DMX512

Projekt: UNESCO-Weltkulturerbe »Völklinger Hütte«

Kunstkonzept: Hans Peter Kuhn, Berlin Lichtdesign: Tobias Link, Scenario Licht- und Klangkonzepte, Schiffweiler; www.scenario.li Bauherr: Landesentwicklungsgesellschaft des Saarlandes

Landeskonservator: Dr. Johan Peter Lüth, Saarbrücken

Architekt: Herbert Hubbert, Saarbrücken Statiker: Herr Peter, Saarbrücken Elektroplaner: Ingenierbüro Risler & Rauber, Saarlouis

Montage: Elektro Hinsberger, Marpingen Scheinwerfer:

61 x XS-1200W

24 x Decoflood Philips 150W CDM-T 240 lfm LED-Band

Klanginstallation: 20 x wetterfeste »Abspieleinheit inkl. Mpg-player«

Lichtsteuerung: ProScenium Martin
Professional, Vernetzung über DMX512